

Pearl 2000/2004

Benutzer-Handbuch



Nützliche AVOLITES Telefonnummern:

AVOLITES England

Verkauf und Service*(+44) (0) 20 8965 8522
Notfall-Service (+44) (0) 831 17 8888
Fax (+44) (0) 20 8965 0290
Email name@avolites.com
Internet http://www.avolites.com

Vertrieb von AVOLITES-Produkten in Deutschland:-



trendco gesellschaft für veranstaltungstechnik mbH

Verkauf und Service*(+49) 271/33847-0
Fax (+49) 271/33847-30
Internet http://www.trendco.de
Email info@trendco.de

* Bevor Sie sich für Service-Fragen mit AVOLITES in Verbindung setzen, halten Sie bitte die Seriennummer Ihres Gerätes und die Software-Versionsnummer bereit. Sie finden die Seriennummer auf der Rückseite des Pultes und die aktuell verwendete Softwareversion wird in der obersten Zeile auf dem Pult-Display angezeigt (dazu Schlüsselschalter auf "System" stellen).

Die neueste Version dieses Benutzer-Handbuchs (in englisch) sowie der PEARL Software kann von der AVOLITES Website heruntergeladen werden.

Das Kleingedruckte:

Haftungsausschluss für Folgeschäden

AVOLITES betreibt eine Politik kontinuierlicher Produkt- und Dokumentationsverbesserung. Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit, dass nicht alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen im Detail mit der tatsächlichen Bedienung des PEARL 2004 Pultes übereinstimmen.

AVOLITES übernimmt keinerlei Haftung für direkte, indirekte, spezielle, Neben- oder Folgeschäden, noch für jegliche Art von Verlust (einschließlich - ohne Einschränkung - finanzieller Einbußen, Gewinnverlust, Geschäftsunterbrechung oder anderer finanzieller Verluste), die aus der Bedienung oder der Fehlbedienung des PEARL Pultes resultieren, selbst wenn AVOLITES Ltd. vorab über die Möglichkeit solcher Schäden unterrichtet worden ist. Da die Rechtsprechung in einigen Ländern einen solchen Haftungsausschluss oder eine Haftungsbeschränkung für Folge- oder Nebenschäden nicht anerkennt, ist es möglich, dass die oben genannte Haftungsbeschränkung für Sie keine Gültigkeit hat.

AVOLITES Ltd weist darauf hin, dass alle in diesem Handbuch genannten Markennamen das Eigentum der jeweiligen Besitzer sind.

Zeitangabe für Neudruck und Überarbeitung:
Ersterstellung Juli 2004

Dieses Handbuch wurde geschrieben von Tim Mitchell , Sabre Technology Ltd, www.sabretechnology.co.uk
(übersetzt aus dem Englischen von Andreas Walter; mail: anyone@web.de)

I N H A L T – E I N F Ü H R E N D E R T E I L (I)

1. WILLKOMMEN BEIM PEARL	5
2. PATCHEN (DMX-BELEGUNG/-ZUORDNUNG VORNEHMEN)	11
3. STEUERUNG VON DIMMERN UND FIXTURES	20
4. PALETTEN	25
5. SHAPES (EDITIERBARE AUTOMATISCHE/VORPROGRAMMIERTE BEWEGUNGSABLÄUFE)	30
6. MEMORIES	34
7. CHASES	43
8. DER THEATER-MODUS	50
9. DAS GRAFIKTABLEAU	54
10. WIEDERGABE DER SHOW	57
11. SPEZIELLE FUNKTIONEN UND AUSSTATTUNGSMERKMALE DES PEARL	61
12. EINFÜHRUNG IN DIE INTELLIGENTE BELEUCHTUNGSTECHNIK	62
13. EINFÜHRUNG IN DAS KONZEPT VON AVOLITES LICHT-STEUERPULTEN	65
14. NEUERUNGEN DER AKTUELLEN PEARL SOFTWARE	68

I N H A L T – N A C H S C H L A G E - T E I L (I I)

1. INSTALLATION DES PULTES	106
2. PATCHEN (DMX-BELEGUNG/-ZUORDNUNG VORNEHMEN)	116
3. STEUERUNG VON DIMMERN UND FIXTURES	125
4. PALETTEN	137
5. SHAPES (EDITIERBARE AUTOMATISCHE/VORPROGRAMMIERTE BEWEGUNGSABLÄUFE)	146
6. MEMORIES	153
7. CHASES	169
8. DER THEATER-MODUS	185
9. DAS GRAFIKTABLEAU	195
10. WIEDERGABE DER SHOW	201
11. AUTOMATISCHE WIEDERGABE MIT SCRIPT-DATEIEN (SCRIPT FILES)	205
12. KONFIGURATION DES PULTES	216
13. SONSTIGE FUNKTIONEN	221
14. DAS PERSONALITY-DATEI-SYSTEM	231
15. GLOSSAR DER ENGLISCHEN FACHBEGRIFFE	245
I N D E X	255

Die Seiten im *Einführenden Teil (I)* haben Seitenzahlen unter 100, die im *Nachschlage-Teil (II)* über 100.

PEARL 2000/2004

Benutzer-Handbuch

Einführender Teil (I)

E I N L E I T U N G

1. Willkommen beim PEARL

Dieses Benutzerhandbuch ermöglicht es Ihnen, das Beste aus Ihrem PEARL Pult herauszuholen. Wir haben es in zwei Bereiche unterteilt.

- In diesem ersten Teil, einer übersichtsartigen Einführung in die Thematik, erhalten Sie Schritt-für-Schritt Anweisungen für die grundlegenden Bedienungsfunktionen des PEARL. Wenn Sie noch nicht über Erfahrungen in der Bedienung des Pultes verfügen, stellt das Durcharbeiten dieses Teils des Handbuchs eine gute Einführung in die Materie dar.
- Der zweite Teil dient als "Nachschlagewerk", das Ihnen alles verrät, was es über das PEARL zu wissen gibt.

Für eine bessere Abstimmung der beiden Teile untereinander haben wir die Kapitelnummerierung (bezogen auf die übergeordneten Kapitel) in beiden Abschnitten weitgehend identisch gestaltet, so dass Sie, wenn Sie sich gerade mit einem Kapitel im ersten Teil beschäftigen, für weitergehende Informationen einfach unter der gleichen Kapitelnummer im *Nachschlage-Teil* nachschauen können.

Im Anhang an den *Nachschlage-Teil* befindet sich ein Glossar der englischen Fachbegriffe, die in diesem Handbuch immer wieder auftauchen, und zusätzlich ein Stichwortregister für den schnellen Zugriff auf gewünschte Informationen aus beiden Teilen des Handbuchs.

Das vorliegende Handbuch bezieht sich sowohl auf die PEARL 2000 als auch auf die PEARL 2004 Pulte.

1.1 Inbetriebnahme des PEARL

Bevor Sie mit dem PEARL arbeiten können, müssen Sie einige Anschlüsse vornehmen. Vergewissern Sie sich, dass der Haupt-Netzschalter während der Anschlussarbeiten ausgeschaltet ist.

WICHTIG: Überprüfen Sie als erstes, ob der Wahlschalter für die Netzspannung – sofern bei Ihrem Pult vorhanden – auf der Rückseite der Pultes (neben der Netzeingangsbuchse) auf die in Ihrer Region gültige Netzspannung eingestellt ist. Sie können wählen zwischen 220V (Volt) und 120V.

Beim Anschluss an die Stromversorgung mit falsch eingestelltem Netzspannungswahlschalter wird das Netzteil mit großer Wahrscheinlichkeit zerstört. Das wäre angesichts einer unmittelbar bevorstehenden Show eine böse Situation

Schließen Sie das Netzkabel des Pultes an eine AC Stromversorgung (Wechselstrom) an.

Wenn Sie optional einen externen VGA Monitor verwenden, schließen Sie diesen an die VDU Anschlussbuchse auf der Rückseite des Pultes an (empfohlene Auflösung für Textdarstellung 640x480). Die Verwendung eines VGA Monitors ist nicht zwingend erforderlich, jedoch lassen sich damit zusätzliche Informationen anzeigen, die auf dem Pult-Display nicht dargestellt werden.

Verbinden Sie den DMX-Ausgang (bzw. die Ausgänge) mit Ihren intelligenten Beleuchtungsgeräten (sog. Fixtures) und/oder Dimmern. Das PEARL 2004 verfügt über vier einzelne DMX-Ausgänge, während das PEARL 2000 mit lediglich zwei DMX-Ausgängen ausgerüstet ist, über die jedoch mit Hilfe eines Splitter-Kabels vier DMX-Linien betrieben werden können. In Abschnitt 1.1.2 des *Nachschlage-Teils* finden Sie weitere Details zu den DMX-Anschlüssen.

Schließen Sie die Pult-Lampe an den Anschluss in der linken oberen Ecke auf dem Pult an. Wenn Sie eine QWERTZ-Tastatur verwenden möchten, verbinden Sie auch

diese mit dem entsprechenden Anschluss auf der Rückseite des Pultes (nicht zwingend erforderlich).

Schalten Sie die Stromzufuhr ein (POWER). Das Displays auf dem Pult und der VGA Monitor (falls Sie einen verwenden) sollten jetzt anspringen.

1.2 Wie Sie sich auf dem PEARL zurechtfinden

Am Anfang scheint das PEARL Pult eine beängstigende Anzahl von Schiebreglern und Tasten zu haben, aber keine Angst - die grundlegenden Steuerelemente sind folgende (s. Abb. 1):

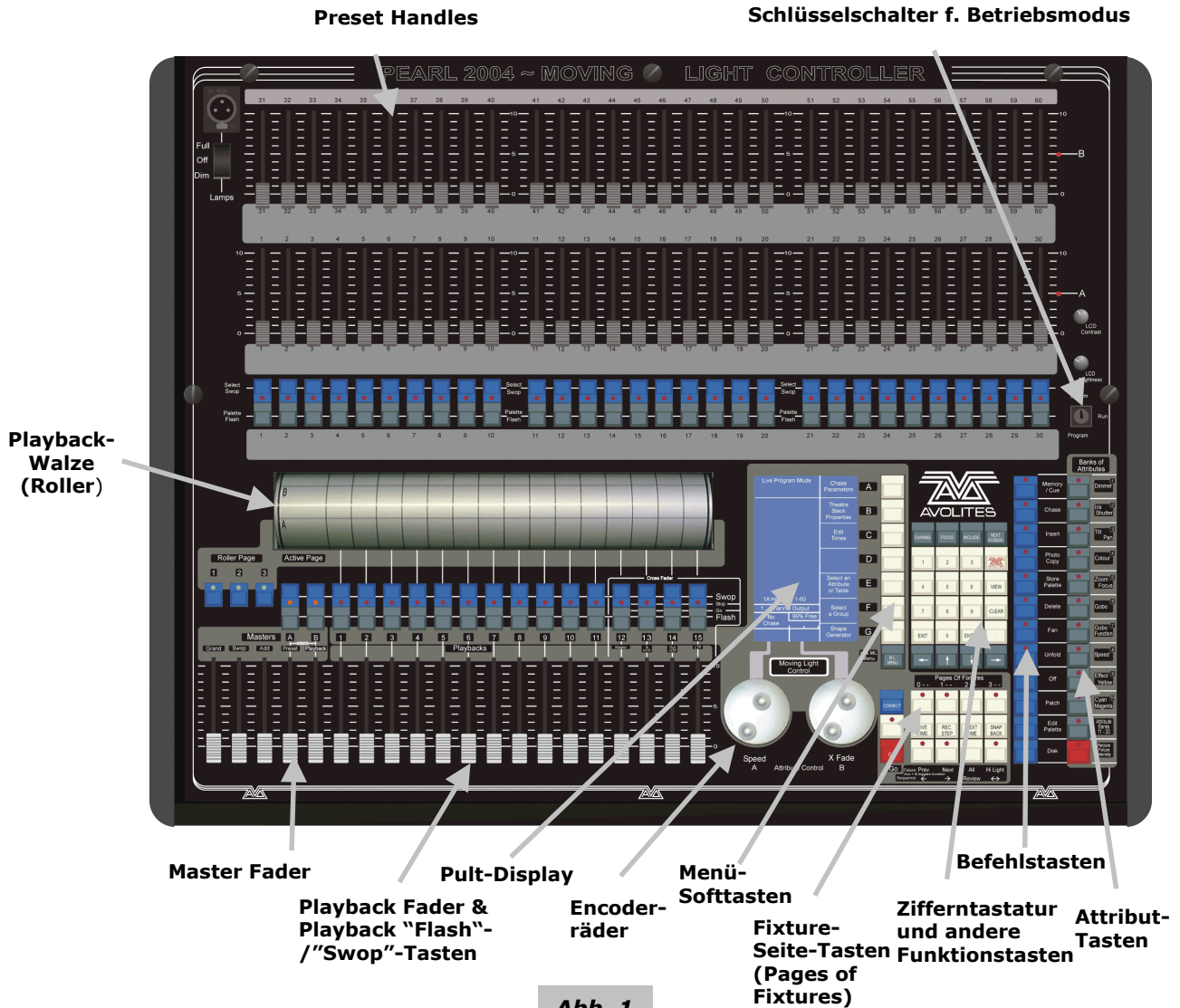


Abb. 1

- Mit den **Preset Fadern** steuert man einzelne Dimmer-Kanäle und Intensitäten von Fixtures. Die zwei Tasten unterhalb jedes Faders ("Swop" und "Flash") werden für das Auswählen und blitzschnelle Aktivieren von Fixtures verwendet. Jeder Fader mit den beiden dazugehörigen Tasten wird als "Handle" (> Steuereinheit) bezeichnet.
- Mit dem **Schlüsselschalter** lässt sich der jeweilige Betriebsmodus des Pultes einstellen; im Modus "Program" können Sie Shows programmieren, im Modus "Run" (Wiedergabe) können Sie Shows wiedergeben und im Modus "System"

können Sie das Pult konfigurieren.

- Mit dem **Roller** (der Walze) können die verschiedenen Playback-Seiten ausgewählt werden, und die einzelnen Playback-Namen können zur besseren Übersicht über die auf die verschiedenen Playback-Seiten gespeicherten Playbacks direkt auf die Walze geschrieben werden.
- Mit den **Master Fadern** wird die Gesamt-Intensität für alle von den verschiedenen Bereichen des Pultes ausgehenden Kanäle geregelt. Normalerweise bleiben diese Fader immer maximal aufgezogen.
- Mit den **Playback Fadern** und den dazugehörigen "Flash"-Tasten werden während einer ablaufenden Show programmierte Memories wiedergegeben.
- Das **Haupt-Display** ist das Nervenzentrum des Pultes; auf ihm werden alle ablaufenden Vorgänge angezeigt. Hierfür stehen verschiedene Bildschirmseiten mit Informationen zur Verfügung..
- Mit den **Encoderrädern** (Wheels) werden die Steuer-Werte für die Fixtures eingestellt und die unterschiedlichen Chase-Geschwindigkeiten und Fades (alle Blendvorgänge wie Auf-, Ab- und Überblendung) geregelt.
- Mit Hilfe der **Menü-Softtasten** (mit A-G benannt) kann man verschiedene Steuerungsoptionen auswählen. Auf dem Display neben diesen Tasten wird die jeweilige Funktionsweise der einzelnen Tasten angezeigt. Dabei wechseln die Optionen für jede einzelne Taste in Abhängigkeit davon, welche Operation das Pult gerade durchführt. Die den Softtasten zugeordneten Optionen und Befehle werden in diesem Benutzer-Handbuch immer in eckigen Klammern dargestellt, z.B. Softtaste A [Chase Parameters].
- Über die **Zifferntastatur** und andere Steuer-Tasten kann man Werte eingeben und Steuerungsfunktionen auf dem Pult ändern.
- Die **Fixture-Seite-Tasten** ("Pages of Fixtures") befinden sich unmittelbar unterhalb der Zifferntastatur. Mit ihnen lassen sich die 4 verschiedenen Seiten für die Preset Fader auswählen.
- Mit den blauen **Befehlstasten** aktiviert man Funktionen wie Memories speichern, Kopieren, auf Diskette speichern etc.. Um anzuzeigen, welche Funktion aktuell aktiviert ist, leuchtet die LED der jeweiligen Taste.
- Mit den **Attribut-Tasten** ("Banks of Attributes") wählt man die Attribute eines Fixtures aus (z.B. Farbe, Gobo, Pan, Focus etc.), die mit den Encoderrädern gesteuert werden sollen. Die LEDs auf den Tasten zeigen an welche Attribute aktiviert sind. Mit der unteren (roten) Taste kann man die Intensität für ein Fixture reduzieren, falls dieses während einer Show von seiner Position abweicht.

Auf dem **VGA Monitor** werden mehr Informationen als auf dem im Pult integrierten Display angezeigt. Der Monitor ist hilfreich für das Set Up bzw. die Konfiguration des Pultes und das Programmieren von Shows. Über das Pult eingegebener Text oder eingegebene Zahlen werden ausschließlich auf dem VGA Monitor angezeigt. Wenn Sie bei Shows über wenig Platz verfügen, können Sie oftmals auch ohne einen Monitor auskommen.

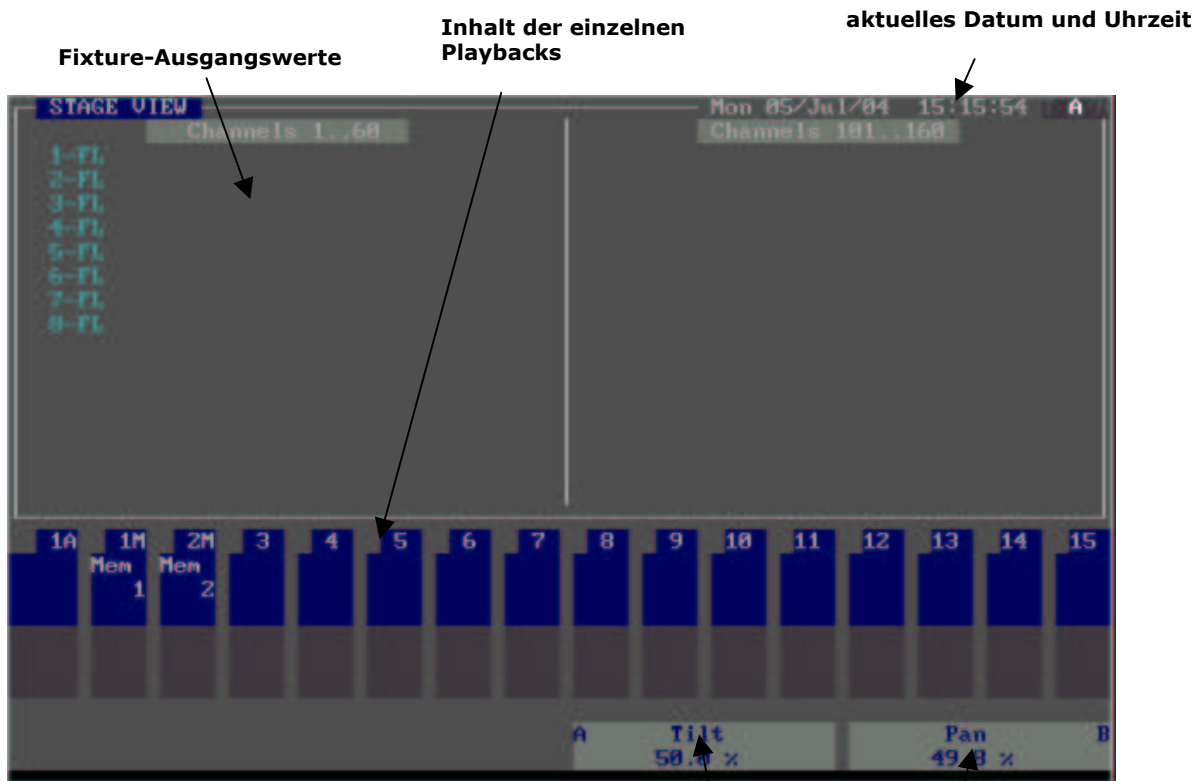


Abb. 2

aktuelle Steuer-Funktion
des linken Encoderrads (A)

aktuelle Steuer-Funktion des
rechten Encoderrads (B)

In dem Haupt-Anzeigefeld des Bildschirms werden die Ausgangswerte des Pultes für einen von Ihnen verwendeten Fixture-Typ dargestellt (s. Abb. 2; sie können mit Hilfe der "VIEW"-Taste (Ansicht) auch zu anderen Ansichten wechseln; s. dazu Abschnitt 1.2.4 im *Nachschlage-Teil*). Im unteren Teil des Bildschirms wird die aktuell ausgewählte Seite mit Memories angezeigt. In den beiden Anzeigefeldern "A" und "B" unten rechts auf dem Bildschirm wird angegeben, welche Funktionen bzw. Attribute momentan mit den beiden Encoderrädern gesteuert werden.

1.3 Der PEARL Simulator

Von der AVOLITES Website können Sie eine PC gestützte Simulationssoftware für das PEARL Pult, den so genannten "Simulator", kostenlos herunterladen. Mit Hilfe diese Programms können Sie das Arbeiten mit dem PEARL simulieren, ohne das tatsächliche Pult vor sich haben zu müssen. Sie können das Pult patchen, mit Hilfe des AVOLITES VISUALISER ganze Shows programmieren und diese anschließend auf Diskette speichern und in das "echte" Pult laden. Der Simulator funktioniert fast ganz genauso wie das echte PEARL Pult.

1.4 Welche Dinge Sie für den *Einführenden Teil* dieses Handbuchs noch benötigen

Der Rest dieses ersten Teils des Handbuchs besteht aus einer einführenden Anleitung. Für den Fall, dass Sie vorher noch nie mit einem AVOLITES Pult gearbeitet haben, sollten Sie durch die Lektüre der verbleibenden Kapitel in diesem Teil I in die Lage versetzt werden, das Pult ordnungsgemäß konfigurieren zu können, und auf dem besten Wege sein, eine Show programmieren und auch wiedergeben zu können.

Der einführende Teil dieses Handbuchs ist so strukturiert, dass die Anweisungen, die

man für das Arbeiten mit dem Pult benötigt, in einer bestimmten Reihenfolge dargeboten werden; versuchen Sie also diesen Teil nacheinander in der vorgegebenen Reihenfolge durchzuarbeiten.

Um beste Ergebnisse beim Durcharbeiten dieser Anleitung zu erzielen, benötigen Sie einige wenige Scheinwerfer, mit denen Sie herum experimentieren können, am besten ein paar Moving Lights (Bewegungsscheinwerfer) und einige Dimmer. Falls Sie keinen Zugriff auf "echte" Scheinwerfer bzw. Beleuchtungsinstrumente haben sollten, können Sie für die Simulation von Scheinwerfern den AVOLITES VISUALISER (s. Abb. 3) verwenden.

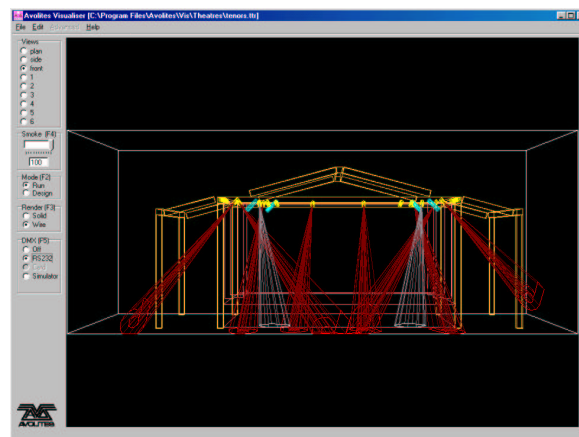


Abb. 3

Wenn Sie planen, eine neue Show zu programmieren, sollten Sie folgende nützliche Utensilien bereithalten:

- Einen Plan Ihres Rigs (Beleuchtungsaufbau), auf dem Sie herumkritzeln können.
- Einige leere Disketten, auf die Sie Ihre Programmierungen speichern können.
- Etwas weißes oder transparentes Klebeband und einen feinen Folienstift, für die Beschriftung Ihres Pultes, damit Sie sich besser orientieren können, wo was gespeichert und gepatcht ist.
- Papier und Stift für Notizen (oder ein Laptop, je nachdem wie technologisch Sie ausgerichtet sind).
- Bedienungsanleitungen oder DMX-Tabellen für die Fixtures, die Sie verwenden.
- Einen Vorrat an Getränken Ihrer Wahl.

Wenn Sie vollkommen neu auf dem Gebiet der intelligenten Beleuchtungstechnik sein sollten, oder gar völlig unvertraut sind mit Beleuchtung überhaupt, empfehlen wir Ihnen die Lektüre des 12. Kapitels im *Einführenden Teil* "Einführung in die intelligente Beleuchtungstechnik". In diesem Kapitel wird das Konzept erläutert, das hinter der digitalen Licht-Steuerung steht, und es wird Ihnen das Verständnis dafür erleichtern, wovon im Rest dieses Handbuchs überhaupt die Rede ist. Im Anhang an den *Nachschlage-Teil* steht ein Glossar, in dem die in diesem Handbuch verwendeten, obskuren (englischen) Fachbegriffe aus der Beleuchtungstechnik erklärt werden.

Wenn Sie mit der Anwendung älterer PEARL Softwareversionen vertraut sind, lesen Sie Kapitel 14 im *Einführenden Teil* "Neuerungen der aktuellen PEARL Software", in dem Ihnen ein schneller Überblick über die Unterschiede zwischen der alten und der neuen PEARL Software gegeben wird.

K A P I T E L Z W E I

2. Patchen (DMX-Belegung/-Zuordnung vornehmen)

In diesem Kapitel: Wie das PEARL für die Steuerung von Dimmern und Fixtures konfiguriert wird.

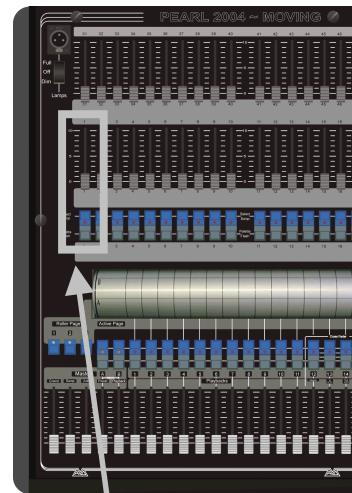
- Patchen von Dimmern
- Patchen von Fixtures
- Einstellen der DMX-Adressen an den Fixtures

So, Sie haben jetzt also all Ihre Fixtures und Dimmer über DMX-Kabel mit dem PEARL Pult verbunden. (Sollten Sie ein großes Rig vor sich haben, erscheint es Ihnen womöglich einfacher sich mit den Grundlagen vertraut zu machen, wenn Sie lediglich mit einigen wenigen Dimmern und Fixtures arbeiten, und den Rest erst dann in Angriff nehmen, wenn Sie ein Experte auf diesem Gebiet geworden sind).

Zuerst müssen Sie jedes Fixture oder jeden Dimmer einem Preset Fader auf dem Pult zuordnen, so dass dem Pult gewissermaßen mitgeteilt wird, über welche Fixtures und Dimmer Sie jederzeit die Kontrolle besitzen möchten.

Ein Preset Fader - zusammen mit den beiden darunter liegenden Tasten - wird als das "**Handle**" (> Steuereinheit) für den Dimmer oder das Fixture bezeichnet (s. Abb. 4). Mit dem Handle wird die Intensität für den Dimmer oder das Fixture geregelt, mit der "Swop"-Taste wählt man beim Programmieren den Dimmer oder das Fixture aus. Im "Run"-Modus (Wiedergabe) funktionieren die "Flash"- und "Swop"-Tasten als so genannte Flash-Tasten (deren Funktion wird später erläutert).

Sie müssen das PEARL außerdem darüber informieren, welcher Fixture-Typ jedem Handle zugeordnet ist. Nachdem Sie diese Informationen eingegeben haben kann das Pult Ihnen mitteilen, welche Adressen Sie für Ihre Fixtures und Dimmer vergeben und an ihren Geräten einstellen müssen, so dass es zu den Einstellungen, mit denen das Pult arbeitet, passt. Sie können auch – wenn Sie dies vorziehen – zuerst die DMX-Adressen an Ihren Scheinwerfern einstellen und anschließend dem Pult vorgeben, welche Adressen es verwenden soll.



Ein Handle **Abb. 4**

Diesen Installations- bzw. Einstellungs-Vorgang (Set Up) bezeichnet man als **Patchen** (Patching).

Sie können mit dem PEARL bis zu 240 Fixtures und Dimmer patchen. Es gibt vier "Seiten" mit jeweils 60 Handles. Diese vier Seiten werden mit den Fixture-Seite-Tasten ("Pages of Fixtures") unterhalb der Zifferntastatur ausgewählt (s. Abb. 5).

Das PEARL steuert Dimmer und Fixtures in etwas unterschiedlicher Weise, deshalb werden wir uns

später mit beiden beschäftigen.



Abb. 5

**Fixture-Seite-Tasten
(Pages Of Fixtures)**

2.1 Gesamtlöschung des Pultes ("Wipeall")

Es ist immer ratsam den (Haupt-) Speicher des Pultes zu löschen, bevor Sie mit einem neuen Setup beginnen. Dadurch stellen Sie sicher, nicht durch irgendwelche seltsamen Einstellungen und Programmierungen des Vorbenutzers verwirrt zu werden.

Löschen des PEARL

- ➔ Drehen Sie den Schlüsselschalter auf die Stellung "System" (s. Abb. 6).
- ➔ Drücken Sie Softtaste A [Service].
- ➔ Drücken Sie Softtaste F [Wipe] (Löschen)
- ➔ Drücken Sie zur Bestätigung noch einmal F [Wipeall] (Gesamtlöschung). Der Speicher wird gelöscht.
- ➔ Drehen Sie den Schlüsselschalter auf "Program", um Programmierungen vornehmen zu können.

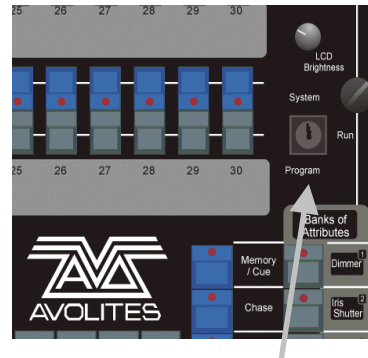


Abb. 6 Schlüsselschalter f. Betriebsmodus

Das PEARL ist nun "rein und neu" und alle Optionen sind auf die werkseitigen Grundeinstellungen zurückgesetzt. Der Hauptspeicher ist nun leer, so dass Sie mit der Programmierung einer Show beginnen können.

2.2 Patchen von Dimmern

Jeder Dimmer-Kanal, den Sie verwenden möchten, muss auf eines der Handles gepatcht werden. Um dann den Dimmer-Kanal zu regeln, ziehen Sie einfach den Fader auf.

Dimmer-Kanäle patchen

- ➔ Vergewissern Sie sich, dass der Schlüsselschalter auf "Program" steht.
- ➔ Drücken Sie die "Patch"-Taste (in der Reihe der blauen Befehlstasten).
- ➔ Drücken Sie Softtaste A [Dimmer].
- ➔ Das Pult beginnt mit der DMX-Adresse 001 (angezeigt in der obersten Zeile des Displays). Falls Ihr Dimmer-Rack auf eine andere Adresse eingestellt ist, können Sie die Adresse ändern, indem Sie eine neue Adresse über die Zifferntastatur eingeben.
- ➔ Drücken Sie die blaue Preset "Swop"-Taste unter Preset Fader Nr. 1 (s. Abb. 7). Der Fader und die dazugehörigen "Flash"- und "Swop"-Tasten werden somit zum Handle, mit dem der Dimmer-Kanal geregelt werden kann.
- ➔ Das Pult erhöht die DMX-Adresse automatisch bis zum nächsten freien Kanal, so dass Sie einfach nur eine andere "Swop"-Taste drücken brauchen, um den nächsten Dimmer zu patchen.
- ➔ Drücken Sie "Exit", wenn Sie den Patch-Vorgang abgeschlossen haben.

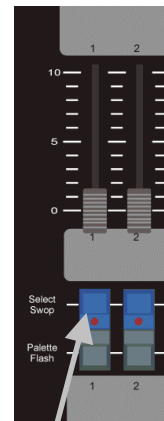


Abb. 7

"Swop"-Taste

Sie können jetzt mit dem Fader den auf Handle Nr. 1 gepatchten Dimmer-Kanal regeln (die Tasten funktionieren nur im "Run"-Modus als "Flash"-Tasten, nicht im "Program"-Modus).

Für das Patchen einer großen Anzahl von Dimmern stehen einige schnellere Methoden zur Verfügung. Wenn Sie z.B. 10 Dimmer einfach in Reihenfolge auf die Handles 21-30 patchen möchten, können Sie wie folgt vorgehen:

Eine Reihe von Dimmern auf Tasten patchen

- ➔ Gehen Sie in den Dimmer-Patch-Modus (s.o.).
 - ➔ Geben Sie den DMX-Kanal ein, mit dem die Dimmer-Reihe beginnen soll, falls der von Ihnen gewünschte Startkanal ein anderer als der vom Pult vorgeschlagene ist.
 - ➔ Halten Sie die "Swop"-Taste des ersten Handles, auf das Sie patchen möchten (Handle 21), gedrückt.
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des letzten Handles (Handle 30).
 - ➔ Lassen Sie die erste und danach die letzte "Swop"-Taste wieder los.
 - ➔ Jedes Handle wird in Reihenfolge mit einem Dimmer-Kanal gepatcht.
 - ➔ Drücken Sie "EXIT" nach Beendigung des Patch-Vorgangs.
-

Sie können auch mehrere Dimmer-Kanäle gleichzeitig auf ein und dasselbe Handle patchen. Das kann dann sinnvoll sein, wenn Sie mehrere Scheinwerfer auf verschiedene Dimmer-Kanäle gelegt haben, Sie aber die Lampen immer zusammen regeln möchten. Wenn Sie z.B. einen Bereich mit mehreren Spots ausgeleuchtet haben und Sie alle Scheinwerfer für diesen Bereich mit einem Handle steuern möchten, so bietet diese Methode eine gute Möglichkeit dafür. Derartige Mehrfachbelegungen eines Handles (multipler Patch) werden am unteren Rand auf dem externen VGA Monitor angezeigt.

Mehrere Dimmer auf ein Handle patchen

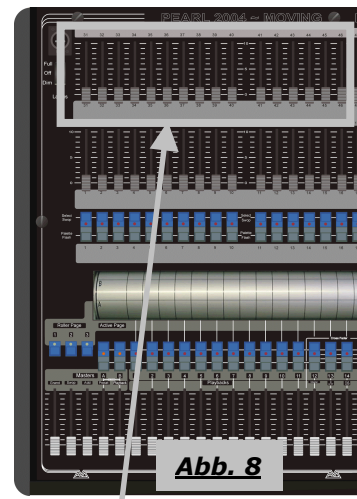
- ➔ Gehen Sie in den Dimmer-Patch-Modus (s.o)..
 - ➔ Geben Sie über die Zifferntastatur die DMX-Adresse des ersten Dimmer-Kanals, den Sie patchen möchten, ein.
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Handles, das Sie verwenden möchten (dadurch wird der erste Dimmer gepatcht).
 - ➔ Geben Sie über die Zifferntastatur die DMX-Adresse des nächsten Dimmer-Kanals, den Sie patchen möchten, ein (das Pult hat die DMX-Adresse automatisch um 1 erhöht).
 - ➔ Drücken Sie wieder die "Swop"-Taste.
 - ➔ Drücken Sie "EXIT" nach Beendigung des Vorgangs.
-

Sie können diesen Vorgang wiederholen, um so viele Dimmer wie Sie möchten auf ein Handle zu patchen.

Bislang haben Sie alle Dimmer auf die untere Fader-Reihe gepatcht (1-30), Sie können jedoch auch auf Fader in der oberen Reihe (31-60) patchen (s. Abb. 8). Wenn Sie mit weniger als 30 Fixtures arbeiten, patchen Sie diese am einfachsten auf die untere Fader-Reihe und Ihre Dimmer auf die obere. Dadurch verfügen Sie über direkten Zugriff auf alle Ihre Scheinwerfer ohne die Fixture-Seite ("Pages of Fixtures") wechseln zu müssen.

Dimmer auf die obere Fader-Reihe patchen

- ➔ Sie patchen dabei Ihre Dimmer in gewohnter



Obere Preset Fader-Reihe (31-60)

Weise, nur halten Sie jetzt die "AVO"-Taste gedrückt, während Sie die blaue "Swop"-Taste drücken. Die "AVO"-Taste befindet sich unmittelbar neben der Zifferntastatur und hat auf dem PEARL die Funktion einer Shift-Taste.

- ➔ Der jeweilige Dimmer-Kanal wird somit auf einen Fader in der oberen Reihe gepatcht.
- ➔ Wiederholen Sie den Vorgang ("AVO"-Taste + "Swop"-Taste), um weitere Dimmer auf andere Fader in der obere Reihe zu patchen.

Analog zur Vorgehensweise für die untere Fader-Reihe können Sie eine ganze Reihe von Dimmern auf die oberen Fader patchen, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten, dann die erste gewünschte "Swop"-Taste gedrückt halten und abschließend die letzte "Swop"-Taste in der gewünschten Dimmer-Reihe drücken. Um das hinzubekommen, müssen Sie eventuell über eine dritte Hand verfügen oder die eines anderen "ausleihen".

Während Sie sich im Patch-Modus befinden, wird Ihnen in einer tabellarischen Darstellung auf dem VGA Monitor gezeigt, welche Kanäle Sie bislang gepatcht haben und welche noch unbesetzt sind. Dabei sind Dimmer und die verschiedenen Fixture-Typen durch unterschiedliche Buchstaben gekennzeichnet; Dimmer sind immer mit einem "a" gekennzeichnet (s. **Abb. 9**).

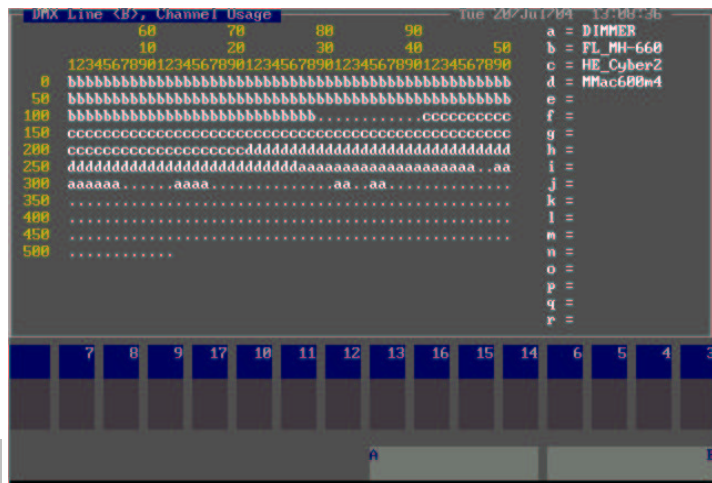


Abb. 9

Sie können die Patch-Daten auch auf dem Pult-Display anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) neben der Zifferntastatur und dann Softtaste C [DMX Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach DMX-Kanälen) drücken. Sie erhalten eine Übersicht, welchem Handle die einzelnen DMX-Kanäle zugeordnet sind. Alternativ dazu erscheint durch Drücken der Softtaste D [Fixture Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach Fixtures bzw. Handles) eine Liste mit allen Handles in Reihenfolge.

2.3 Patchen von Fixtures

Moving Lights (Bewegungsscheinwerfer) werden etwas anders gepatcht als Dimmer; ein Dimmer verfügt nur über ein einziges steuerbares Attribut: Lichtintensität. Ein Moving Light (> Fixture) hingegen kann über zahlreiche Attribute verfügen, wie z.B. Pan, Tilt, Farbe, Gobo etc.. Beim Patchen eines Fixtures werden Sie auf dem VGA Monitor feststellen, dass es, anstatt nur einem einzigen, eine ganze Reihe von DMX-Kanälen belegt. Dennoch bleibt das Prinzip dasselbe.

Das PEARL verfügt über Personality-Dateien für die meisten Beleuchtungsgeräte in dem uns bekannten Universum; diese Daten sind im Pult abgespeichert. Wenn Sie mit einer nicht im Pult abgelegten Personality-Datei arbeiten möchten, können Sie diese von einer Personality-Diskette laden. Ein breites Angebot von Personality-Dateien steht auf der AVOLITES Website zum Download bereit (s. Abschnitt 14.1 im *Naschlage-Teil* für Details zum Download von Personality-Dateien).

Hinweis: Um auf die im Pult gespeicherten Personality-Dateien zugreifen zu können, darf sich keine Diskette im Diskettenlaufwerk befinden.

Fixtures patchen

- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Diskette im Diskettenlaufwerk befindet.
 - Drücken Sie die "Patch"-Taste.
 - Drücken Sie Softtaste B [Choose a fixture] (Fixture auswählen).
 - In der obersten Zeile auf dem Display werden Sie aufgefordert "Please select an instrument" (Bitte ein Gerät auswählen).
 - Nach einer Weile erscheint neben den Softtasten eine Liste mit bekannten Fixtures.
 - Mit den Softtasten F und G bewegen Sie sich in der Liste auf und ab und können so das richtige Fixture finden; wenn Sie es gefunden haben, drücken Sie die daneben liegende Softtaste, um es auszuwählen.
 - Das Pult lädt jetzt die Daten für dieses Fixture (das kann ein paar Sekunden dauern). Auf dem Display werden Details zu dem Fixture angezeigt.
 - Es erscheint die Frage "Use preset palettes?" (en verwenden?).
 - Drücken Sie Softtaste A [Yes] für Ja (dies wird später erklärt).
 - In der obersten Zeile auf dem Display wird Ihnen die erste freie DMX-Adresse vorgeschlagen. Wenn Sie für Ihr erstes Fixture eine andere Adresse verwenden möchten, geben Sie über die Zifferntastatur eine andere Zahl ein.
 - Drücken Sie die "Swop"-Taste des Handles Nr. 11, um das ausgewählte Fixture auf dieses Handle zu patchen.
 - Auf dem Display erscheint eine Liste mit den von dem Fixture belegten Kanälen.
 - Patchen Sie in gleicher Weise weitere Fixtures, oder drücken Sie zur Beendigung des Patch-Vorgangs die "EXIT"-Taste.
-

Sie können mit dem Patchen dieses Fixture-Typs auf die nächste freie DMX-Adresse fortfahren, indem Sie die nächste "Swop"-Taste drücken, die Sie verwenden möchten. Analog zum Dimmer-Patchen können Sie auch eine ganze Reihe von Fixtures gleichzeitig patchen, indem Sie die "Swop"-Taste für das erste Fixture in der Reihe gedrückt halten und dann die "Swop"-Taste für das letzte Fixture in der Reihe drücken.

Sie können Fixtures auch auf Fader der oberen Reihe (31-60) patchen, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten. Bedenken Sie aber, dass Sie zum Auswählen dieser Fixtures beim Programmieren ebenfalls die "AVO"-Taste gedrückt halten müssen. Daher ist es am sinnvollsten auf die obere Fader-Reihe ausschließlich Dimmer zu patchen, da Dimmer ohnehin nur mit dem Fader geregelt werden können.

Wenn Sie einen anderen Fixture-Typ patchen möchten, können Sie den Fixture-Typ ganz einfach wechseln.

Den Fixture-Typ wechseln

- Drücken Sie Softtaste A [Select another fixture] (anderen Fixture-Typ auswählen).
 - Wählen Sie einen Fixture-Typ aus der Liste neben den Softtasten.
 - Führen Sie den Patch-Vorgang für dieses Fixture wie oben beschrieben durch.
-

Hinweis: Die so genannten "Preset Paletten" beinhalten 10 Positions-, 10 Farb- und 10 Gobo-Einstellungen. Sie können beim Programmieren diese verschiedenen Einstellungen mittels der Paletten-Tasten abrufen. Dadurch können Sie z.B. direkt "Gelb" oder "Blau" auswählen, ohne diese Farb-Werte manuell mit den Encoderrädern einstellen zu müssen. Sie können

die Preset Paletten ausschließlich während des Patchens laden.

Das PEARL verfügt über vier separate DMX-Linien, die mit A, B, C und D gekennzeichnet sind. Sie können auf jede der vier Linien patchen, indem Sie die einzelnen Linien mit Softtaste E [Select a DMX-Line] (DMX-Linie auswählen) auswählen. Während Sie sich jedoch noch in der Lernphase befinden, sollten Sie sich - zur Vereinfachung - auf Linie A beschränken.

2.4 Beschriften des Pultes

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und der Vereinfachung beim Programmieren ist es sehr zu empfehlen, einen schmalen Streifen Klebeband oberhalb der "Swop"-Tasten-Reihe anzubringen und darauf in prägnanter Kurzform die jeweilige Belegung der einzelnen Handles zu notieren (z.B. "Mac SL", "Mac Mitte" etc.).

2.5 Adressieren der Scheinwerfer für die Abstimmung mit dem Pult

Die einfachste Methode beim Patchen ist, das Pult sämtliche DMX-Adressen automatisch generieren und zuordnen zu lassen und anschließend die tatsächlichen Scheinwerfer in Ihrem Rig einzeln durchzugehen und die entsprechenden DMX-Adressen an den Geräten selbst für die Abstimmung mit dem Pult einzustellen. Mit dieser Vorgehensweise werden Überschneidungen bzw. Doppelbelegungen sowie Lücken hinsichtlich der DMX-Adressen vermieden.

Sie können beim Patchen die gesamte DMX-Zuordnung und die Adressen, die verwendet werden sollen, auch frei nach Ihren Wünschen selbst bestimmen. Sie müssen in diesem Fall jedoch eigenständig darauf achten, dass es zu keinen Überschneidungen kommt.

Das Pult nennt Ihnen die DMX-Adresse, die es für jedes einzelne Fixture verwendet, und es kann Ihnen in einigen Fällen zeigen, wie die DIP-Schalter an den Fixtures einzustellen sind. Notieren Sie die Adressen für alle Ihre Fixtures und stellen Sie diese an den einzelnen Geräten in Ihrem Rig ein.

Ansicht der DMX-Adressen für Fixtures

- ➔ Drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) neben der Zifferntastatur.
- ➔ Drücken Sie Softtaste D [Fixture Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach Fixtures bzw. Handles).
- ➔ Auf dem Display wird eine Liste mit den Handles angezeigt, auf die Fixtures oder Dimmer gepatcht sind, und die dazugehörige DMX-Linie und Adresse (s. Abb. 10; z.B. B65 bedeutet: Adresse 65, auf DMX-Linie B).
- ➔ Neben einem Handle in der Liste steht ein Pfeilsymbol ('). Im unteren Bereich des Displays werden weitere Informationen für dieses Fixture angezeigt.
- ➔ Mit den Auf/Ab Cursortasten (/) bewegen Sie sich in der Liste auf und ab und können so Informationen für die anderen Fixtures in der Liste anzeigen lassen.
- ➔ Sie können auch durch Drücken der "VIEW"-Taste (Ansicht) und Softtaste C [DMX Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach DMX-Kanälen) eine Liste aufrufen, die DMX-Kanäle und die auf diese Adressen gepatchten Fixtures ausweist.



Abb. 10

2.6 Änderungen am Patch vornehmen

Wenn Sie den vorgenommenen Patch ändern müssen, können Sie mit Hilfe der Softtasten-Option [Repatch Fixtures] (Fixtures erneut bzw. umpatchen) ein Fixture auf eine andere DMX-Adresse umpatchen. Sie können ein Fixture auch auf ein anderes Handle umpatchen und ein Fixture von einem zugeordneten Handle löschen, wodurch allerdings auch jegliche Programmierungen für dieses Fixture gelöscht werden. Wie man den Patch abändert wird detailliert in Abschnitt 2.2 u. 2.3 im *Nachschlage-Teil* erläutert..

2.7 Patch Utilities (Dienstprogramme)

Mit Hilfe der Optionen im "Patch Utilities" Menü lassen sich DMX-Kanäle invertieren (d.h. umkehren) und verschiedene andere Fixture-spezifische Optionen einstellen. Das Invertieren von Pan- und Tilt-Kanälen kann z.B. nützlich sein für die "Spiegelung" von Fixtures, die sich auf gegenüberliegenden Bühnenseiten befinden, oder um die Position eines fälschlicherweise seitenverkehrt installierten Fixtures zu korrigieren. Diese Optionen werden im einzelnen in Abschnitt 2.4 im *Nachschlage-Teil* besprochen.

2.8 Das Patchen abschließen

Nachdem Sie alle Ihre Dimmer und Fixtures gepatcht haben gehen Sie zurück in den normalen Modus, indem Sie die "EXIT"-Taste auf der Zifferntastatur drücken. Sie haben jetzt die Installation des Beleuchtungssystems abgeschlossen, und es wird Zeit für die Programmierung einer Show. Vorher gibt es jedoch noch etwas wichtiges zu tun ...

2.9 Sicherungskopien auf Diskette machen

Mit Hilfe des im Pult integrierten Diskettenlaufwerks können Sie alle vorgenommenen Einstellungen und Programmierungen auf Diskette sichern. Sie sollten sich angewöhnen regelmäßig Ihre Show abzuspeichern, um sich für diesen gewissen unerwarteten Moment, in dem das schlimmste passiert, zu wappnen.

Das Diskettenlaufwerk befindet sich links auf der Frontseite des Pultes, unterhalb der Master Fader. Wenn das Pult im Flightcase integriert ist, müssen Sie es eventuell leicht anheben, um Zugriff auf das Laufwerk zu bekommen.

In nur ungefähr einer Minute ist der Inhalt des PEARL Pultes auf Diskette gespeichert. Sollten Sie dann irgendwann Ihre Show durch unbeabsichtigte Veränderungen durcheinander bringen, können Sie sie einfach wieder laden, oder aber - für den Fall, dass irgendeine "hilfreiche" Person Ihr PEARL klaut - in einem "Ersatz"-Pult laden und die Show fortsetzen.

Sicherungskopien auf Diskette machen

- ➔ Drücken Sie die "Disk"-Taste (Diskette) in der rechten unteren Ecke auf dem Pult (s. Abb. 11).
- ➔ Legen Sie eine leere formatierte 1.44MB Diskette in das Diskettenlaufwerk (alles auf der Diskette wird gelöscht).
- ➔ Drücken Sie Softtaste B [Save show to disk] (Show auf Diskette speichern).
- ➔ Sie werden vom Pult aufgefordert einen Dateinamen für die Show zu vergeben. Geben Sie diesen über die QWERTZ-Tastatur ein und bestätigen Sie mit "ENTER". Wenn Sie keine Tastatur

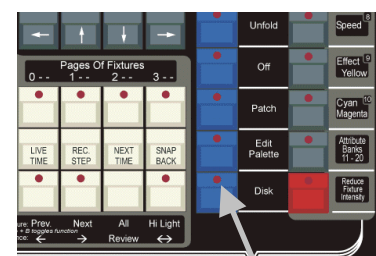


Abb. 11 "Disk"-Taste

angeschlossen haben, können Sie mit "ENTER" einfach den vorgegebenen Standard-Namen für die Show akzeptieren.

- Sie werden gefragt, ob die Show-Daten als kompatibel zu der PEARL Software-Version September 2000 gespeichert werden sollen. Drücken Sie Softtaste B [No] (Nein).
- Das Pult speichert Ihre aktuelle Show auf die Diskette. Auf dem Display erhalten Sie einen Hinweis, wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist.
- Während des Abspeicherns oder Ladens einer Show reagieren sämtliche Tasten und Fader auf dem Pult nicht. Der DMX-Output wird in seinem letzten Zustand "eingefroren".
- Wenn Sie die gespeicherte Show wieder laden möchten, drücken Sie Softtaste A [Load show from disk] (Show von Diskette laden).

2.10 Beispiele

Wie man ein 6-Kanal DMX Dimmer-Pack auf die Fader 31-36 patcht.

- Drücken Sie die "Patch"-Taste und anschließend Softtaste A [Dimmer].
- Notieren Sie die vom Pult vorgeschlagene DMX-Adresse, auf die das Pult patchen wird (in der obersten Zeile auf dem Display).
- Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt, drücken Sie die blauen "Swop"-Tasten für Kanal 1, 2, 3, 4, 5 und 6 und lassen Sie die "AVO"-Taste wieder los. Da Sie die "AVO"-Taste gedrückt gehalten haben, wurden die Dimmer auf die Fader 31-36 in der oberen Fader-Reihe gepatcht.
- Drücken Sie zweimal die "EXIT"-Taste, um den Patch-Modus zu verlassen.
- Stellen Sie abschließend zur Abstimmung mit dem Pult die korrekte DMX-Adresse an Ihrem Dimmer Pack ein (falls Sie sich nicht sicher sein sollten, drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht), danach Softtaste D [Fixture Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach Fixtures bzw. Handles) und bewegen sich mit Hilfe der Cursortaste () auf dem Display abwärts auf Handle Nr. 31; die DMX-Adresse wird angezeigt, auf die das Handle gepatcht ist.

Wie man einen Mac600 Scheinwerfer auf Handle Nr. 10 patcht

- Drücken Sie die "Patch"-Taste und anschließend Softtaste B [Choose a fixture] (ein Fixture auswählen). Achten Sie darauf, dass sich keine Diskette im Diskettenlaufwerk befindet.
- Drücken Sie Softtaste F [More] (weitere/mehr), bis die Option "Mmac600m4" erscheint und drücken Sie dann die dazugehörige Softtaste.
- Warten Sie, während das PEARL die entsprechende Personality-Datei lädt.
- Wenn auf dem Display die Frage "Use preset palettes?" (Preset Paletten verwenden?) erscheint, drücken Sie Softtaste A [Yes] für Ja.
- Notieren Sie die vom Pult vorgeschlagene DMX-Adresse, auf die das Pult patchen wird (in der obersten Zeile auf dem Display).
- Drücken Sie die "Swop"-Taste Nr. 10, um das Fixture darauf zu patchen.
- Drücken Sie zweimal die "EXIT"-Taste, um den Patch-Modus zu verlassen.
- Stellen Sie abschließend zur Abstimmung mit dem Pult die korrekte DMX-Adresse an Ihrem Mac 600 Scheinwerfer ein (da wir in diesem Beispiel die Modus 4 Personality-Datei verwendet haben, muss der Scheinwerfer ebenfalls auf Modus 4 eingestellt werden).

K A P I T E L D R E I

3. Steuerung von Dimmern und Fixtures

In diesem Kapitel: Wie Sie Dimmer und Fixtures manuell steuern.

- Steuerung von Dimmern und Fixtures
- Wechseln von Attributen
- Verwendung und Erstellung von Gruppen
- Die Funktionen "Align" (Gleichschalten) und "Fan" (Fächer/Auffächerung)

Nachdem Sie nun alle Fixtures und Dimmer, die Sie verwenden möchten, gepatcht haben, sind Sie bereit mit ihnen zu arbeiten. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie das funktioniert.

Um Fixtures und Dimmer manuell steuern zu können, muss sich das Pult im "Program"-Modus befinden; vergewissern Sie sich also, dass der Schlüsselschalter auf "Program" gestellt ist. Es gibt außerdem noch einen speziellen "Run"-Modus (Wiedergabe-Modus), den so genannten Takeover "Run"-Modus, mit dem man während der Wiedergabe einer Show die manuelle Steuerung für Fixtures "übernehmen" kann. Dieser Modus wird später näher erläutert.

3.1 Steuerung von Dimmer-Kanälen

Die Steuerung bzw. das Regeln von Dimmer-Kanälen ist einfach - Sie ziehen einfach den Fader des Handles, auf den der Dimmer gepatcht ist, auf. Dimmer funktionieren auf dem PEARL genau wie bei einem normalen "Peset" Licht-Steuerpult. Wenn Sie viele Dimmer-Kanäle gleichzeitig aktivieren möchten, können Sie auch die Dimmer auswählen und die "Dimmer" Attribut-Taste und die Encoderräder benutzen, wie unten (s. Abschnitt 3.2) beschrieben.

3.2 Steuerung von Fixtures

Die Steuerung von Fixtures ist fast genauso einfach, außer dass es hierbei einige Funktionen mehr zu steuern gibt als ausschließlich die Lichtintensität.

Als erstes müssen Sie die Fixtures, die Sie steuern möchten, auswählen. Das Pult "weiß" dann, dass sich alle Änderungen, die Sie vornehmen, nur auf diese Fixtures beziehen. Sie können nur ein einzelnes Fixture oder auch mehrere gleichzeitig auswählen.

Auswählen von Fixtures oder Dimmern

- ➔ *Drücken Sie die "Swop"-Tasten der Fixtures oder Dimmer, die Sie steuern möchten. (Wenn Sie Dimmer und Fixtures auswählen möchten, die auf die obere Fader-Reihe (31-60) gepatcht sind, halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie die gewünschten "Swop"-Tasten).*
- ➔ *Die LEDs der "Swop"-Tasten für die ausgewählten Fixtures leuchten auf. Die Fixtures werden dunkelblau unterlegt auf dem VGA Monitor angezeigt.*
- ➔ *Wenn Sie ein Fixture ausgewählt haben, das Sie gar nicht verwenden möchten, drücken Sie nochmals die entsprechende "Swop"-Taste, um es wieder aus Ihrer Auswahl zu entfernen.*
- ➔ *Sie können eine Reihe von Fixtures auswählen, indem Sie, während Sie die "Swop"-Taste des ersten Fixtures in der Reihe gedrückt halten, die "Swop"-Taste des letzten Fixtures drücken.*
- ➔ *Um die ausgewählten Fixtures besser sehen zu können, fahren Sie diese mit der "Locate Fixture"-Funktion (Fixture auffinden - aktiviert durch aufeinander*

folgendes Drücken der Tasten "ML MENU" (Moving Light Menü) und Softtaste A) auf eine zentrale Ausgangsposition", in der das Licht eingeschaltet ist. Hierbei werden die Dimmer-Kanäle auf 100% gesetzt.

Falls erforderlich, können Sie die Fixture-Seite durch Drücken der Fixture-Seite-Tasten ("Pages of Fixtures") wechseln.

Sie können Dimmer oder Fixtures auswählen, die auf die obere Fader-Reihe (31-60) gepatcht sind, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und die entsprechenden "Swop"-Tasten unterhalb der Fader drücken.

3.3 Wechseln der Fixture-Attribute

Nachdem Sie die Fixtures, die Sie steuern möchten, ausgewählt haben, müssen Sie die Attribute (Pan, Tilt, Farbe etc.) für das Fixture, an dem Sie die Änderungen vornehmen möchten, auswählen.

Attribute werden mit den grauen Tasten in der unteren rechten Ecke auf dem PEARL ausgewählt (s. Abb. 12). Die steuerbaren Attribute sind abhängig von dem jeweils verwendeten Fixture-Typ. Bei Dimmer-Kanälen können Sie nur das "Dimmer"-Attribut (Intensität) regeln. Bei Scannern hingegen können Sie Pan, Tilt, Farbe, Gobo und andere Funktionen steuern.

Steuerung von Tilt und Pan für Fixtures

- Wählen Sie einige Fixtures mit den "Swop"-Tasten aus.
- Mit der "Locate Fixture"-Funktion (Fixture auffinden - aktiviert durch aufeinander folgendes Drücken der Tasten "ML MENU" (Moving Light Menü) und Softtaste A) fahren Sie die Fixtures auf eine zentrale Position mit eingeschalteter Lampe (Sie müssen dies nicht unbedingt tun, aber so können Sie besser verfolgen, was vor sich geht).
- Drücken Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste.
- Mit dem linken Encoderrad steuern Sie die vertikale Kippbewegung (Tilt) der Fixtures, mit dem rechten Rad die horizontale Schwenkbewegung (Pan). Sie müssten jetzt sehen können, wie sich die ausgewählten Fixtures bewegen.
- Auf dem Display unmittelbar über den Encoderrädern wird angezeigt, welches Attribut momentan mit welchem Rad gesteuert wird (s. Abb. 13).



Abb. 12

Attribut-Tasten

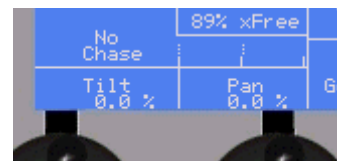


Abb. 13

Auch alle anderen Attribute der ausgewählten Fixtures können gesteuert werden, indem Sie die entsprechende Attribut-Taste drücken und die Encoderräder drehen. Dabei wird auf dem Display über den Rädern angezeigt, welche Attribute (> Funktionen) das linke und rechte Rad jeweils steuern. Nur sehr wenige Fixture-Typen verfügen über alle existierenden Attribute. Wenn das Display nach Drücken einer Attribut-Taste keine Funktion anzeigt, so ist dieses Attribut für die von Ihnen ausgewählten Fixtures nicht verfügbar.

Sie können die aktuellen Attribut-Einstellungen auf dem Display anzeigen lassen,

indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und Softtaste B [Fixture Attributes] drücken. Durch Drücken der entsprechenden Attribut-Taste können Sie das jeweils angezeigte Attribut wechseln.

Wenn die Personality-Datei des ausgewählten Fixture-Typs die so genannte "Range Tables" (Werteskala-Tabellen) Funktion unterstützt und die Option "Intelligent Attribute Display" (intelligente Attribut-Anzeige) aktiviert ist (hierfür "AVO"-Taste gedrückt halten und Zifferntaste "1" drücken), wird für einige Attribute auf dem Display über den Encoderrädern anstatt eines Prozentwertes der tatsächliche Name der aktuellen Farbe oder des Gobos angezeigt. Diese Option steht allerdings nur bei einigen Fixturern zur Verfügung.

Für die Steuerung des Intensitäts-Kanals eines Fixtures können Sie das "Dimmer"-Attribut auswählen oder einfach den Fader des Handles verwenden. Der Effekt ist derselbe.

Hinweis: Nachdem Sie einmal (irgendwelche) Attribute verändert haben werden alle Fixtures automatisch aus der Auswahl entfernt, sobald Sie das nächste mal eine Fixture-Auswahl-Taste (> "Swop") drücken.

3.4 Verwendung von Gruppen

Wenn Sie mehrere Einheiten eines Fixture-Typs verwenden, möchten Sie diese oftmals alle gleichzeitig auswählen. Damit Sie nicht andauernd viele einzelne "Swop"-Tasten für das Auswählen dieser Fixtures drücken müssen, lassen sich mit dem PEARL Fixtures oder Dimmer-Kanäle in Gruppen zusammenfassen. Sie können dann alle zu einer Gruppe gehörenden Fixtures oder Dimmer durch das Eingeben der entsprechenden Gruppen-Nummer auswählen. Auf dem Grafiktableau genügt nur ein einziger Klick auf eine entsprechende Schaltfläche und alle Fixtures einer Gruppe sind "auf wundersame Weise" gleichzeitig ausgewählt.

Eine Gruppe zusammenstellen

- ➔ Wählen Sie die Fixtures oder Dimmer-Kanäle aus, die zu der Gruppe gehören sollen.
- ➔ Drücken Sie die Taste "ML MENU" (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste E [Record Group] (Gruppe speichern).
- ➔ Geben Sie über die Zifferntastatur eine Nummer (1-200) ein, unter der die Gruppe gespeichert werden soll und drücken Sie "ENTER".

Nachdem Sie eine Gruppe zusammengestellt haben können Sie alle darin enthaltenen Fixtures bzw. Dimmer schnell auswählen:

Eine Fixture-Gruppe auswählen

- ➔ Geben Sie die gewünschte Gruppen-Nummer über die Zifferntastatur ein.
- ➔ Drücken Sie Softtaste A [Recall Group] (Gruppe aufrufen).
- ➔ Die zur Gruppe gehörenden Fixtures sind nun ausgewählt, alle anderen Fixtures werden aus der Auswahl entfernt.

Bei der Arbeit mit dem Grafiktableau genügt ein Klicken mit dem Taststift, um Gruppen zu speichern oder aufzurufen. Mehr dazu in Kapitel 9 "Das Grafiktableau".

3.5 Einstellungen von einem Fixture auf andere übertragen mit der "Align"-Funktion

Wenn Sie bei einem Ihrer Fixtures eine interessante Farbe eingestellt haben, und Sie diese Farbe gerne auf alle anderen Fixtures dieses Typs übertragen möchten, können Sie dies mit der "Align"-Funktion (Gleichschalten) des PEARL tun. Sie können diese

Funktion auch für alle anderen Attribute verwenden, z.B. wenn Sie eine ganze Fixture-Reihe auf dieselbe Pan- und Tilt-Position oder denselben Dimmer-Wert setzen möchten.

Einstellungen eines Fixtures auf andere Fixtures übertragen

- Drücken Sie eine Attribut-Taste, um ein Attribut auszuwählen, für das Sie die "Align"-Funktion verwenden möchten.
 - Wählen Sie den Fixture- oder Dimmer-Kanal, von dem die Einstellungen kopiert werden sollen.
 - Wählen Sie die Fixture- oder Dimmer-Kanäle, auf die Sie die Einstellung übertragen möchten.
 - Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste D [Align <Attribut-Name>] (Gleichschalten <Attribut-Name>).
 - Sie können alternativ dazu auch Softtaste C drücken [Align Fixtures], um alle Attribute eines Fixtures gleichzuschalten bzw. zu übertragen.
-

3.6 "Fan"-Modus (Fächer/Auffächerung)

Im so genannten "Fan"-Modus wird eine Reihe von ausgewählten Fixtures dazu veranlasst, einen Fächer aus Licht zu erzeugen. Dabei sind die Fixtures am Anfang und Ende der Reihe am stärksten, und die Fixtures in der Mitte der Reihe am schwächsten betroffen. Der Grad (> die Ausdehnung) der Auffächerung kann mit den Encoderrädern eingestellt werden.

Hinweis: Durch die Reihenfolge, in der die Fixtures ausgewählt werden, wird festgelegt, in welcher Form der Fächer-Effekt funktioniert. Die zuerst und zuletzt ausgewählten Fixtures sind den stärksten Änderungen unterworfen.

Der Fächer-Effekt kann - obwohl üblicherweise für das Pan- und/oder Tilt-Attribut eingesetzt - jedem Attribut zugewiesen werden.

Einer Fixture-Reihe den Fächer-Modus zuweisen

- Wählen Sie die Fixture-Reihe aus, denen Sie den Fächer-Effekt zuweisen möchten.
 - Wählen Sie das Attribut aus, auf das sich die Auffächerung beziehen soll (Pan, Tilt, Farbe etc.).
 - Drücken Sie die "Fan"-Taste (eine der blauen Befehlstasten).
 - Steuern Sie den Grad der Auffächerung mit den Encoderrädern..
 - Auf dem Display wird angezeigt, welches Encoderrad für welches Attribut zuständig ist.
 - Drücken Sie nach Beendigung wieder die "Fan"-Taste, um diesen Modus zu deaktivieren.
-

Der Fächer-Effekt lässt sich am besten anhand einer Reihe von mindestens vier Fixtures beobachten. Wenn Sie mit einer ungeraden Fixture-Anzahl im "Fan"-Modus arbeiten, bewegt sich das Fixture genau in der Mitte der Reihe (Gruppe) nicht.

Vergessen Sie nicht, den "Fan"-Modus nach Beendigung wieder zu deaktivieren (Drücken der "Fan"-Taste), da Sie sich sonst sehr darüber wundern werden, dass die Steuerungen auf dem Pult nicht das tun, was Sie eigentlich erwarten.

3.7 Beispiele

Wie man die auf Handle 31-36 gepatchten Dimmer aufblendet.

- Ziehen Sie einfach die Fader 31-36 auf (achten Sie darauf, dass der Grand Master

Fader und die A/B Master Fader aufgezogen sind).

Wie man einen auf Handle Nr. 10 gepatchten Mac600 Scheinwerfer auf die Farbe Blau fährt und ihn auf z.B. ein Cyclorama ausrichtet.

- Wählen Sie das Fixture aus, indem Sie die "Swop"-Taste 10 drücken.
- Drücken Sie die Taste "ML MENU" (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden), um die Lampe des Mac600 Scheinwerfers einzuschalten und ihn auf eine zentrale Position zu fahren.
- Drücken Sie die "Cyan/Magenta" (Blauton/Rotton) Attribut-Taste und drehen Sie Encoderrad A gegen den Uhrzeigersinn, um den Blaugehalt (Cyan) der Farbe einzustellen (Sie können auch durch Drehen des Encoderrads B gegen den Uhrzeigersinn den Rotgehalt (Magenta) der Farbe ändern, wodurch ein dunkleres Blau erzeugt wird).
- Drücken Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste und drehen Sie die Encoderräder A und B so lange, bis der Scheinwerfer auf die gewünschte Position ausgerichtet ist.

K A P I T E L V I E R

4. Paletten

In diesem Kapitel: Wie unter Verwendung von Paletten Farben, Gobos und Positionen eingestellt werden.

- Verwendung von Paletten-Werten
- Programmieren von eigenen Paletten
- Definieren der Attribute, die in eine Palette gespeichert werden sollen
- Gemeinsame (shared) und individuelle Paletten

Bei der Steuerung Ihres Beleuchtungssystems wäre es sehr vorteilhaft, unmittelbar eine bestimmte Positionseinstellung (wie z.B. Bühnenmitte) oder etwa eine bestimmte Farbe (wie z.B. Rot, Blau etc.) abrufen zu können, anstatt die einzelnen Werte dafür jedes mal mit Hilfe der Encoderräder einstellen zu müssen.

Für diesen Zweck verfügt das PEARL über mehrere Seiten mit solchen voreingestellten Werten, so genannten Paletten (Palettes). Beim Patchen eines Fixtures werden vom PEARL automatisch 10 vorprogrammierte Farben, 10 Gobos und 10 Positionen geladen (es sei denn Sie unterbinden dies, wenn Sie vom Pult gefragt werden "Use preset palettes?" (vorprogrammierte Paletten verwenden?)). Sie können diese Paletten entweder in ihrer ursprünglichen Form verwenden oder Sie nach Ihren Wünschen modifizieren. Darüber hinaus können Sie auch vollkommen neue Paletten programmieren und abspeichern.

Die Verwendung von Paletten hat einen weiteren großen Vorteil: wenn Sie z.B. einen Spot so programmieren, dass er auf die Bühnenmitte ausgerichtet ist, und diese Position dann als Palette abspeichern, "erinnert" sich das PEARL bei der Verwendung dieser Position in Memories immer an den dafür verwendeten Paletteneintrag (im Sinne eines "Referenzwertes") und nicht an den "tatsächlichen" Wert. Das bedeutet z.B. für den Touralltag, bei dem möglicherweise jeden Abend andere Bühnenbedingungen herrschen, müssen Sie lediglich diesen Paletten-Eintrag für den Spot, der die Bühnenmitte ausleuchtet, umprogrammieren und schon wird jedes Memory, das diese Position verwendet, automatisch aktualisiert. Wenn sie andernfalls alle Ihre Memories direkt mit Hilfe der Encoderräder programmiert hätten, müssten Sie alle Memories einzeln durchgehen und die entsprechenden neuen Positionen programmieren.

Die Verwendung von Paletten ist auch dann sehr hilfreich, wenn Sie mit Hilfe des VISUALISER programmieren und vielleicht nicht genau wissen, wie die einzelnen Scheinwerfer ausgerichtet sind; in einem solchen Fall können Sie Ihre Memories mit Hilfe von Paletten-Positionen programmieren und dann gegebenenfalls am Veranstaltungsort – wenn Sie die tatsächlichen Scheinwerfer vor sich haben - einige wenige Paletten editieren und aktualisieren. Und schon haben Sie Ihre gesamte Show programmiert.

4.1 Verwendung von Paletten-Werten

Am einfachsten lässt sich ein Paletten-Wert über das Pult-Display abrufen. In dem unten aufgeführten Beispiel, in dem einige Fixtures auf die Farbe Rot gesetzt werden sollen, werden die vorprogrammierten Paletten verwendet, die das PEARL beim Patchen der Fixtures automatisch geladen hat.

Verwendung von Paletten

- ➔ Wählen Sie die Fixtures aus, die Sie steuern möchten, indem Sie die entsprechenden "Swop"-Tasten drücken.
- ➔ Drücken Sie die "FOCUS"-Taste oberhalb der Zifferntastatur.

- Wählen Sie mit den Softtasten A-F die gewünschte Paletten-Seite aus (z.B. [Colour] (Farbe)).
- Wählen Sie mit den Softtasten A-E den gewünschten Paletten-Wert aus (z.B. [Red] (Rot); s. Abb. 14). Dieser Wert wird allen ausgewählten Fixtures zugewiesen. Die Scheinwerfer sollten jetzt zur Farbe Rot wechseln.
- Um Zur Liste der Paletten-Seiten zurückzugelangen, drücken Sie Softtaste G [Pages] (Seiten).
- Drücken Sie nach Beendigung des Vorgangs die "EXIT"-Taste, da andere Pult-Funktionen gesperrt sind, solange Sie sich im Paletten-Auswahlmenü befinden.

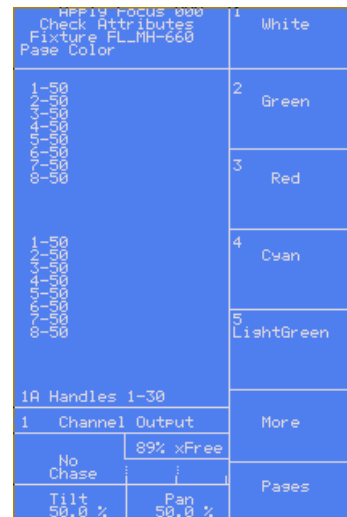


Abb. 14

Alternativ dazu können Sie die Paletten 1-30 auch zuweisen, indem Sie die grauen "Palette/Flash"-Tasten unterhalb der einzelnen Preset Fader drücken (solange Sie eine der Tasten gedrückt halten, wird in der obersten Zeile auf dem Display die Bezeichnung des jeweiligen Attributs (White, Green etc.) angezeigt). Durch Loslassen der "Palette/Flash"-Taste wird die Palette zugewiesen. Wenn Sie eine ausgewählte Palette doch nicht zuweisen möchten, drücken Sie die "FOCUS"-Taste, bevor Sie die graue "Palette/Flash"-Taste loslassen.

4.2 Programmieren von eigenen Paletten

Sie können ganz einfach Ihre eigenen, nach Ihren Wünschen definierten Paletten erstellen und abspeichern, bzw. bereits existierende Paletten editieren und modifizieren. Im dem folgenden Beispiel wird eine Positions-Palette programmiert.

Eine eigene Palette programmieren

- Drücken Sie die "CLEAR"-Taste (Löschen; rechts neben der Zifferntastatur), um alle bisher gemachten Änderungen zu löschen.
- Wählen Sie einige Fixtures aus, drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden).
- Drücken Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste.
- Positionieren Sie die Fixtures nach Ihren Vorstellungen mit Hilfe der Encoderräder.
- Drücken Sie die "Store Palette"-Taste (Palette speichern; eine der bauen Befehlstasten).
- Geben Sie "21" (die Nummer, unter der die Palette gespeichert werden soll) über die Zifferntastatur ein und drücken Sie "ENTER". Die eingestellte Position der Fixtures wird somit als Palette gespeichert.

Sie können eine Palette auch abspeichern, indem Sie eine der grauen "Palette/Flash"-Tasten unterhalb der Preset Fader drücken. In diesem Fall müssten Sie die "Palette/Flash"-Taste des Preset Faders 21 drücken, um das gleiche Resultat wie oben beschrieben zu erzielen.

4.3 Welche Attribute in einer Palette gespeichert werden

Obwohl man sämtliche Attribute eines Fixtures in einer einzigen Palette abspeichern

kann, empfiehlt es sich aus Gründen der Übersichtlichkeit und des einfacheren Zugriffs einige Paletten zu speichern, die nur Farbinformationen, andere, die nur Positionsinformationen enthalten usw.. Auf diese Weise wissen Sie beim Abrufen einer Palette genau, welche Attribute eines Fixtures jeweils angesprochen werden.

Die Auswahl, welche Attribute in einer Palette enthalten sein sollen, erfolgt über die Attribut-Tasten. Im oben angeführten Beispiel wurde beim Speichern der Palette das "Tilt/Pan"-Attribut ausgewählt, so dass ausschließlich die Tilt- & Pan-Werte in die Palette gespeichert wurden.

Auswählen der Attribute, die in die Palette gespeichert werden sollen

- Drücken Sie die "CLEAR"-Taste (Löschen), um alle bisher gemachten Änderungen zu löschen.
 - Wählen Sie einige Fixtures aus, drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden).
 - Erzeugen Sie eine Farbe, indem Sie die "Colour" (Farbe) Attribut-Taste drücken und die gewünschte Farbe mit Hilfe der Encoderräder einstellen.
 - Positionieren Sie die Fixtures, indem Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste drücken und die gewünschte Position mit den Encoderrädern einstellen.
 - Drücken Sie die "Store Palette"-Taste (Palette speichern).
 - Drücken Sie die "Colour" Attribut-Taste. Die LEDs der Attribut-Tasten "Colour" (Farbe), "Cyan/Magenta" (Blauton/Rotton) und "Yellow" (Gelbton) leuchten auf und zeigen somit an, dass diese Attribute gespeichert werden sollen.
 - Geben Sie "101" über die Zifferntastatur ein und drücken Sie "ENTER", um die Farbe als Palette unter dieser Nummer zu speichern.
 - Drücken Sie wieder "Store Palette"-Taste (Palette speichern).
 - Drücken Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste.
 - Geben Sie "22" über die Zifferntastatur ein und bestätigen Sie mit "ENTER", um die Position als Palette unter dieser Nummer zu speichern.
-

Wenn Sie vor dem Speichern die "Dimmer" Attribut-Taste drücken, werden sämtliche Attribute, die Sie editiert haben, in die Palette gespeichert. Dabei leuchten die LEDs der jeweiligen Attribut-Tasten auf und zeigen somit an, welche Attribute gespeichert werden.

Es besteht auch die Möglichkeit aus Paletten, die mehrere Attribute gleichzeitig enthalten, einzelne Attribut-Informationen (z.B. nur die Farbinformation) zu isolieren und weiter zu verwenden (dieses wird in Abschnitt 4.3.1. im *Naschlage-Teil* erläutert).

4.4 Gemeinsame ("shared") und individuelle Paletten

Bei einigen Attributen, wie etwa dem Attribut "Farbe", möchten Sie eventuell allen Fixtures eines Typs denselben Steuerwert zuweisen, so dass z.B. alle Fixtures auf die Farbe Rot gesetzt werden, wenn Sie "Rot" auswählen.

Bei anderen Attributen, wie etwa dem Attribut "Position", möchten Sie gegebenenfalls jedem einzelnen Fixture eine andere Positionseinstellung zuweisen, damit die einzelnen Scheinwerfer auf die Positionen ausgerichtet sind, die Sie möchten.

Wenn Sie beim Programmieren einer Paletten nur ein Fixture ausgewählt haben, können Sie diesen Paletten-Wert auf alle Fixtures desselben Typs übertragen. Dieses wird als gemeinsame bzw. übertragbare (shared) Palette bezeichnet. Um also eine gemeinsame Palette zu programmieren, drücken Sie die "CLEAR"-Taste (Löschen), wählen nur ein einzelnes Fixture aus und modifizieren es.

Wenn Sie hingegen mehr als ein Fixture auswählen, erstellt das PEARL eine "individuelle" Palette, bei der für jedes einzelne Fixture ein unterschiedlicher Wert gespeichert wird. Diese Methode wird normalerweise für Positions-Paletten verwendet und manchmal für "image focusing", bedeutet speichern der individuellen Focus Einstellung für jedes Fixture auf der gewählten Position. Sie können zu einer individuellen Palette später auch Positionen für weitere Fixtures hinzufügen, indem Sie einfach die Palette mit den Einstellungen für die neuen Fixtures erneut abspeichern.

Hinweis: Es kann sein, dass das auf dem PEARL Paletten manchmal als "Focusse" (Focuses) oder "Preset Focusse" bezeichnet werden. Anstelle von "Paletten" wurden diese Begriffe früher auf AVOLITES Pulten verwendet. Die Bedeutung der Begriffe ist absolut identisch.

4.5 Beispiele

Wie man einen auf Handle Nr. 10 gepatchten Mac600 Scheinwerfer unter Verwendung einer Palette auf die Farbe Rot setzt.

- Drücken Sie die "Swop"-Taste des Handles Nr. 10, um das Fixture auszuwählen.
- Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden), um die Lampe des Fixtures zu aktivieren, so dass Sie besser verfolgen können, was vor sich geht.
- Drücken Sie die "FOCUS"-Taste und dann Softtaste A [Color] (Farbe). (Falls neben Softtaste G die Option [Pages] (Seiten) angezeigt wird, drücken Sie diese Taste, um die Liste der Paletten-Seiten anzeigen zu lassen).
- Drücken Sie Softtaste B [Red] (Rot). Das Fixture sollte jetzt zur Farbe Rot wechseln. Wenn Sie mit der Zuweisung von Paletten fertig sind, drücken Sie die "EXIT"-Taste.

Wie man eine Palette programmiert, mit der meine Mac600 Scheinwerfer auf ein Cyclorama ausgerichtet werden.

- Drücken Sie "CLEAR" (Löschen), um sämtliche vorgenommenen Editierungen zu löschen.
- Drücken Sie für die Auswahl der Mac600 Scheinwerfer die entsprechenden "Swop"-Tasten.
- Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden), um die Lampen der Fixtures zu aktivieren.
- Drücken Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste.
- Drücken Sie die "→" Taste. Das erste Fixture wird jetzt ausgewählt.
- Stellen Sie mit Hilfe der Encoderräder die gewünschte Position für das Fixture ein.
- Wählen Sie mit der "→" Taste das nächste Fixture aus und stellen Sie ebenfalls die gewünschte Position ein.
- Wenn Sie alle Fixtures positioniert haben, drücken Sie die "Store Palette"-Taste (Palette speichern), geben "21" über die Zifferntastatur ein und drücken "ENTER". Da Sie vorher die "Tilt/Pan" Attribut-Taste gedrückt haben, werden nur die Positionsinformationen in der Palette Nr. 21 abgespeichert.

K A P I T E L F Ü N F

5. Shapes (editierbare automatische/vorprogrammierte Bewegungsabläufe)

In diesem Kapitel: Wie man mit dem Shape Generator arbeitet.

- Auswahl eines Shapes
- Ändern der Shape-Größe (Size) und -Geschwindigkeit (Speed)
- Positionierung eines Shapes
- Grob- und Feinaufteilung (Coarse/Fine Spread)

So wie andere AVOLITES Pulte verfügt auch das PEARL über einen so genannten Shape Generator (auf anderen Pulten manchmal auch als Effekt Generator bezeichnet). Damit lassen sich schnell aufregende Lichtshows voller Bewegungen und Szenenwechsel mit minimalem Programmieraufwand erstellen.

Es ist eine große Anzahl vorprogrammierter Shapes vorhanden, die für die Einstellung von Position, Farbe, Gobo, Dimmer, Blenden etc. eines Fixtures verwendet werden können. Sie können Größe, Geschwindigkeit und Positionierung der Shapes steuern, und definieren, wie ein Shape innerhalb einer Reihe bzw. Gruppe von Fixtures aufgeteilt wird.

Um zu verstehen, wie Shapes funktionieren und wie ein Shape auf mehrere Fixtures gleichzeitig verteilt werden kann, ist es am besten, wenn Sie mindestens vier Fixtures nebeneinander anordnen. Wenn Sie erst einmal mit den Grundlagen vertraut sind, können Sie sich an etwas interessantere Arrangements heranwagen.

5.1 Funktionsweise von Shapes

Ein Shape ist ein vorprogrammierter Bewegungsablauf, der für gewöhnlich fortlaufend wiederholt wird. Typische Shapes sind z.B. Kreise, Spiralen, Rechtecke etc.. Außerdem gibt es zufällige (Random) Shapes, bei denen sich die Bewegungsmuster nicht wiederholen. Beispielsweise kann mit einem "Kreis"-Shape (Circle) ein Fixture dazu veranlasst werden, seinen Lichtstrahl bzw. -kegel in kreisförmigen Bewegungen über die Bühne zu bewegen.

Wenn Sie einen Shape einem Fixture zuweisen, verwendet der Shape die aktuellen Einstellungen dieses Fixtures. Wenn Sie also z.B. dem "Tilt/Pan" Attribut eines Fixtures eine Kreisbewegung zuweisen, bildet die aktuelle Pan/Tilt Position den Mittelpunkt des Kreises. Sie können Größe und Geschwindigkeit des Kreises verändern. Indem Sie die Pan/Tilt Position des Fixtures ändern, können Sie den ganzen Shape über die Bühne bewegen.

Shapes können neben Pan und Tilt auch anderen Attributen eines Fixtures zugewiesen werden. Mit Shapes lassen sich Farb-, Gobo-, Blendenwechsel und viele weitere Effekte für andere Attribute erzeugen. Jeder Shape dient dazu, ein bestimmtes Attribut zu modifizieren.

5.2 Auswahl eines Shapes

Einen Shape auszuwählen funktioniert ähnlich wie das Auswählen eines Palettenwertes. Ein ausgewählter Shape wird allen ausgewählten Fixtures zugewiesen.

Einen Shape auswählen

- ➔ Wählen Sie die Fixtures aus, denen Sie den Shape zuweisen möchten, indem Sie die entsprechenden "Swop"-Tasten drücken (um die Auswirkungen des Shapes

richtig beobachten zu können, benötigen Sie mindestens 4 Fixtures).

- ➔ Verwenden Sie die "Locate Fixture"- Funktion (Fixture auffinden), um die Lampen der Fixtures einzuschalten und sie auf eine zentrale Position zu fahren ("ML MENU"-Taste und dann Softtaste A).
- ➔ Drücken Sie im Hauptmenü auf dem Display Softtaste G – so gelangen Sie ins "Shape Generator" Menü.
- ➔ Drücken Sie Softtaste A [Playback a shape] (einen Shape wiedergeben).
- ➔ Drücken Sie Softtaste A [Circle 1], um einen Kreis-Shape auszuwählen (s. Abb. 15).
- ➔ Der Shape wird allen ausgewählten Fixtures zugewiesen.

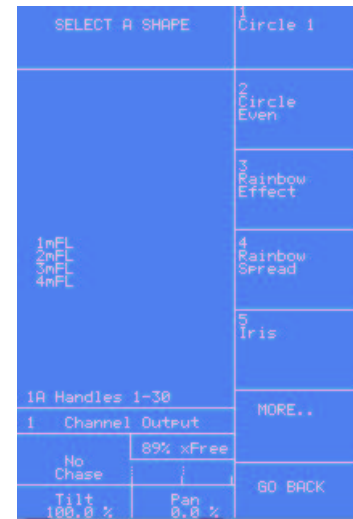


Abb. 15

In der Liste auf dem Display stehen zahlreiche unterschiedliche Shapes zur Auswahl. Mit den Softtasten F und G haben Sie Zugriff auf die verschiedenen Seiten mit Shapes. "Rainbow" (Regenbogen) Shapes funktionieren z.B. nur in Verbindung mit Fixtures, die über eine Farbmisch-Funktion verfügen, und andere Shapes, wie z.B. "Iris" (Blende) und "Focus" können nur solchen Fixtures zugewiesen werden, in denen diese Funktionen auch integriert sind.

Um herauszufinden, welche Effekte die verschiedenen Shapes im einzelnen erzeugen, probieren Sie sie am besten einfach aus. Es ist mitunter schwierig den Effekt eines Shapes mit den paar Buchstaben, die auf dem Display dafür zu Verfügung stehen, angemessen zu beschreiben.

5.3 Ändern der Größe und Geschwindigkeit eines Shapes

Nachdem ein Shape ausgewählt wurde lässt sich leicht seine Größe und Geschwindigkeit verändern.

Größe und Geschwindigkeit eines Shapes ändern

- ➔ Rufen Sie durch Drücken der Softtaste G das "Shape Generator" Menü auf (falls Sie sich noch nicht in diesem Menü befinden).
- ➔ Drücken Sie Softtaste D [Set wheels A=Size B=Speed] (Einstellung der Encoderräder A=Größe B=Geschwindigkeit).
- ➔ Steuern Sie die Größe des Shapes mit dem linken Encoderrad.
- ➔ Steuern Sie die Geschwindigkeit des Shapes mit dem rechten Encoderrad.
- ➔ Die jeweiligen Werte für Größe (Size) und Geschwindigkeit (Speed) werden auf dem Display über den beiden Encoderrädern angezeigt.

Die minimale Größe beträgt "Null". Natürlich sehen Sie bei dieser Einstellung den Shape nicht und das Fixture behält seine vorherigen Einstellungen bei. Die minimale Geschwindigkeit ist "Stop". Dadurch wird der Shape gestoppt. Auch in diesem Fall sehen Sie den Shape nicht, allerdings wird dabei die Positionierung des Fixtures versetzt.

Ändern der Positionierung eines Shapes

Ein "Tilt/Pan" Shape basiert immer auf den jeweils aktuellen Einstellungen eines Fixtures. Das bedeutet, dass die ausgeführten Bewegungen auf der momentanen Position des Fixtures (als Zentrum) basieren.

Die Positionierung eines Shapes ändern

- Wählen Sie die Fixtures aus, für die Sie Änderungen vornehmen möchten.
 - Stellen Sie die Encoderräder auf Größe/Geschwindigkeit (Size/Speed) ein (s. Abschnitt 5.3) und reduzieren Sie die Shape-Größe auf Null (es ist schwer, die Position auszumachen, wenn alles in Bewegung ist).
 - Drücken Sie die "Tilt/Pan" Attribut-Taste.
 - Stellen Sie die gewünschte Position mit den Encoderrädern ein.
 - Stellen Sie die Encoderräder wieder auf Größe/Geschwindigkeit (Size/Speed) ein und verändern Sie die Größe des Shapes wieder bis zu einem gewünschten Wert.
-

Shapes, die sich auf andere Attribute wie etwa Farbe, Gobo, Focus, Dimmer oder Blende beziehen, sind *absolut* und somit nicht abhängig von der aktuellen Einstellung des jeweiligen Attributs, es sei denn die Shape-Beschreibung enthält die Kennung "User" oder "Usr" (Benutzer). Diese "User" Shapes werden immer als *relativ* behandelt und basieren auf den aktuellen Einstellungen eines Fixtures.

5.5 Aufteilung eines Shapes auf mehrere Fixtures

Shapes gestalten sich interessanter (und sehen eindrucksvoller aus), wenn sie mehreren Fixtures zugewiesen werden. Sie können auf dem PEARL definieren, in welcher Form ein auf mehrere Fixtures verteilter Shape ablaufen soll.

Im Falle eines Kreises kann der Grad der Aufteilung beispielsweise insoweit variieren, dass zum einen alle Fixtures zeitgleich identische Bewegungen ausführen (Aufteilung [Spread] = 0, d.h. keine Aufteilung), oder die Fixtures in "Paaren" funktionieren (Aufteilung = 1), bis hin dass alle Fixtures gleichmäßig innerhalb eines Shapes aufgeteilt sind, so dass das erste Fixture erst dann mit der Ausführung des Shapes beginnt, wenn das letzte Fixture ihn beendet hat (gleichmäßige Aufteilung [Even Spread]). Der Wert für die gleichmäßige Aufteilung entspricht immer genau der Anzahl der beteiligten Fixtures, d.h. wenn vier Fixtures den Shape ausführen, würde eine Aufteilung mit dem Wert "4" identisch sein mit einer gleichmäßigen Aufteilung.

Sie können auch einen Wert für die Fein-Aufteilung (Fine Spread) einstellen, mit der der Shape von den einzelnen Fixtures leicht zeitversetzt abgefahren wird.

Die Aufteilung ("Spread") eines Shapes verändern

- Drücken Sie im Shape Generator Menü Softtaste C [Set wheels to Spread] (Encoderräder auf Aufteilung einstellen).
 - Stellen Sie mit dem rechten Encoderrad die Grob-Aufteilung (Coarse Spread) ein. Die minimale Einstellungsmöglichkeit ist in diesem Fall die gleichmäßige Aufteilung (Even Spread, d.h. der Shape ist gleichmäßig über die Fixtures verteilt), dann Null (alle Fixtures funktionieren genau parallel), dann 1, 2 etc..
 - Stellen Sie mit dem linken Encoderrad die Fein-Aufteilung (Fine Spread) ein.
-

Sie werden feststellen, dass es am Anfang einfacher ist, wenn Sie die Fein-Aufteilung (Fine Spread) auf Null einstellen und zunächst nur mit der Einstellung für die Grob-Aufteilung (Coarse Spread) arbeiten; ansonsten kann alles sehr verwirrend werden.

Hinweis: Die Reihenfolge, in der Sie die Fixtures vor der Zuweisung eines Shapes ausgewählt haben, legt fest, in welcher Reihenfolge der Shape den Fixtures zugewiesen wird; das zuerst ausgewählte Fixture ist das "erste" Fixture in dem Shape, und das zuletzt ausgewählte Fixture ist das "letzte" Fixture.

5.6 Beispiele

Wie man mit seinen Mac600 Scheinwerfern coole Bewegungsmuster erzeugen kann.

- Wählen Sie die Mac600 Scheinwerfer mit den entsprechenden "Swop"-Tasten aus.
- Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden), um die Lampen zu aktivieren.
- Drücken Sie Softtaste G [Shape Generator].
- Drücken Sie Softtaste A [Playback a shape] (einen Shape wiedergeben).
- Drücken Sie noch einmal Softtaste A [Circle 1] (Kreis 1). Die Fixtures bewegen sich jetzt.
- Drücken Sie Softtaste D [Set wheels A=Size B=Speed] (Einstellung der Encoderräder A=Größe B=Geschwindigkeit) und steuern Sie mit den beiden Encoderrädern Größe und Geschwindigkeit der Bewegung.

Wie man mit seinen Mac600 Scheinwerfern einen Regenbogen-Farbwechsel erzeugt.

- Wählen Sie die Mac600 Scheinwerfer mit den entsprechenden "Swop"-Tasten aus.
- Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden), um die Lampen zu aktivieren.
- Drücken Sie Softtaste G [Shape Generator].
- Drücken Sie Softtaste A [Playback a shape] (einen Shape wiedergeben).
- Drücken Sie Softtaste D [Rainbow Spread] (Regenbogen Aufteilung). Die Fixtures wechseln die Farben im Regenbogenzyklus.
- Drücken Sie Softtaste D und steuern Sie mit den beiden Encoderrädern die Geschwindigkeit (Speed) des Farbwechsels und die Anzahl der verwendeten Farben (in diesem Falle ist die Größe (Size) des Shapes der Parameter für die Anzahl der beteiligten Farben).
- **HINWEIS:** "Rainbow" (Regenbogen) Shapes funktionieren nur in Verbindung mit Fixtures, die über eine RGB Farbmisch-Funktion verfügen.

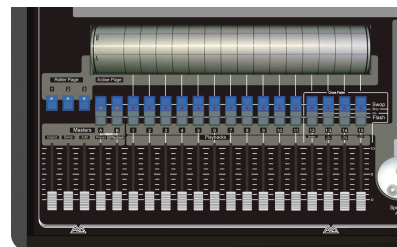
K A P I T E L S E C H S

6. Memories

In diesem Kapitel: Wie Memories auf die Playback Fader gespeichert werden.

- Erklärung von HTP- und LTP-Kanälen
- Funktionsweise des PEARL beim Programmieren
- Speichern und Wiedergabe von Memories
- Playback-Seiten
- "Flash"-Tasten Modi
- Benennung von Memories
- Programmieren von Fade-Zeiten für Memories
- Kopieren und Löschen von Memories
- Die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen)
- Editieren von Memories
- Speichern pro Fixture oder pro Kanal

So, Sie wissen jetzt also wie Sie Ihre Dimmer und Fixtures steuern, und wie Sie mit dem Shape Generator arbeiten können. In diesem Kapitel erfahren Sie wie Sie die wunderbaren Effekte, die Sie erzeugt haben, speichern und somit mit einem Tastendruck oder einer Faderbewegung wieder abrufen können. Das PEARL verfügt über 15 Playback Fader, die über den unteren linken Teil des Pultes verteilt sind und auf denen Sie Ihre Effekte abspeichern können (s. Abb. 16). Es stehen 30 Playback-Seiten zur Verfügung, mit denen Sie insgesamt bis zu 450 Playbacks speichern können. Die verschiedenen Playback-Seiten werden durch Drehen der Walze (Roller) oberhalb der Playback Fader ausgewählt.



Playback-Fader und -Walze

Abb. 16

Bevor wir in punkto Speicherung von Memories ins Detail gehen, gibt es noch ein paar allgemeine Sachverhalte bezüglich der Funktionsweise des PEARL Pultes zu klären. Als erstes muss man begreifen, was geschieht, wenn man mehr als ein Memory gleichzeitig wiedergibt, und man muss die Funktion von HTP- und LTP-Kanälen verstehen. Es ist wichtig, diese Zusammenhänge nachzuvollziehen bevor wir weiter in der Thematik voranschreiten.

6.1 Was sind HTP- und LTP-Kanäle?

Das PEARL behandelt Kanäle, die Intensität steuern, anders als Kanäle, die für die Steuerung von Moving Light Fixtures zuständig sind. Wenn zwei oder mehr Memories gleichzeitig aktiviert werden oder wenn ein Memory abgeblendet wird, muss das Pult darüber informiert sein, wie die Ausgangswerte dieser Memories wiedergegeben werden sollen.

Dimmer- oder Intensitäts-Kanäle funktionieren nach dem Prinzip "Höchster hat Vorrang" (HTP - Highest Takes Precedence). Das bedeutet, dass, wenn der gleiche HTP-Kanal in verschiedenen Memories aktiviert wird, der jeweils höchste Wert vom Pult ausgegeben wird. Beim Abblenden eines Memorys werden auch die HTP-Kanäle abgeblendet.

Kanäle von Moving Light Fixtures funktionieren nach dem Prinzip "Letzter hat Vorrang" (LTP - Latest Takes Precedence). Das bedeutet, dass die zuletzt erfolgte Änderung Vorrang vor allen anderen Werten übernimmt, so dass das jeweils zuletzt aktivierte Memory vom Pult ausgegeben wird. Beim Aufblenden eines Memorys werden LTP-Kanäle nicht aufgeblendet, sondern direkt mit ihren vollen vorgegebenen Werten ausgegeben, und sie bleiben auf diesen Ausgangswerten, bis andere

Ausgangswerte eingestellt werden. Dies ist von großer Bedeutung, denn beim Auf- oder Abblenden eines Memorys möchten Sie normalerweise nur die Intensität ansprechen, und nicht, dass Ihre Fixtures sich bewegen oder die Farbe oder das Gobo wechseln (obwohl Sie dies auch bewirken können, falls es erforderlich ist).

Die Personality-Datei eines Fixtures informiert das Pult darüber, bei welchen Kanälen des Fixtures es sich jeweils um HTP- oder LTP-Kanäle handelt. In der Regel sind nur die Dimmer-Attribute als HTP-Kanäle definiert, alle anderen sind LTP-Kanäle.

6.2 Funktionsweise des PEARL beim Programmieren

Wenn Sie mit der Einstellung von Dimmern und Fixtures beginnen, speichert das PEARL Ihre Änderungen. Von Ihnen editierte Fixtures und Dimmer werden in einem speziellen Zwischenspeicher des Pultes, dem so genannten "Programmer", abgelegt. Beim Speichern eines Memorys werden ausschließlich die im Programmer befindlichen Einstellungen (d.h. die von Ihnen vorgenommenen Änderungen) in das Memory gespeichert.

Durch Drücken der "CLEAR"-Taste (Löschen; rechts neben der Zifferntastatur) werden alle Fixtures aus dem Programmer gelöscht. Sie sollten sich angewöhnen, vor dem Programmieren eines Memorys die "CLEAR"-Taste zu drücken, da Sie ansonsten Fixtures mit abspeichern könnten, die Sie überhaupt nicht verwenden möchten. Außerdem müssen Sie nach Beendigung Ihrer Programmierungen die "CLEAR"-Taste drücken, da alle im Programmer befindlichen Funktionen immer Vorrang vor den Playbacks haben.

In der Display-Ansicht für Kanal-Ausgangswerte ("Channel Output") sind alle im Programmer befindlichen Attribute entweder mit einem "m" (modified by Preset – verändert durch Preset Fader), einem "w" (modified by Wheel – verändert durch Encoderrad) oder einem "p" (modified by Palette – verändert durch Palette) gekennzeichnet, und werden auf dem externen VGA Monitor türkisblau unterlegt angezeigt.

Hinweis: Durch bloßes Aktivieren eines Memorys werden die Werte dieses Memorys *nicht* in den Programmer gespeichert (dies erreichen Sie mit der "INCLUDE"-Funktion; s. Abschnitt 6.10). Auch beim Aktivieren der "Locate Fixture"-Funktion (Fixture auffinden) werden keine Werte in den Programmer gespeichert.



Abb. 17

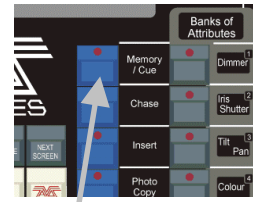
In dem nebenstehendem Beispiel (s. Abb. 17) wurde für die Fixtures 1-8 die "Locate Fixture"-Funktion (Fixture auffinden) aktiviert und anschließend der "Pan"-Wert bei den Fixtures 3-6 verändert. Nur der editierte "Pan"-Wert (gekennzeichnet mit "m49") wird im Programmer abgelegt.

6.3 Speichern eines Memorys

Jetzt, wo alles soweit geklärt scheint, wollen wir ein Memory speichern. Das PEARL verfügt über 30 Seiten mit jeweils 15 Memories, die mit den 15 Fadern im unteren linken Bereich des Pultes gesteuert werden. Sie erhalten Zugriff auf die einzelnen Seiten durch Drehen der Walze (Roller).

Ein Memory speichern

- Löschen Sie durch Drücken der "CLEAR"-Taste den Programmer. Dadurch ist gewährleistet, dass Sie auf einer "reinen" Grundlage beginnen.
- Erzeugen Sie mit Ihren Fixtures und Dimmern einen schönen Effekt. Sie können auch Shapes in ein Memory einfügen. Beachten Sie: nur die Fixtures und Dimmer, an denen Sie Veränderungen vorgenommen haben, werden in das Memory gespeichert!
- Drücken Sie die "Memory"-Taste (s. Abb. 18).
- Drehen Sie die Walze (Roller) auf den gewünschten Abschnitt (A, B, C etc.). Der jeweils aktive Abschnitt ist der den Playback Fadern am nächsten zugewandte. Starten Sie der Einfachheit halber ruhig mit Abschnitt A.
- Die LEDs der freien (> unbesetzten) Playback "Swop"-Tasten blinken.
- Drücken Sie die "Swop"-Taste des unbesetzten Playback Fadern, den Sie verwenden möchten.
- Die LED der "Swop"-Taste über dem Fader leuchtet auf und zeigt somit an, dass Sie auf diesem Fader ein Memory gespeichert haben.
- Um zu wissen, was auf dem ausgewählten Abschnitt der Walze gespeichert ist, können Sie auf der Walze mit Hilfe von Klebeband die Bezeichnung des Memorys notieren.
- Drücken Sie "CLEAR", um den Programmer zu löschen.



"Memory"-Taste

Abb. 18

6.4 Wiedergabe eines Memorys

Die Wiedergabe eines Memorys ist sehr einfach. Ziehen Sie einfach den entsprechenden Fader hoch. (Durch vorheriges Drücken der "CLEAR"-Taste (Löschen) stellen Sie sicher, dass keine Werte im Programmer abgelegt sind, da alle im Programmer enthaltenen Informationen Vorrang vor den Playbacks haben).

Ein Memory wiedergeben

- Ziehen Sie den Playback Fader hoch.
- Um das Memory zu deaktivieren, ziehen Sie den Fader herunter.

Alle im Memory enthaltenen HTP-(Intensitäts-) Kanäle werden entsprechend der Faderbewegung aufgeblendet. Die LTP-(Bewegungs-) Kanäle werden mit den für sie programmierten Werten ausgegeben, sobald der Fader von der Null-Position nach oben gezogen wird.

Bei der Wiedergabe Ihrer Show im "Run"-Modus (Schlüsselschalter auf "Run") können Sie die LTP-Kanäle bereits vor ihrer eigentlichen Aktivierung laden ("Preload", d.h. die Fixtures schon vorher auf ihre Position fahren), indem Sie die entsprechende Playback "Flash"-Taste drücken, während der "Add" Master Fader zugezogen auf Null steht. Das kann dann sinnvoll sein, wenn Sie möchten, dass die Fixtures sich bereits ohne eingeschaltete Lampe in Ausgangsposition befinden und darauf warten, aktiviert zu werden, anstatt gewissermaßen auf ihre Position zu "springen", sobald Sie den Fader schnell hochziehen.

6.5 Wechseln der Playback-Seiten

Für die Auswahl von 15 weiteren Memories können Sie die Playback-Seiten wechseln, indem Sie die Walze (Roller) einfach auf einen neuen Abschnitt drehen.

Die Playbacks, die bereits aktiviert sind, während Sie die Seite wechseln, bleiben dabei aktiviert. Die LED der "Swop"-Taste über dem Playback Fader blinkt.

Falls Sie denselben Playback Fader auf einer neuen Seite verwenden möchten, müssen Sie den Fader auf Null herunterziehen, um das erste Playback auszuschalten, und ihn dann wieder aufziehen, um das neue Playback auf der neuen Seite zu aktivieren.

Die Walze ist in 10 Abschnitte (A-J) unterteilt. Links unterhalb der Walze befinden sich die drei "Roller Page"-Tasten (1-3) für die Auswahl der 3 Seiten der Walze.

6.6 Benennung von Memories und Beschriften der Playback-Walze (Roller)

Der Sinn der Playback-Walze besteht unter anderem darin, einen praktischen Ort zu bieten, an dem Sie die Namen und Bezeichnungen all Ihrer gespeicherten Memories notieren können. Kleben Sie einfach entsprechend den einzelnen Abschnitten einen Streifen beschreibbaren Klebebands auf die Walze und notieren Sie jedes mal, wenn Sie ein Memory speichern, eine kurze Beschreibung oder prägnante Bezeichnung für das Memory in den jeweiligen Abschnitt. Somit haben Sie eine praktische Schnellübersicht über den Inhalt der einzelnen Memories zur Verfügung.

Zusätzlich zu der ebenso einfachen wie effektiven Methode des Beschriftens der Walze können Sie mit Hilfe des externen VGA Monitors einen Namen oder eine Bezeichnung für jedes Memory und für jede Playback-Seite eingeben.

Die Namen der einzelnen Memories werden unten auf dem VGA Monitor angezeigt, so dass Sie auf einen Blick erkennen können, was auf jeden einzelnen Fader gespeichert ist.

Einen Namen für ein Memory vergeben

- ➔ Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste G [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben).
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, für das Sie einen Namen vergeben möchten.
 - ➔ Geben Sie über die externe QWERTZ-Tastatur einen Namen ein. Auf dem VGA Monitor können Sie Ihre Eingabe verfolgen.
 - ➔ Drücken Sie "ENTER", um den Namen zu speichern.
 - ➔ Sie können auf gleiche Weise einen Namen für ein anderes Memory eingeben, indem Sie eine weitere "Swop"-Taste drücken, oder mit "EXIT" den Vorgang beenden.
-

Mit den Optionen unter den anderen Softtasten können Sie außerdem Namen für die einzelnen Playback- und Paletten-Seiten sowie für die Paletten-Einträge vergeben.

Hinweis: Wenn Sie keine QWERTZ-Tastatur angeschlossen haben, können Sie auch Buchstaben mittels der "Swop"- und "Flash"-Tasten der Preset Fader 1-26 eingeben. Dabei geben Sie mit den "Swop"-Tasten Großbuchstaben (A-Z), mit den "Flash"-Tasten kleine Buchstaben (a-z) ein.

Wenn Sie nicht über einen VGA Monitor verfügen, macht es keinen Sinn, Memory-Namen einzugeben, da die Namen nur auf dem VGA Monitor angezeigt werden. Sie können jedoch Namen für Paletten vergeben und verwenden, da diese auch auf dem Pult-Display angezeigt werden.

6.7 Kopieren eines Memorys

EinMemory zu kopieren geht sehr schnell und einfach.

Ein Memory kopieren

- ➔ Halten Sie die "Flash"-Taste des Memorys, das Sie kopieren möchten, gedrückt.
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, auf das Sie das Memory kopieren möchten.
 - ➔ Während Sie die "Flash"-Taste gedrückt halten, können Sie die Playback-Seite wechseln, für den Fall, dass Sie das Memory auf eine andere Seite kopieren möchten.
-

Das neue Memory ist eine verknüpfte (linked) Kopie des alten Memorys. Wenn Sie ein derart verknüpftes Memory editieren, werden diese Editierungen auch für alle anderen mit diesem Memory verbundenen Memories (> Kopien) wirksam.

Mit Hilfe der "Photocopy"-Funktion (Fotokopieren) können Sie auch eine Kopie eines Memorys herstellen, die völlig unabhängig von dem Original-Memory ist. Bevor Sie mit dem Kopieren beginnen, drücken Sie einfach die "Photocopy"-Taste (eine der blauen Befehlstasten). Wenn das Original-Memory einen Namen hat, wird dieser nicht mitkopiert, um darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Kopie um ein "neues", eigenständiges Memory handelt.

6.8 Löschen eines Memorys

Wenn Sie ein Memory löschen möchten, um etwas anderes auf diesen Platz speichern zu können:

Ein Memory löschen

- ➔ Drücken Sie die "Delete"-Taste (Löschen; eine der blauen Befehlstasten).
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, das Sie löschen möchten.
 - ➔ Drücken Sie noch einmal die "Swop"-Taste, um den Löschvorgang zu bestätigen.
-

Falls das Memory mit anderen Memories verknüpft ist (s. Abschnitt 6.7), sind diese vom Löschvorgang nicht betroffen.

6.9 Editieren von Memories

Sie können jeden Aspekt eines bereits gespeicherten Memorys editieren, indem Sie einfach die gewünschten Änderungen vornehmen und die neuen Informationen wieder zurück in das Memory speichern.

Ein Memory editieren

- ➔ Drücken Sie "CLEAR", um den Programmer zu löschen.
 - ➔ Aktivieren Sie das zu editierende Memory, damit Sie nachvollziehen können, was Sie tun.
 - ➔ Wählen Sie die Fixtures aus, an denen Sie Änderungen vornehmen möchten, und führen Sie die Editierungen durch.
 - ➔ Drücken Sie die "Memory"-Taste.
 - ➔ Drücken Sie die Playback "Swop"-Taste des editierten Memorys, um die Änderungen zu speichern.
 - ➔ Das Pult gibt an dieser Stelle folgende Warnung aus: "A memory already exists on playback!" (auf diesem Playback existiert bereits ein Memory!).
 - ➔ Drücken Sie Softtaste A [Merge Memory] (Editierungen in Memory zusammenführen).
-

Die von Ihnen vorgenommenen Änderungen werden in das Memory gespeichert. Die anderen bereits im Memory enthaltenen Informationen bleiben dabei intakt.

Wenn Sie jedoch das alte Memory entfernen und durch das neue überschreiben lassen möchten, drücken Sie Softtaste B [Replace Memory] (Memory ersetzen).

Wenn Sie ganze Fixtures oder einzelne Fixture-Attribute aus dem Memory löschen möchten, verwenden Sie die "Off"-Funktion (Ausschalten). Diese Funktion wird in Abschnitt 6.3.3 im *Nachschlage-Teil* erläutert.

6.10 Die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen)

Es kann manchmal ganz nützlich sein, wenn man bestimmte Aspekte eines bereits programmierten Memorys für ein anderes Memory wieder verwenden kann. Wenn Sie z.B. eine wirklich schöne Farb-Kombination erzeugt haben, möchten Sie diese womöglich noch einmal für ein anderes Memory, das aber unterschiedliche Gobos oder Positionen beinhaltet, verwenden).

Bei der Wiedergabe eines Memorys werden die darin enthaltenen Informationen normalerweise nicht in den Programmer gespeichert, so dass Sie diese nicht für die Programmierung eines anderen Memorys verwenden können. Mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) können ausgewählte Informationen eines Memorys (oder das komplette Memory) in den Programmer geladen und dann für die Programmierung eines neuen Memorys verwendet werden.

Mit der "INCLUDE"-Funktion lassen sich ausgewählte Attribute von ausgewählten Fixtures in den Programmer laden. Wenn Sie z.B. über ein Memory verfügen, in dem Positions-, Farb- und Gobo-Informationen für 8 Fixtures gespeichert sind, können Sie mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion lediglich die Farb-Informationen von 4 der 8 Fixtures in den Programmer laden. Anschließend könnten Sie mit dieser Funktion die Positions-Informationen aus einem anderen Memory im Programmer ablegen und somit ein neues Memory - mit zusammengestellten Informationen aus mehreren bereits bestehenden Memories - programmieren.

Verwendung der "INCLUDE"-Funktion

- Drücken Sie die "INCLUDE"-Taste (Einfügen; s. Abb. 19).
- Wählen Sie die Fixtures aus, von denen Sie Einstellungen verwenden möchten. Wenn Sie gar keine Fixtures auswählen, werden automatisch alle Fixtures verwendet.
- Wählen Sie die Attribute aus, die Sie "einfügen" möchten. Im "Dimmer"-Attribut sind gleichzeitig alle anderen Attribute enthalten (die LEDs auf den Attribut-Tasten leuchten auf und zeigen somit an, welche Attribute geladen werden sollen).
- Drücken Sie die Playback "Swop"-Taste des Memorys, das Sie "einfügen" möchten.
- Die ausgewählten Attribute der ausgewählten Fixtures werden in den Programmer geladen.



"INCLUDE"-Taste

Abb. 19

Sie können auch ein komplettes Memory mit der "INCLUDE"-Funktion einfügen, indem Sie keine Fixtures und nur das "Dimmer"-Attribut auswählen.

Falls das ausgewählte Memory Shapes enthält, werden die Shapes und alle Fixtures, denen diese zugewiesen sind, in den Programmer geladen, unabhängig davon, ob sie ausgewählt sind oder nicht.

Die "INCLUDE"-Funktion ist auch bei der Programmierung von Chases nützlich.

Das Programmieren von Chases wird im nächsten Kapitel (7) beschrieben.

6.11 Programmieren von Fade-Zeiten für ein Memory

Sie können für jedes Memory unabhängig voneinander eine Auf- und eine Abblendzeit programmieren. Die Fades (Blendvorgänge) beziehen sich nur auf HTP-(Intensität) Kanäle und werden mit den Softtasten C (für Aufblendung) und D (für Abblendung) eingestellt. Es gibt außerdem noch programmierbare Zeit-Parameter für LTP-Kanäle, mit denen man Zeitvorgaben für Bewegungen oder Farbwechsel einstellen kann.

Fade-Zeiten für ein Memory programmieren

- Drücken Sie Softtaste C [Edit Times] (Zeitvorgaben editieren).
 - Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, für das Sie die Fade-Zeiten programmieren möchten.
 - Auf dem Display werden die verschiedenen Zeit-Parameter, die Sie einstellen können, angezeigt.
 - Mit Softtaste C stellen Sie die Aufblendzeit ein (Fade In time), mit Softtaste D die Abblendzeit (Fade Out time).
 - Geben Sie den gewünschten Zeiwert über die Zifferntastatur ein und speichern Sie ihn mit "ENTER".
 - Nach Beendigung drücken Sie "ENTER". Wenn Sie "EXIT" drücken, werden alle gemachten Eingaben gelöscht.
-

Es stehen außerdem noch andere programmierbare Zeit-Parameter für Memories zur Verfügung, die aber erst in Abschnitt 6.6.1 im *Nachschlage-Teil* näher erläutert werden.

6.12 Die Modi "Speichern pro Fixture" (Record by Fixture) und "Speichern pro Kanal" (Record by Channel)

Normalerweise werden beim Editieren eines Fixtures sämtliche Attribute des Fixtures abgespeichert, unabhängig davon, ob diese Attribute editiert worden sind oder nicht. Wenn Sie beispielsweise nur das "Pan" Attribut eines Fixtures verändern, und ansonsten alle anderen Attribute des Fixtures (Tilt, Farbe, Gobo, Blende etc.) unverändert lassen, werden diese Attribute dennoch mit deren ursprünglichen Werten wieder abgespeichert. Das PEARL verfügt allerdings auch über eine mehr selektive Funktion, bei der lediglich die tatsächlich editierten Attribute gespeichert werden. Sie können diesen Modus auswählen, indem Sie Softtaste C drücken während Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten. Auf dem Display wird angezeigt, welche Option momentan aktiviert ist.

- **"Record by Fixture"** (Speichern pro Fixture): Dies ist der normale Modus des PEARL. In diesem Modus werden beim Speichern eines Memorys alle Attribute eines jeden Fixtures, das Sie editiert haben, mit in das Memory abgespeichert. Wenn Sie z.B. bei einem Fixture nur die Positions-Informationen ändern, werden die Informationen für Farbe, Gobo, Intensität und alle anderen vorhandenen Attribute dieses Fixtures ebenfalls gespeichert. Das ist sinnvoll, da Sie somit die Gewissheit haben, dass sich das Memory, wenn Sie es später abrufen, genauso darstellt wie zu dem Zeitpunkt, an dem Sie es abgespeichert haben. Dies kann sich jedoch als eine etwas unflexible Methode herausstellen, wenn Sie Memories kombinieren möchten.
- **"Record by Channel"** (Speichern pro Kanal): In diesem Modus werden ausschließlich die Attribute, die tatsächlich editiert worden sind, in das Memory gespeichert. Wenn Sie also z.B. die Positions-Informationen eines Fixtures

ändern, werden nur diese Informationen gespeichert. Beim Abrufen dieses Positions-Memorys behalten die betroffenen Fixtures als die Farbe, das Gobo etc. so bei, wie sie durch das zuvor aufgerufene Memory vorgegeben wurden. Somit verfügen Sie über größere Auswahl- und Kombinationsmöglichkeiten bei die Wiedergabe einer Show. Dies ist zwar eine nützliche Funktion, sie kann jedoch auch zu Verwirrung führen. Sie sollten sich also sicher sein, welche Attribute Sie speichern müssen und welche Sie unangetastet lassen möchten. Solange Sie sich noch in der Lernphase im Umgang mit dem Pult befinden, ist es am besten, einige Memories im Modus "Record by Fixture" zu speichern, wodurch die Fixtures später in einem bekannten und vertrauten Zustand aktiviert werden. Dann sollten Sie sich einige Farb-Memories oder Gobo-Memories (oder andere Attribut-Memories) anlegen, um nur die Farbe oder nur das Gobo-Attribut oder andere einzelne Attribute modifizieren zu können.

Verwendung von Shapes in Memories

Wie Sie vielleicht schon erwartet haben werden alle von Ihnen programmierten Shapes als Bestandteil des Memorys gespeichert. Im Modus "Speichern pro Kanal" (Record by Channel) ergeben sich dabei einige interessante Möglichkeiten.

Wenn Sie die Position eines Fixtures geändert haben, wird die neue Position im Programmer gespeichert. Beim Abrufen des Memorys startet das Fixture den Shape von der Position aus, die Sie in das Memory programmiert haben.

Wenn Sie die Position des Fixtures jedoch nicht geändert haben, wird der Shape beim Abrufen des Memorys von der Position aus abgefahren, in der sich das Fixture momentan befindet. Auf diese Weise können Sie ein "Shape only" Memory (ausschließliches Shape-Memory) programmieren, bei dem Shapes der aktuellen Positionierung der Fixtures zugewiesen werden.

6.14 Beispiele

Wie man eine Dimmer-Einstellung als Szene abspeichert.

- Drücken Sie die "CLEAR"-Taste, um alle bislang vorgenommenen Änderungen aus dem Programmer zu löschen.
- Stellen Sie den gewünschten Dimmer-Look mit den entsprechenden Fadern ein.
- Drücken Sie die "Memory"-Taste. Die LEDs der freien (> un belegten) Playback "Swop"-Tasten blinken.
- Drücken Sie eine der blinkenden "Swop"-Tasten, um die Dimmer-Szene in das Playback zu speichern.

Die Mac600 Scheinwerfer werden nicht auf ihre programmierte Position gefahren, wenn ein Memory aktiviert wird.

Sie haben nicht die "CLEAR"-Taste (Löschen) gedrückt, und die Mac600 Scheinwerfer werden durch die im Programmer befindlichen Werte positioniert. Alle im Programmer befindlichen Informationen haben Vorrang vor allen Memories. Sobald Sie die "CLEAR"-Taste drücken und damit den Programmer-Inhalt löschen, sollten Ihre Memories wie erwartet wiedergegeben werden.

Wie man ein Memory speichert und dafür die Positionsinformationen aus einem anderen Memory verwendet.

- Wählen Sie mit den "Swop"-Tasten die Fixtures aus, die Sie verwenden möchten.
- Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und anschließend

Softtaste A, um die Fixtures zu aktivieren.

- Drücken Sie die "INCLUDE"-Taste (Einfügen) und anschließend die "Tilt/Pan" Attribut-Taste.
- Drücken Sie "Swop"-Taste des Memorys, dessen Positionsinformationen Sie verwenden möchten. Die Positionsinformationen der ausgewählten Fixtures werden in den Programmer geladen.
- Speichern Sie das Memory, indem Sie die "Memory"-Taste und danach eine freie (> un belegte) Playback "Swop"-Taste (angezeigt durch blinkende LED) drücken.

KAPITEL SIEBEN

7. Chases

In diesem Kapitel: Wie man Chases programmiert.

- Erklärung von Chases
- Programmieren eines Chases
- Wiedergabe eines Chases
- Steuern der Chase-Geschwindigkeit und der Überblendung (Crossfade)
- Chase- und Sequenz-Steuerung
- Editieren eines Chases
- Durch Tonsignale (Sound) aktivierte Chases

Neben der Wiedergabe von statischen Memories können mit den Playback Fadern des PEARL auch Chases abgerufen werden. Sämtliche Funktionen wie Seiten-Auswahl, Kopieren (Copy) und Löschen (Delete) stehen auch hier zur Verfügung.

7.1 Was ist ein Chase?

Ein Chase ist im Grunde eine Sequenz von statischen Positionen. Jede Position wird dabei als "Schritt" (> Chase-Schritt o. "step") bezeichnet. Normalerweise dienen Chases dazu, Lampen zu aktivieren oder Fixtures in Bewegung zu versetzen ohne dafür einzelne Tasten drücken zu müssen. Die einzelnen Schritte eines Chases können automatisch ablaufen oder jeweils durch Drücken der "GO"-(Start) Taste gestartet werden. Wenn Sie das PEARL für Beleuchtungsaufgaben im Theaterbereich nutzen, können Sie mit Hilfe eines Chases bestimmte Einstellungen (Cues) für eine Show (Aufführung) speichern. Das PEARL verfügt außerdem über einen speziellen Modus für die Theater-Beleuchtung, der in einem eigenen Kapitel näher beschrieben wird (s. Kap. 8 im *Einführenden-* und im *Nachschlage-Teil*).

Verwechseln Sie Chases nicht mit Shapes. Ein Shape lässt lediglich ein Attribut einem bestimmten Bewegungsmuster folgen. Bei einem Chase können Sie die einzelnen Attribute eines Fixtures Schritt für Schritt definieren. Dennoch werden Sie feststellen, dass Sie mit Shapes viel Arbeit sparen und Sie durch diese Funktion nicht so viele Chases programmieren müssen, wie dies mit einem konventionellen Licht-Steuerpult der Fall wäre.

7.2 Programmieren eines Chases

Für die Programmierung eines Chases müssen Sie die Beleuchtungsszene für jeden Chase-Schritt erstellen und ihn dann speichern. Sie können für jeden Chase-Schritt die Fixtures und Dimmer entweder manuell einstellen, oder Informationen aus bereits gespeicherten Memories mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) in den Programmer laden (Abschnitt 6.10). Denken Sie bitte daran, dass durch bloßes Wiedergeben eines Memorys die darin gespeicherten Informationen nicht im Programmer abgelegt werden, und somit nicht als Bestandteil eines Chase-Schritts gespeichert werden können.

Hinweis: Ab der PEARL Softwareversion Juli 2004 können jetzt auch Shapes in Chases verwendet werden.

Einen Chase programmieren

- ➔ Drücken Sie die "Chase"-Taste (s. Abb. 20).
- ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playback Fadern, auf den Sie den Chase speichern möchten.
- ➔ Drücken Sie die "CLEAR"-Taste (Löschen) und

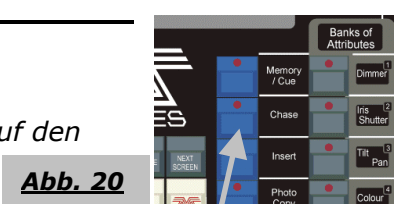


Abb. 20

"Chase"-Taste



nehmen Sie die Einstellungen der gewünschten Fixtures für den ersten Schritt vor, entweder manuell, oder verwenden Sie die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen), um Informationen aus bereits bestehenden Memories in den Programmer zu laden (s. dazu Abschnitt 6.10). Sie können auch Shapes in Chase-Schritten abspeichern.

- ➔ Auf dem Display wird die Schritt-Nummer angezeigt.
- ➔ Um den Schritt zu speichern, drücken Sie die Playback "Swop"-Taste. Die im Programmer enthaltenen Informationen werden als Schritt Nr. 1 des Chases gespeichert.
- ➔ Drücken Sie "CLEAR", nehmen Sie die Einstellungen für den 2. Schritt vor und drücken Sie wieder die "Swop"-Taste, um Schritt Nr. 2 zu speichern.
- ➔ Speichern Sie auf diese Weise so viele Schritte wie Sie möchten, und drücken Sie nach Beendigung erst "CLEAR" und dann "EXIT" oder Softtaste F, um das Programmier-Menü zu verlassen .

Wenn Sie nach Beendigung Ihrer Programmierungen nicht die "CLEAR"-Taste drücken, bleiben die für den letzten Chase-Schritt verwendeten Einstellungen im Programmer gespeichert und haben somit Vorrang vor dem Chase, sobald dieser aktiviert wird. Der Chase würde also nicht korrekt wiedergegeben werden.

7.3 Wiedergabe eines Chases

Einen Chase abzufahren ist genau wie ein Memory zu aktivieren. Ziehen Sie einfach den entsprechenden Playback Fader auf und der Chase wird wiedergegeben.

Die im Chase enthaltenen HTP-(Intensität) Kanäle werden durch die jeweilige Position des Faders gesteuert. Die anderen Kanäle (LTP) werden aktiviert, sobald der Fader von "Null" nach oben gezogen wird. Wenn sich das Pult im "Run"-Modus (Wiedergabe) befindet, können die LTP-Kanäle für den ersten Schritt eines Chases bereits vor seiner eigentlichen Wiedergabe geladen werden ("Preload"), indem Sie die "Flash"-Taste des entsprechenden Playbacks drücken, während der "Add" Master Fader zugezogen auf Null steht. .

Normalerweise startet der Chase bei Schritt 1 und läuft vorwärts ab. Sie können den Chase auch vorübergehend anhalten und seine Laufrichtung mit den Sequenz-Steuertasten - rechts neben den Encoderrädern - ändern (s. Abb. 21).

Es gibt eine ganze Menge Einstellungsoptionen für Chases, mit denen man lustige Dinge tun kann, z.B. der Zufalls-Modus

(Random), One-Shot, Reverse usw., spezielle Zeitvorgaben und manueller Wiedergabe-Modus für Schritte. Details hierzu finden Sie in Kapitel 8 im *Nachschlage-Teil*.

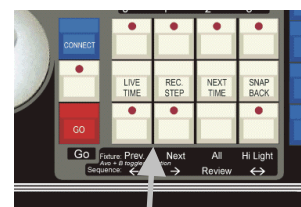


Abb. 21

Sequenz-Steuertasten

Steuern der Chase-Geschwindigkeit und der Überblendung (Crossfade)

Bei der Wiedergabe eines Chases steuert man mit den beiden Encoderrädern die Geschwindigkeit und Überblendung des Chases (als Überblendung bzw. "Crossfade" wird die Übergangsphase von einem Schritt zum nächsten bezeichnet; dabei reicht das Spektrum von sofortigem stufenlosem Wechsel von einem Schritt zum nächsten, bis hin zu einem gleichmäßig fortlaufenden Überblenden). Auf dem Display über den Encoderrädern werden die Werte für die Schritt-Zeiten und die Überblendung angezeigt.

Sie können für den Chase eine bestimmte Ablaufgeschwindigkeit abspeichern, so dass er bei jeder Aktivierung mit derselben Geschwindigkeit wiedergegeben wird.

Chase-Geschwindigkeit speichern

- Aktivieren Sie den gewünschten Chase und stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit mit Encoderrad A ein.
 - Drücken Sie Softtaste A [Chase Parameters].
 - Drücken Sie noch einmal Softtaste A [Save Speed] (Geschwindigkeit speichern).
 - Auf dem Display wird die Nachricht "Saved" (gespeichert) angezeigt.
-

Sie können auch die aktuelle Laufrichtung des Chases speichern, indem Sie Softtaste B drücken.

Wenn Sie mehrere Chases gleichzeitig wiedergeben, übernehmen die Encoderräder die Steuerung für den jeweils zuletzt ausgewählten Chase. Sie können auch einen der anderen Chases mit den Encoderrädern "verbinden", indem Sie die "CONNECT"-Taste (verbinden) rechts neben den Encoderrädern, und dann die Playback"Swop"-Taste des Chases drücken, der nun mit den Encoderrädern gesteuert werden soll.

Falls Sie die Chase-Geschwindigkeit manuell mit den Encoderrädern verändert haben und Sie wieder zu der für den Chase ursprünglich gespeicherten Geschwindigkeit zurückkehren möchten, drücken Sie die "CONNECT"-Taste und anschließend Softtaste A [Clear temporary speed] (vorübergehende/momentane Geschwindigkeit löschen).

7.5 Benennung von Chases

Analog zu dem Verfahren bei Memories können Sie Namen und Bezeichnungen für die einzelnen Chases vergeben. Zusätzlich können Sie auch die einzelnen Schritte eines Chases mit Namen versehen, falls Sie die Schritte als "Cues" z.B. im Theaterbereich einsetzen (s. dazu Abschnitt 8.1.5 im *Nachschlage-Teil*).

Einen Namen für einen Chase eingeben

- Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste G [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben).
 - Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, auf das der Chase gespeichert ist und für den Sie einen Namen eingeben möchten.
 - Geben Sie über die externe QWERTZ-Tastatur einen Namen ein. Auf dem VGA Monitor können Sie Ihre Eingabe verfolgen.
 - Drücken Sie "ENTER", um den Namen zu speichern.
 - Sie können auf gleiche Weise einen Namen für einen anderen Chase eingeben, indem Sie eine weitere "Swop"-Taste drücken, oder mit "EXIT" den Vorgang beenden.
-

7.6 Editieren eines Chases mit der "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung)

Das PEARL verfügt über ein effektives System für das Editieren von Chases. Mit Hilfe der "Unfold"-Funktion (Chase aufschlüsseln) wird jeder einzelne Schritt eines Chases auf einen eigenen Playback Fader gelegt, so dass Sie jeden Chase-Schritt einzeln - so als handele es sich um ein normales Memory - überprüfen und editieren können.

Für den Fall dass Ihr Chase aus mehr als 15 Schritten aufgebaut ist, können Sie mit Softtaste F auf die folgenden 15 Schritte bzw. mit Softtaste E auf die vorherigen 15 Schritte zugreifen.

Einen Chase mit der "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung) editieren

- ➔ Drücken Sie die "Unfold"-Taste (in der Reihe der blauen Befehlstasten rechts unten auf dem Pult).
 - ➔ Drücken Sie die Playback "Swop"-Taste des Chases, den Sie editieren möchten.
 - ➔ Die ersten 15 Schritte des Chases werden auf die Playback Fader 1-15 geladen.
 - ➔ Ziehen Sie die einzelnen Playback Fader auf, um den Inhalt der einzelnen Schritte zu sehen.
 - ➔ Neben den Softtasten wird bezüglich der Schritte eine Liste mit Optionen präsentiert.
 - ➔ Nehmen Sie für die Editierung des Inhaltes eines Schrittes die gewünschten Änderungen vor und drücken Sie Softtaste A.
 - ➔ Um die Zeitvorgaben eines Schrittes zu ändern, drücken Sie Softtaste B.
 - ➔ Zum Abschluss des Vorgangs drücken Sie wieder die "Unfold"-Taste.
-

Ohne Anwendung der "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung) können Sie auch direkt während der Wiedergabe eines Chases Schritte editieren. Mit Hilfe der "REC. STEP"-Taste (Schritt speichern) können Sie die momentan im Programmer befindlichen Einstellungen direkt in den aktuellen Chase-Schritt speichern. Details hierzu finden Sie in Abschnitt 7.3.3 im Nachschlage-Teil.

7.7 Kopieren eines Chases

Das Kopieren eines Chases funktioniert genauso wie das Kopieren eines Memorys.

Einen Chase kopieren

- ➔ Halten Sie die "Flash"-Taste des Chases, den Sie kopieren möchten, gedrückt.
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, auf das Sie den Chase kopieren möchten.
 - ➔ Während Sie die "Flash"-Taste gedrückt halten, können Sie die Playback-Seite wechseln (dafür Walze drehen und/oder "Roller Page"-Tasten 1-3 links neben der Walze verwenden), für den Fall, dass Sie einen Chase auf eine andere Seite kopieren möchten.
-

Der neue Chase ist eine verknüpfte ("linked") Kopie des alten Chases. Wenn Sie eine nicht verknüpfte, völlig eigenständige Kopie des Chases erstellen möchten, drücken Sie vor dem Kopiervorgang die "Photocopy"-Taste.

7.8 Löschen eines Chases

Zum Löschen eines Chases gehen Sie folgendermaßen vor:

Einen Chase löschen

- ➔ Drücken Sie die "Delete"-Taste (Löschen).
 - ➔ Drücken Sie die "Swop"-Taste des Chases, den Sie löschen möchten.
 - ➔ Drücken Sie noch einmal die "Swop"-Taste, um den Löschvorgang zu bestätigen.
-

7.9 Chase-Zeiten, Stacks und die Sequenz-Steuerung

Der gängigste Einsatzzweck eines Chases ist der automatisch fortlaufende Sequenz-Ablauf. Mit dem PEARL können Sie einen Chase jedoch auch manuell mit Hilfe der

"GO"-(Start) Taste Schritt für Schritt ablaufen lassen, und somit Chases als Beleuchtungs-Szenen ("Cues") im Theaterbereich oder als "One-Shot" Chases verwenden. Im Zusammenhang mit diesen Verwendungszwecken wird ein Chase manchmal auch als "Stack" bzw. Theater-Sequenz bezeichnet.

Das PEARL verfügt über einen speziellen Theater-Modus, der im anschließenden Kapitel (8) detailliert erläutert wird.

Einen Stack (Theater-Sequenz) programmieren

- *Speichern Sie jede Szene (Cue) als einen Schritt in einem Chase.*
 - *Drücken Sie Softtaste C [Edit Times] (Zeitvorgaben editieren).*
 - *Drücken Sie die Playback "Swop"-Taste des Chases.*
 - *Drücken Sie Softtaste G [Links] (Verknüpfungen) und setzen Sie die Option auf "Link=OFF" [Verknüpfungen = deaktiviert], um alle Verknüpfungen für den gesamten Chase zu deaktivieren.*
 - *Um die Einstellung zu speichern, drücken Sie "ENTER".*
 - *Ziehen Sie den Playback Fader hoch, um den Chase zu aktivieren.*
 - *Mit der "GO"-(Start) Taste können Sie jeden Cue einzeln wiedergeben..*
-

Mit der "LIVE TIME"-Taste (Zeiten für ablaufenden Schritt) können Sie die Auf- und Abblendzeiten für jeden einzelnen Cue unabhängig voneinander einstellen.

Fade-Zeiten für einen Stack programmieren

- *Starten Sie den Chase, indem Sie den Fader hochziehen.*
 - *Drücken Sie die "LIVE TIME"-Taste, um die Zeiten für den aktuellen Cue einzustellen. Stellen Sie mit den Optionen unter den Softtasten A-G die gewünschten Zeit-Parameter ein.*
 - *Drücken Sie "ENTER", um die Einstellungen zu speichern, oder "EXIT", wenn Sie sie verwerfen möchten.*
 - *Drücken Sie die "GO"-(Start) Taste, um zum nächsten Cue überzugehen.*
-

Sie können außerdem einen Namen in Form einer Text-Eingabe für jeden Cue vergeben. Das Pult zeigt Ihnen den Namen des aktuellen und den des darauf folgenden Cues an. Details hierzu finden Sie in Abschnitt 8.4 im *Einführenden Teil* oder in 8.1.5 im *Nachschlage-Teil*.

7.10 Durch Tonsignale (Sound) aktivierte Chases

Auf dem PEARL können Chases durch Bass-, Mitten- oder Höhen-Frequenzen von externen Audio-Quellen aktiviert werden. Jeder Chase kann so programmiert werden, dass er auf Bass-, Mitten- oder Höhen-Frequenzen reagiert. Außerdem steht eine übergeordnete (Master) "Sound to Light" Option (Aktivierung von Lichteffekten durch Tonsignale) zur Verfügung.

Der "Sound to Light"-Modus funktioniert nur, wenn der Schlüsselschalter auf der Stellung "Run" (Wiedergabe) steht. Für die Programmierung von Chases, die durch Tonsignale aktiviert werden sollen, muss sich das Pult allerdings im "Program"-Modus befinden.

Aktivieren von Chases durch Tonsignale

- *Stellen Sie das Pult auf "Program"-Modus ein (s. Schlüsselschalter) und aktivieren Sie den Chase, damit er mit den Encoderrädern verbunden wird.*
- *Drücken Sie Softtaste A [Chase Parameters].*

- Drücken Sie Softtaste E [Sound to Light] (Aktivieren von Lichteffekten durch Tonsignale), um zwischen den Optionen "Low" (Bass-Signale), "Medium" (Mitten-Signale) oder "High" (Höhen-Signale) zu wählen.
 - Stellen Sie den Schlüsselschalter auf "Run" (Wiedergabe).
 - Drücken Sie Softtaste E [Sound to Light Enable] (das ist die Option für die übergeordnete (Master) Aktivierung der "Sound to Light" Steuerung). Die Option wird invertiert (> weiß unterlegt) angezeigt.
 - Alle Chases, für die die "Sound to Light" Funktion aktiviert ist, werden jeweils in Abhängigkeit der eingehenden Tonsignale wiedergegeben.
 - Mit dem Encoderrad für Geschwindigkeit (Speed) wird die maximale Geschwindigkeit des Chases gesteuert.
 - Drücken Sie erneut Softtaste E, um diesen Modus wieder zu deaktivieren.
-

Im "Run"-Modus können Sie außerdem die Geschwindigkeit eines Chases, der der Steuerung durch die Encoderräder unterliegt, manuell steuern, indem Sie mit dem Finger im Rhythmus der Musik auf Softtaste G [Tap twice to set tempo] klopfen (klopfen Sie zweimal, um das Tempo zu bestimmen).

7.11 Beispiele

Wie man einen Dimmer-Chase programmiert.

- Drücken Sie die "Chase"-Taste und anschließend eine der blinkenden (also unbelegten) Playback "Swop"-Tasten.
- Drücken Sie "CLEAR" (Löschen) und stellen Sie die Dimmer, die Sie für Schritt 1 des Chases verwenden möchten, wie gewünscht ein.
- Drücken Sie die "Swop"-Taste des Chases, um den Schritt zu speichern.
- Drücken Sie wieder "CLEAR" und stellen Sie die Dimmer wie gewünscht für Schritt 2 ein. Speichern Sie den Schritt wieder durch Drücken der "Swop"-Taste.
- Nachdem Sie alle gewünschten Chase-Schritte gespeichert haben drücken Sie zur Beendigung wieder die "Chase"-Taste.

Ich habe einen Chase unter Verwendung von Memories programmiert, aber bei der Wiedergabe des Chases passiert nichts.

Wenn man beim Programmieren eines Chases bereits bestehende Memories für den Aufbau des Chases verwenden möchte, müssen die jeweiligen Memories zuerst mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) in den Programmer geladen werden. Wenn Sie ein Memory einfach nur wiedergeben und dann versuchen, es als Chase-Schritt abzuspeichern, werden überhaupt keine Informationen aus diesem Memory gespeichert, da das Memory sich nicht im Programmer befindet.

Der letzte Schritt eines Chases wird nicht wiedergegeben.

Sie müssen durch Drücken der "CLEAR"-Taste den Programmer löschen, da der Programmer-Inhalt immer Vorrang vor dem Chase-Output hat.

K A P I T E L A C H T

8. Der Theater-Modus

In diesem Kapitel: Der Theater-Modus des PEARL.

- Aktivieren des Theater-Modus
- Steuerelemente für den Theater-Modus
- Programmieren eines Cues
- Benennung von Cues
- Programmieren von Fade-Zeiten für einen Cue
- Auf einen Cue "springen"
- Wiedergabe der Show

Im Theater-Modus arbeitet das PEARL wie ein Standard-Pult im Bereich der Theater-Beleuchtung, und Sie können damit Ihre gesamte Show als eine Abfolge von einzelnen Einstellungen bzw. Szenen (so genannten "Cues") programmieren und diese einfach mit der "GO"-(Start) Taste abrufen. Hierfür werden die Playback Fader 12-15 zu speziellen Cue-Master-Fadern umfunktioniert. Da die übrigen Funktionsbereiche des Pultes weiterhin wie üblich funktionieren, können Sie die wichtigsten Cues aus dem Theater-Modus heraus abrufen und weitere Effekte über die anderen Playback Fader (1-11) hinzufügen.

8.1 Aktivieren des Theater-Modus

Drücken Sie im "Program"-Modus Softtaste B [Theatre stack programming] (Theater-Sequenz-Programmierung) und anschließend "ENTER".

Hinweis: Wenn der Theater-Modus aktiviert ist, können Sie von keiner Seite aus auf die Playbacks 12-15 zugreifen; falls Sie vorhaben den Theater-Modus zu verwenden, ist es ratsam diese Playbacks nicht anderweitig zu programmieren. Alle bereits vorhandenen Programmierungen bleiben trotzdem erhalten und nach Beendigung des Theater-Modus haben Sie wieder Zugriff auf die Inhalte der Playbacks 12-15.

Um das Menü für den Theater-Modus zu verlassen, drücken Sie Softtaste G [Quit] (beenden/verlassen). Die "EXIT"-Taste funktioniert in diesem Modus nicht.

Um den Theater-Modus endgültig zu beenden, drücken Sie im Hauptmenü Softtaste B und danach Softtaste D [Exit theatre programming] (Programmierung für Theater-Modus beenden). Bei aktiviertem Theater-Modus blinkt die LED der "Swop"-Taste für Playback Nr. 12, wenn das Playback ausgeschaltet wird.

Die im Theater-Modus gemachten Programmierungen werden beim Deaktivieren des Modus **nicht** gelöscht.

8.2 Steuerelemente für den Theater-Modus

Playback Fader 12 ist der Master Fader, mit dem die Gesamt-Intensität für alle Beleuchtungsinstrumente geregelt wird.

Mit der "GO"-(Start) Taste neben den Encoderrädern wird ein Cue (Sequenz-Schritt) gestartet.

Wenn Sie einen noch nicht abgeschlossenen Fade (Blendvorgang) mit der "Stop"-Taste oder einer der "Stop"-Tasten über den Playback Fadern anhalten, übernimmt Fader 13 die Steuerung für das Aufblenden des nächsten Schrittes, Fader 14 die Steuerung für das Abblenden des vorangegangenen Schrittes und Fader 15 steuert die LTP-(Bewegung) Fades.

Für jede dieser Funktionen fungieren die blauen und grauen "Swop"- und "Flash"-Tasten über den Fadern 13, 14 und 15 als "Stop"- und "Go"-(Start) Tasten.

8.3 Programmieren eines Cues

Um die Werte für einen Cue einzustellen, können Sie entweder die Preset Fader und Encoderräder verwenden, oder über die Zifferntastatur die Kanal-Nummern und die dafür gewünschten Werte eingeben. In die einzelnen Cues können sowohl Dimmer-Werte als auch andere Attribute für Moving Light Fixtures wie "Position"(Tilt/Pan) gespeichert werden.

Dimmer-Werte eingeben

- Drücken Sie die "CHANNEL"-Taste (Kanal), links über der Zifferntastatur.
 - Geben Sie über die Zifferntastatur die Fader- bzw. Handle-Nummer des Dimmer-Kanals ein (nicht die DMX-Adresse des Kanals!), für den Sie einen Wert eingeben möchten.
 - Drücken Sie Softtaste G [At %] (einstellen auf...%).
 - Geben Sie einen gewünschten Wert zwischen 0 - 9 ein, oder drücken Sie Softtaste G für maximalen Ausgangswert. Falls Sie eine exaktere Einstellung des Wertes vornehmen möchten, können Sie auch eine Dezimalzahl eingeben (z.B. für 3.4 drücken Sie [3] / Kommataste [.] / [4]).
 - Der ausgewählte Kanal wird auf den eingegebenen Wert gesetzt.
 - Drücken Sie wieder die "CHANNEL"-Taste (Kanal), um zum normalen Menü zurückzugelangen.
-

Neben den Softtasten werden noch einige weitere Einstellungsoptionen präsentiert, wie z.B. "up by 5%" (Wert um 5% erhöhen), "down by 5%" (um 5% verringern), "Blackout" (sofortiges Heruntersetzen der Intensität auf Null).

Durch Drücken der "CLEAR"-Taste (Löschen) werden alle Kanäle, die Sie durch die Eingabe von Werten über die Zifferntastatur eingestellt haben, automatisch auf Null heruntergesetzt. Im Gegensatz dazu bleiben alle Kanäle, die mit Hilfe der Fader aktiviert wurden, auf ihren eingestellten Werten, sie werden allerdings aus dem Programmer gelöscht.

Mit Softtaste F [through] (von...bis...) können Sie außerdem mehrere Kanäle gleichzeitig auf denselben Wert setzen. Geben Sie dafür folgende Platzhalter ein: erster Kanal / Through / letzter Kanal / at% (einstellen auf...%) / gewünschter Wert.

Einen Dimmer-Wert für mehrere Kanäle eingeben

- Drücken Sie die "CHANNEL"-Taste (Kanal).
 - Geben Sie über die Zifferntastatur die Nummer des ersten Dimmer-Handles in der Reihe ein.
 - Drücken Sie Softtaste F [Through] (von...bis...).
 - Geben Sie die Nummer des letzten Dimmer-Handles in der Reihe ein.
 - Drücken Sie Softtaste G [At %] (einstellen auf...%).
 - Geben Sie einen gewünschten Wert zwischen 0 - 9 ein, oder drücken Sie Softtaste G für maximalen Ausgangswert.
 - Die ausgewählten Kanäle werden alle auf den eingegebenen Wert gesetzt.
-

Nachdem Sie alle Werte nach Ihren Vorstellungen eingestellt haben, geben Sie die Cue-(Schritt) Nummer ein und drücken Softtaste D [Record Menu] (Speicher Menü). Abschließend müssen Sie Softtaste B drücken [Record Stage] (Bühnenansicht

speichern), um alle im Moment aktivierten Intensitäts-Kanäle zusammen mit dem gesamten Programmer-Inhalt zu speichern; oder drücken Sie Softtaste D, wenn Sie nur den Programmer-Inhalt speichern möchten (d.h. die Informationen, die Sie manuell geändert haben). Der Cue wird gespeichert.

Am besten verwenden Sie für die Nummerierung der einzelnen Cues ganze Zahlen. Sie können somit – falls erforderlich - unter Verwendung von Dezimalzahlen (> Kommazahlen) nachträglich einen Cue zwischen zwei bereits existierende Cues einfügen. Jedes mal wenn Sie einen Cue speichern, erhöht das Pult automatisch die Cue-Nummer um 1.

8.4 Benennung von Cues

Geben Sie die Nummer des Cues ein, für den Sie einen Namen vergeben möchten, und drücken Sie Softtaste E [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben). Geben Sie einen Namen über die QWERTZ-Tastatur ein. Ihre Eingabe können Sie auf dem VGA Monitor verfolgen.

Der Name des aktuellen Cues und der des nächsten Cues wird in der Cue-Liste auf dem VGA Monitor angezeigt.

8.5 Programmieren von Fade-Zeiten für einen Cue

Sie können für jeden Cue Aufblend-, Abblend- und Warte-Zeiten programmieren. Durch Drücken der Softtaste C [Set Times] (Zeiten einstellen) werden die Optionen angezeigt. Damit programmieren Sie die Zeit-Parameter für den aktuellen Schritt. Sie können die Zeiten für den aktuellen Schritt auch mit der "LIVE TIME"-Taste (Zeiten für aktuellen Schritt; rechts neben den Encoderrädern), und die Zeiten für den nächsten Schritt mit der "NEXT TIME"-Taste (Zeiten für nächsten Schritt) einstellen (s. Abschnitt 8.2 im *Nachschlage-Teil* für Details zu den einzelnen Zeit-Parametern).

8.6 Auf einen Cue "springen"

Sie können zu einem Cue, den Sie editieren möchten, "springen", indem Sie die Cue-Nummer eingeben und danach die "ENTER"-Taste drücken. Wenn Sie diesen Schritt wiedergeben möchten, drücken Sie Softtaste F [Cut to Live] (Schritt sofort live aktivieren); eventuell programmierte Fade-Zeiten werden dabei ignoriert.

8.7 Wiedergabe der Show

Wenn Sie eben noch Cues editiert haben, müssen Sie eventuell "1" eingeben und Softtaste F drücken, um das Pult auf Cue Nr. 1 zu setzen.

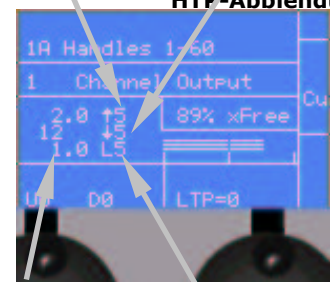
Auf dem Display über den Encoderrädern werden die Nummer des jeweils aktuellen Cues, des nächsten Cues und die Wait-(Warte) und Fade-Zeiten (Aufblendzeit, Abblendzeit und LTP-Fades) angezeigt (s. Abb. 22).

Für die Aktivierung eines "automatisch ablaufenden" Cues mit programmierten Zeitvorgaben drücken Sie einfach die "GO"-(Start) Taste. Alle Fades (Auf-, Ab- und Überblendungen) und Wartezeiten (Wait Times) werden automatisch gemäß den von Ihnen

programmierten Zeitvorgaben ausgeführt.

HTP-Aufblendung

HTP-Abblendung



Cue-Nummern

LTP-Fade

Abb. 22

Sie können die verschiedenen Fades aber auch manuell mit den dafür vorgesehenen Fadern (13 – Fade In (Aufblendung); 14 – Fade Out (Abblendung); 15 – LTP Fade (LTP Überblendung)) steuern oder den Cue mit den grauen und blauen "Go"- (Start)/"Stop"-Tasten (über den Playback Fadern) aktivieren und deaktivieren. Auf dem Display über Encoderrad A wird der verbleibende Prozentsatz (9 – 0) des Fades angezeigt (im Beispiel in Abb. 22 "5" = 50%). Sobald für Aufblendung, Abblendung und LTP überall "0" angezeigt wird, geht das Pult zum nächsten Cue über.

KAPITEL NEUN

9. Das Grafiktableau

In diesem Kapitel: Die Verwendung des Grafiktableaus in Verbindung mit dem PEARL.

- Verwendung des Grafiktableaus
- Verfügbare Funktionen auf dem Grafiktableau

Das Grafiktableau ist ein ergänzendes Zubehörteil zum PEARL Pult. Bei der "Touring" Version des PEARL ist es rechts neben dem Pult im Flightcase integriert. Mit dem Tableau können Sie durch einfaches Ziehen und Klicken mit einem Taststift Fixtures und Gruppen auswählen und Farben und Positionen für die Fixtures bestimmen. Sie werden erstaunt sein, wie viel einfacher sich das Programmieren und die Wiedergabe einer Show mit dem Grafiktableau gestaltet.

Das Grafiktableau wird über die serielle Schnittstelle mit dem Pult verbunden, und für den Betrieb des Tableaus muss die Benutzer-Einstellung (User Setting) Nr. 7 - aufzurufen über "AVO"-Taste und Softtaste C – auf die Option "G Tablet" (Grafiktableau) gesetzt werden.

9.1 Verwendung des Grafiktableaus

Bei der Arbeit mit dem Tableau drücken bzw. klicken Sie einfach mit dem Taststift auf die Tableau-Oberfläche. Die Taste an der Seite des Taststifts hat keinerlei Funktion. Ein kurzes Aufdrücken mit dem Taststift entspricht einem Tastendruck auf dem Pult. Sie können den Taststift auch über das Tableau ziehen, indem Sie ihn auf das Tableau drücken und hin- und herbewegen. Damit können Sie Fixtures bewegen oder Attribute verändern.

Die Oberfläche des Grafiktableaus ist mit einem bedrucktem Papierüberzug versehen, dessen zahlreiche Schaltflächen und Felder verschiedene Tasten und Bedienelemente des tatsächlichen PEARL Pultes repräsentieren. Darauf können Sie Ihre Fixture- und Gruppen-Namen, Attribute und Paletten-Einträge schreiben und sogar Ihr Bühnen-Layout zeichnen, so dass Sie wissen, welche Schaltfläche auf dem Tableau für was zuständig ist. Ersatz-Papierüberzüge sind bei AVOLITES erhältlich.

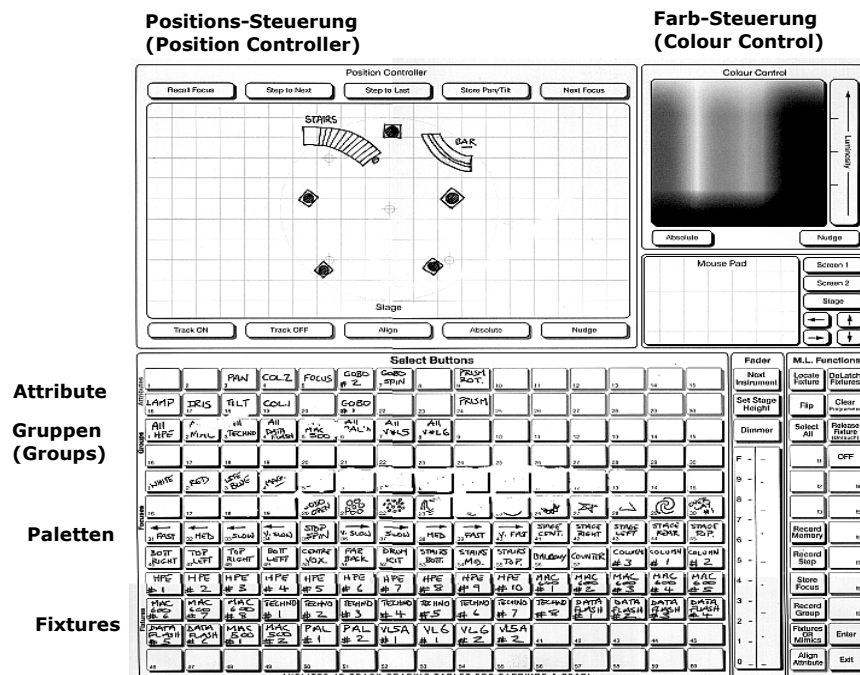


Abb. 23

Während der Arbeit mit dem Tableau funktioniert das Pult so, als würden Sie wie üblich darauf Tasten drücken und Fader bewegen, so dass auch die LEDs und Displays auf dem Pult wie üblich funktionieren und bei entsprechenden Vorgängen die Anzeigen wechseln etc.. Viele Funktionen des PEARL lassen sich auf dem Tableau schneller und einfacher nutzen. Es ist gut möglich, dass Sie manche Funktionen vielleicht lieber über das Pult, andere lieber über das Tableau bedienen. Das Ergebnis bleibt dasselbe.

9.2 Verfügbare Funktionen auf dem Grafiktableau

Um ein Fixture oder eine Gruppe auszuwählen, drücken (klicken) Sie einfach mit dem Taststift auf eine entsprechende Fixture- oder Gruppen- ("Groups") Schaltfläche. Die ersten 60 Fixtures und die ersten 30 Gruppen sind auf dem Tableau verfügbar. Auf dem Pult leuchtet die LED der "Swop"-Taste für das jeweilige Fixture auf, und zeigt damit an, welches Fixture ausgewählt ist, ganz so, als hätten Sie tatsächlich die entsprechende Taste auf dem Pult gedrückt.

Sie können die Positionierung eines Fixtures steuern, indem Sie den Taststift auf dem Feld für den Bühnenbereich ("Stage") entsprechend bewegen.

Sie können das PEARL in der Weise "trainieren", dass es weiß wie Ihre Scheinwerfer im einzelnen eingestellt und konfiguriert sind. Wenn Sie dann mit dem Taststift auf einen Punkt im Bühnenbereich ("Stage") des Tableaus klicken, werden alle Scheinwerfer auf der realen Bühne auf einen bestimmten Bühnen-Punkt ausgerichtet. Dies wird als "Tracking"-Modus (Verfolgungs-Modus für Moving Lights) bezeichnet. Alle wichtigen Einzelheiten zu diesem Modus finden Sie in Abschnitt 3.2.2 im *Nachschlage-Teil*.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche "Nudge" (anstoßen/"stupsen"; hier i.S. von "relativ") wird der "Nudge"-Modus aktiviert, d.h. wenn Sie den Taststift über den Bühnenbereich ("Stage") ziehen, bewegt sich das ausgewählte Fixture relativ zu seiner aktuellen Positionen. Das kann dann nützlich sein, wenn Sie ein Fixture nur leicht (> geringfügig) umpositionieren möchten. Zum Deaktivieren dieses Modus klicken Sie auf die "Absolute"-Schaltfläche.

Sie können die Intensität für ausgewählte Fixtures steuern, indem Sie das "Dimmer" Attribut anklicken und den Taststift über das Fader-Feld ziehen.

Für ein Fixture mit RGB Farbmisch-Funktion können Sie die Farbe durch Ziehen des Taststifts über den Farbmisch-Bereich ("Colour Control") definieren (dafür müssen Sie die "Luminosity" (Leuchtkraft/Farbhelligkeit) - rechts neben dem Farbmisch-Bereich – auf Maximum setzen).

Sie können die ersten 60 Paletten-Einträge durch Klicken des Taststifts auf die "Focuses"-Schaltflächen abrufen.

Sie können einzelne Attribute ausgewählter Fixtures editieren, indem Sie auf eine der "Attributes"-Schaltflächen klicken und dann den Taststift (ohne ihn vom Tableau abzuheben) nach oben und unten ziehen. Auf dem Pult leuchtet die LED der entsprechenden Attribut-Taste auf und zeigt somit an, welches Attribut jeweils ausgewählt ist.

Im rechten Bereich des Tableaus befinden sich einige Programmier-Funktionen, wie z.B. "Clear Programmer" (Programmer Löschen) und "Locate Fixture" (Fixture auffinden). Genau wie mit dem Pult können Sie auch mit dem Tableau Gruppen und Memories speichern. Details hierzu finden Sie in Kapitel 9 im *Nachschlage-Teil*.

Mit der "Fixtures or Mimics"-Schaltfläche (Fixture- oder Intensitätsanzeige) können Sie wählen, ob die LEDs der "Swop"-Tasten anzeigen, welche Fixtures aktuell ausgewählt sind, oder ob die Intensität des gepatchten Kanäle angezeigt wird.

10. Wiedergabe der Show

In diesem Kapitel: Wiedergabe der Show mit dem PEARL 2004.

- Showtime
- "Run"-Modi (Wiedergabe-Modi)
- Manuelle Steuerung während einer Show
- Die Master Fader
- Kanal-Anzeigen

10.1 Showtime...

Wenn Sie Ihre Programmierungen abgeschlossen haben (oder auch nicht), und Sie unmittelbar vor einer Show stehen, ist es überaus wichtig, Sicherungskopien Ihrer Show auf Diskette zu machen (s. Abschnitt 2.9). Nachdem dies geschehen ist, stellen Sie den Schlüsselschalter auf "Run". Das gibt Ihnen die Sicherheit, nicht aus Versehen Ihre Programmierungen zu verändern, falls Sie einen unkontrollierbaren "Tastendrück-Anfall" erleiden sollten.

10.2 Kurzzeitiges Sperren des Pultes

Im "Run"-Modus kann das Pult vorübergehend gesperrt werden (damit die Ton-Crew nicht daran herumspielen kann, während Sie sich auf der Toilette befinden). Geben Sie dazu eine beliebige vierstellige Zahlenkombination ein, drücken Sie Softtaste C [Lock Desk] (Pult sperren) und bestätigen Sie mit "ENTER". Auf dem Display wird der eingegebene Code angezeigt. Durch Drücken der "ENTER"-Taste wird das Pult gesperrt. Sämtliche Bedienelemente wie Tasten und Fader sind jetzt blockiert. Um die Sperrung wieder aufzuheben, geben Sie erneut den gewählten Code ein.

Wenn das Pult in gesperrtem Zustand heruntergefahren und ausgeschaltet, oder mit "Reset" neu gestartet wird, wird die Sperrung ebenfalls aufgehoben. Diese vorübergehende Sperrung bei eingeschaltetem Pult ist also nicht absolut sicher, sie soll lediglich unmotiviertes "Herumbasteln" unbefugter Personen an Ihrem Pult verhindern.

10.3 "Run"-Modi (Wiedergabe-Modi)

Für die Wiedergabe einer Show stehen zwei Modi zur Verfügung: der normale "Run"-Modus, in dem Sie einfach Memories abrufen können, und Takeover "Run"-Modus, in dem Sie Memories abrufen und zusätzlich Fixtures und Dimmer manuell steuern können. Der jeweils aktivierte Modus bestimmt außerdem die Funktionsweise der "Swop"- und "Flash"-Tasten auf dem Pult.

Sie können den jeweiligen Modus mit Softtaste A [Toggle Mode] (Modus einstellen) auswählen. Der Modus wird in der obersten Zeile auf dem Display angezeigt.

- **Was bei beiden Modi gleich bleibt:** Die Playback Fader funktionieren in beiden Modi in gleicher Weise. Die Preset Fader arbeiten als Handles und regeln die Intensität der auf sie gepatchten Fixtures und Dimmer.
- **Normaler "Run"-Modus:** Die "Flash"- und "Swop"-Tasten der Handles und Playbacks funktionieren als Flash-Tasten. Mit einer "Flash"-Taste werden die darauf gespeicherten Kanäle allen anderen momentan aktivierten Kanälen hinzugefügt. Mit einer "Swop"-Taste werden die darauf gespeicherten Kanäle aktiviert, aber gleichzeitig werden alle anderen Kanäle ausgeschaltet, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Der Inhalt des Programms wird gelöscht und LTP-Kanäle können manuell nicht gesteuert werden.

- **Takeover "Run"-Modus:** Mit den "Swop"-Tasten der Handles können Sie Fixtures oder Dimmer für die manuelle Steuerung auswählen. Damit können Sie Ihre Programmierung in Echtzeit während einer laufenden Show ergänzen oder verändern. Mit den Fadern regeln Sie wie üblich die Intensität der Dimmer und Fixtures. Die "Flash"- und "Swop"-Tasten der Playbacks sind deaktiviert.

10.4 Manuelle Steuerung während einer Show ("Busking" - Improvisieren)

Wenn Sie nicht so viel Zeit zum Programmieren gehabt haben sollten, wie Sie sich vielleicht gewünscht hätten, sehen Sie sich möglicherweise gezwungen, während einer laufenden Show noch einige zusätzliche Effekte zu erzeugen. Dies wird manchmal als "Busking" (Improvisieren) bezeichnet.

Sie können sofortige Änderungen vornehmen, indem Sie für die Modifizierung bereits vorhandener Programmierungen Paletten-Werte abrufen. Als Zusatzeffekt kann auf diese Paletten-Werte auch mit einer benutzerdefinierten Fade-Zeit überblendet werden.

Für diese Vorgänge muss sich das Pult im Takeover "Run"-Modus befinden.

Fade-Zeit für Paletten im "Run"-Modus eingeben

- Wählen Sie einige Fixtures aus, die bereits auf der Bühne im Einsatz sind.
 - Geben Sie über die Zifferntastatur "2" ein (oder eine andere beliebige Zeit, in der Einheit "Sekunden").
 - Drücken Sie die "FOCUS"-Taste.
 - Wählen Sie die Seite mit Farb-Paletten (Colour) aus.
 - Wählen Sie mit Hilfe der Softtasten eine andere Farbe von der Farb-(Colour) Palette aus.
 - Die ausgewählten Fixtures werden in einem Zeitraum von 2 Sekunden auf die neu gewählte Farbe überblendet.
-

Wenn Sie im ersten Arbeitsschritt überhaupt keine Fixtures auswählen, wird der Paletten-Wert automatisch allen Fixtures zugewiesen (sofern diese Option in der Benutzer-Einstellung 6 aktiviert ist; s. dazu Abschnitt 12.1.1 im *Nachschnlage-Teil*).

Wenn Sie sich das Auswählen einzelner Fixtures sparen möchten, können Sie eine Palette auch allen Fixtures, die in einem Memory enthalten sind, zuweisen.

Einen Paletten-Wert allen Fixtures eines Memorys zuweisen

- Drücken Sie die "FOCUS"-Taste.
 - Wählen Sie die Seite mit Farb-Paletten (Colour) aus.
 - Wählen Sie mit Hilfe der Softtasten eine andere Farbe von der Farb-(Colour) Palette aus und halten Sie die Softtaste gedrückt.
 - Drücken Sie die "Swop"-Taste des Memorys, dem Sie die Farbe zuweisen möchten.
 - Lassen Sie die Softtaste los.
 - Der Paletten-Wert (> die ausgewählte, neue Farbe) wird allen Fixtures dieses Memorys zugewiesen.
-

Auch in diesem Fall können Sie eine Fade-Zeit definieren, mit der die Palette zugewiesen werden soll, indem Sie eine Zahleneingabe machen, bevor Sie die "FOCUS"-Taste drücken.

Bei der Zuweisung einer Palette mit einer Fade-Zeit wird der Paletten-Wert nicht im Programmer abgelegt. Das bedeutet, dass sobald ein Playback aktiviert wird, die "neuen" Playback-Werte Vorrang vor dem "alten" Paletten-Wert erhalten.

Wenn Sie allerdings eine Palette mit der Fade-Zeit "0" zuweisen, wird die Palette sehr wohl im Programmer abgelegt und der Paletten-Wert erhält so lange Vorrang vor allen neu aktivierten Playbacks, bis der Programmer mit der "CLEAR"-Taste gelöscht wird. Wenn Sie eine Palette sofort (d.h. ohne Verzögerung durch eine Fade-Zeit) zuweisen möchten, sie jedoch nicht im Programmer abgelegt werden soll (so dass ein neu aktiviertes Playback Vorrang vor der Palette erhält), geben Sie einfach eine Fade-Zeit von 0.1 Sekunden ein.

Sie können auch die Position von Fixtures verändern; am einfachsten funktioniert dies mit der "Nudge"-Option auf dem Grafiktableau. In diesem Modus können Sie durch Ziehen des Taststifts ausgewählte Fixtures relativ zu deren programmierten Positionen bewegen und somit die Höhe eines Chases oder Shapes in Echtzeit verändern.

Beim Programmieren können Sie mit Hilfe des "Record by Channel" Modus (Speichern pro Kanal) Memories erstellen, die sich ausschließlich auf ein einzelnes Attribut (wie Position, Farbe, Gobo etc.) beziehen. Durch Kombinieren von zwei oder mehr Memories lassen sich wesentlich mehr Effekte erzielen als mit der Verwendung von Memories, die sich alle auf sämtliche Attribute beziehen. Für ein problemloses Arbeiten mit solchen Memories sollten Sie allerdings genau im einzelnen wissen, welches Memory welches Attribut beinhaltet. Wenn Sie z.B. zwei Memories aktivieren, die ausschließlich Farb-Informationen enthalten, wird auf der Bühne kein einziger Scheinwerfer eingeschaltet.

10.5 Die Master Fader

Die Master Fader befinden sich in der linken unteren Ecke auf dem Pult. Mit ihnen wird die Gesamt-Intensität für alle von den verschiedenen Bereichen des Pultes ausgegebenen Kanäle geregelt.

- Mit den "Add" und "Swop" Master Fadern regelt man die Intensität für alle auf die Playback "Flash"- und "-Swop"-Tasten gespeicherten Kanäle.
- Mit dem "Preset" Master Fader wird die Intensität für alle auf die Preset Fader gelegten Kanäle geregelt.
- Mit dem "Grand" Master Fader wird die Intensität für *alle* vom Pult ausgegebenen Kanäle geregelt.

10.6 Kanal-Anzeigen (Channel Mimics)

Im normalen "Run"-Modus zeigt die LED jedes Handles die Intensität des darauf gepatchten Fixtures oder Dimmers an ("Mimic"-Modus, d.h. die entsprechende LED leuchtet, wenn das Fixture oder der Dimmer eingeschaltet ist).

Im Takeover "Run"-Modus (oder im "Program"-Modus) können Sie wählen zwischen "Mimic"- (Intensitätsanzeige; s.o.) oder "Fixture"-Modus, wobei im "Fixture"-Modus die LEDs anzeigen, welche Fixtures für die manuelle Steuerung ausgewählt sind.

Für die Einstellung des jeweiligen Modus halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Softtaste A. Neben der Softtaste wird - abhängig vom jeweils aktivierten Modus - [Preset LEDs = Fixtures] bzw. [Preset LEDs = Mimics] (Preset LEDs = Anzeige für Fixtures/Intensität) angezeigt. Sie können den jeweils gewünschten Modus auch auf dem Grafiktableau auswählen.

11. Spezielle Funktionen und Ausstattungsmerkmale des PEARL

Nachdem Sie den *Einführenden Teil* dieses Handbuchs durchgearbeitet haben, wissen Sie jetzt hoffentlich wie Beleuchtungsinstrumente auf dem Pult installiert und gesteuert werden, und wie man Memories und Chases speichert und sie in einer Show einsetzt.

Wir haben bisher versucht bei den Grundlagen zu bleiben, das PEARL verfügt jedoch über weitaus mehr Möglichkeiten als wir bislang aufgezeigt haben. Im *Nachschlage-Teil* wird der Inhalt aller vorangegangenen Kapitel vertieft. Außerdem gibt es noch einige Themen, die bis jetzt noch gar nicht angesprochen worden sind; diese werden ebenfalls im *Nachschlage-Teil* besprochen. Wir möchten jedoch schon an dieser Stelle andeutungsweise - nur damit Sie Bescheid wissen - auf folgende Punkte hinweisen:

- Benutzer-Einstellungen (User Settings) - Einige Optionen auf dem Pult, die Sie Ihren Vorstellungen entsprechend verändern können.
- Einstellung der Echtzeit-Uhr.
- Disketten-Funktionen (Disk Functions).
- "Tracking" (Verfolgungs-Modus für Moving Lights) - Sie können das PEARL dahingehend "trainieren", dass es weiß, wie die einzelnen Fixtures in Relation zur Bühne positioniert sind. Dadurch können Sie durch Ziehen des Taststifts auf dem Grafiktableau alle Fixtures gleichzeitig auf einen bestimmten Bühnenpunkt ausrichten. Dieser "Trainingsvorgang" wird in Abschnitt 3.2.2 im *Nachschlage-Teil* beschrieben, und die Funktionsweise des Grafiktableaus im "Tracking"-Modus wird in Abschnitt 9.1.4 im *Nachschlage-Teil* erläutert.
- MIDI - Das PEARL verfügt über ein sehr umfassendes MIDI Steuerungssystem.
- Script-Dateien (Script Files) - Mittels einer Befehlskette, die man in Echtzeit eingeben oder speichern kann, kann man definieren, in welcher Form das PEARL eine Show wiedergeben soll. Für Details dazu s. Kapitel 11 im *Nachschlage-Teil*.
- Installieren eines neuen Betriebssystems - Von Zeit zu Zeit bringt AVOLITES eine neue Version des Betriebssystems heraus, die im PEARL installiert werden kann.
- Personality-Dateien (Personality Files) - Falls das PEARL noch keine Personality-Datei für Ihr spezielles Fixture zur Verfügung hat, können Sie Ihre eigene erstellen. Personality-Dateien werden im einzelnen in Kapitel 14 des *Nachschlage-Teils* besprochen.
- Listige Hardware Tricks für das Löschen des Pultes.

12. Einführung in die intelligente Beleuchtungstechnik

Dieses Kapitel wendet sich an diejenigen, die noch über keine große Erfahrung im Umgang mit intelligenter Beleuchtungstechnik verfügen, und die "abgeschreckt" werden durch DIP-Schalter, Scheinwerfer, die sich unerwartet bewegen und digitale Steuerungssysteme.

12.1 Konventionelle Beleuchtungstechnik

Die konventionelle Beleuchtungstechnik arbeitet mit einer Vielzahl von Leuchtmitteln, die an Dimmer angeschlossen sind. Dabei gibt es die verschiedensten Scheinwerfer-Typen - von Par Scheinwerfern bis hin zu Profilern, Stufenlinsen und Flutern für die Theater-Beleuchtung - wobei der Dimmer die Lichtintensität steuert. Eine typische Steuerungseinheit für Standard-Beleuchtung verfügt über ein paar Schieberegler, von denen jeder einzelne die Intensität eines Dimmers regelt.

12.2 Was also ist intelligente Beleuchtungstechnik?

Bei "intelligenter" Beleuchtung geht es um mehr als nur die Steuerung von Lichtintensität; mit einem typischen intelligenten Scheinwerfer, oft als "Fixture" bezeichnet, kann man außerdem Farben wechseln, verschiedene Muster (so genannte "Gobos") projizieren und den Lichtstrahl bzw. -kegel in jede gewünschte Richtung lenken, entweder durch einen integrierten beweglichen Spiegel, oder mittels einer Motorsteuerung an dem Beleuchtungsgerät selbst. Man bezeichnet die Geräte als "intelligent", da sie mit einem kleinen Computer ausgerüstet sind, der die Bewegungen der eingebauten Motoren in Abhängigkeit von den jeweils eingehenden Steuersignalen steuert. Die meisten dieser Geräte können außerdem Musiksignale verarbeiten und so ihre eigene Licht-Show erzeugen; manchmal synchronisieren sie sich auch selbst mit anderen intelligenten Geräten. Tatsächlich sind sie jedoch nicht ganz so intelligent, und normalerweise benötigen sie einen Bediener, der sie dazu veranlasst, interessante Dinge zu tun.

12.3 Wie ein Fixture (intelligentes Gerät) gesteuert wird

Für jede einzelne Funktion eines Fixtures benötigt man ein eigenes Steuersignal, so dass der Bediener Farbe, Position, Gobo etc. wählen kann. Für einige Fixtures kann man Steuersignale zwischen 0 und 10 Volt verwenden, wobei das Kabel für die Übertragung der Steuersignale ebenfalls wieder ein Multicore-Kabel sein muss, mit jeweils einer Ader pro Funktion; damit beansprucht jedes Fixture möglicherweise 8 oder mehr Adern des Steuerkabels, einige komplexere Fixtures belegen sogar 20 Kanäle.

Beim Einsatz von mehreren Fixtures wächst die Anzahl der im Steuerkabel benötigten Adern rasch an. Außerdem muss das Kabel bei jedem Fixture aufgelöst werden. Das wird alles ein bisschen kompliziert.

12.4 Das DMX-Steuerungssystem

Glücklicherweise gibt es ein einfach zu handhabendes System für die Steuerung von Fixtures und Dimmern. Es heißt "DMX-512", was für "Digital MultipleX" steht, und mit diesem System kann man bis zu 512 Steuersignale über ein abgeschirmtes, verdrehtes 2-adriges Kabel senden. Das Kabel kann dabei einfach in einer Schleife von einem Fixture zum anderen geführt werden. Für gewöhnlich verwendet man

dabei mikrofonähnliche XLR-Stecker, manchmal mit 3 und manchmal mit 5 Pins. In jüngster Zeit werden auch die aus dem Computerbereich bekannten RJ45 Netzwerkstecker verwendet.

Das DMX-System sendet den Wert für Kanal 1, gefolgt von dem Wert für Kanal 2, anschließend für Kanal 3, 4 usw., bis hin zu maximal 512 Kanälen (obwohl nicht alle DMX-Systeme Signale für alle Kanäle senden). Das System beginnt danach wieder bei Kanal 1. Alle an das DMX-System angeschlossenen Einheiten empfangen alle Kanäle, und indem Sie den "Basis-Kanal" oder die "DMX-Adresse" an jedem Fixture einstellen, informieren Sie ein Fixture darüber, auf welche Kanäle es jeweils reagieren soll. Der im Fixture integrierte Computer wartet bis die für dieses Fixture "richtigen" Kanäle eintreffen und liest dann die Werte für diese Kanäle ein.

Auch Dimmer können DMX-Informationen verarbeiten; einige Dimmer können die Informationen direkt lesen, andere arbeiten mit einem Demultiplexer (kurz "Demux") für die Konvertierung der DMX-Signale in die normalen analogen Steuersignale (0 bis 10 Volt), mit denen sie sonst angesteuert werden.

12.5 Steuerpulte für Moving Lights (Bewegungsscheinwerfer)

Schiebregler (> Fader) sind ideal für die Steuerung von Dimmern. Komplexere Steuerpulte für Dimmer verfügen über Memories, mit denen man Werte für alle Dimmer speichern kann, so dass man während einer Show eine bestimmte Einstellung abrufen kann, ohne alle dafür relevanten Schiebregler erneut einstellen zu müssen.

Wenn Sie jedoch zur Steuerung von Scheinwerfern übergehen, die sich bewegen und die Farbe automatisch wechseln können, erweisen sich Schiebregler als weniger geeignet, da hierbei - mehr als der Endwert - die Bewegung an sich von Bedeutung ist. Spezielle Pulte für Moving Lights, wie z.B. das PEARL, verfügen über viele nützliche Funktionen, die das Programmieren von intelligenter Lichttechnik sehr vereinfachen, wie z.B. Paletten mit vorprogrammierten Farben und Positionen, und einem Shape Generator für die Erzeugung bestimmter Bewegungsabläufe und Effekte.

12.6 Einige Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit DMX

DMX ist ein robustes und solides System, das in der Regel sehr gut funktioniert, es kann jedoch manchmal etwas problematisch sein. Hier sind ein paar Tipps damit das DMX-System gut funktioniert.

- Bei der Verkabelung von DMX sollten Sie ein Datenkabel mit verdrehtem Aderpaar verwenden. Ein Mikrofonkabel ist nicht zu empfehlen, da es die Signale - besonders bei zunehmender Kabellänge - nicht mit der gleichen Qualität überträgt. Man kommt wahrscheinlich in vielen Fällen auch damit zurecht, es können jedoch ebenso gut Probleme auftreten.
- Installieren Sie am letzten Fixture in der DMX-Linie immer einen Abschlusswiderstand. Bei manchen Fixtures muss dafür nur ein Schalter am Fixture umgelegt werden, andere verfügen über einen integrierten automatischen Abschlusswiderstand, aber in vielen Fällen müssen Sie einen Abschlusswiderstand in den freien Anschluss am letzten Fixture stecken. Dieser verfügt über einen 120 Ohm Widerstand für die gesamte DMX-Linie und er schützt vor Interferenzen bei der Datenübertragung über die Linie. Es funktioniert vielleicht auch ohne einen Abschlusswiderstand, aber...
- Lösen Sie das DMX-Kabel nicht auf. Legen Sie es in einer Schleife von einer Beleuchtungseinheit zur nächsten. Wenn Sie es auflösen müssen, verwenden Sie eine ordentliche aktive Splitter-Einheit.

- Gemäß der DMX Spezifikation sollten Sie nicht versuchen mehr als 32 Fixtures mit einer DMX-Linie zu betreiben, es sei denn die Fixtures sind gepuffert oder optisch abgeschirmt. Benutzen Sie entweder mehrere DMX-Linien (das PEARL verfügt über 4 Stück), oder einen DMX Leistungsverstärker. In der Praxis geben die meisten Fixtures nicht die maximale Last an die DMX-Linie ab, und das System wird wahrscheinlich auch funktionieren, wenn Sie gezwungen sein sollten mit mehr als 32 Fixtures zu arbeiten, aber das DMX-Signal kann dabei definitiv schwächer sein als es sollte.
- Achten Sie darauf, dass sich die DMX-Linien nicht in der Nähe von Störquellen wie Starkstromkabeln oder Neonlampen befinden. Dadurch können Interferenzen auftreten, die das System lahm legen, oder sogar schlimmstenfalls die Empfangselektronik in den Fixtures zerstören (so etwas kommt tatsächlich vor, und natürlich am häufigsten in den unpassendsten Momenten).

K A P I T E L D R E I Z E H N

13. Einführung in das Konzept von AVOLITES Licht-Steuerpulten

Wenn Sie schon früher mit intelligenter Lichtsteuertechnik gearbeitet haben, erhalten Sie in diesem Kapitel Aufschluss über die Idee, Konzeption und Funktionsweise, die hinter den AVOLITES Licht-Steuerpulten steckt, und auch Erläuterungen zu den speziellen Fachbegriffen, die im Umgang mit einem AVOLITES Pult immer wieder verwendet werden.

13.1 Bedienung des Pultes

Das Pult verfügt über drei grundlegende Betriebsmodi, die jeweils mit dem Schlüsselschalter eingestellt werden; es sind dies der "**Program**"- bzw. **Programmier-Modus** (für die Programmierung einer Show – in diesem Modus können sämtliche Editierungen vorgenommen werden), der "**Run**"- bzw. **Wiedergabe-Modus** (für die Wiedergabe einer Show – in diesem Modus kann der Bediener zwar bedingt die manuelle Steuerung von Fixtures während einer laufenden Show übernehmen, aber es können keine Änderungen an der Programmierung vorgenommen werden) und der "**System**"-Modus (für die Konfiguration des Pultes).

Die wichtigsten und am häufigsten verwendeten Bedienelemente befinden sich alle im unteren rechten Teil auf dem Pult, in der Nähe des LCD Displays, dem eigentlichen "Nervenzentrum" des Pultes. Mit den sieben **Softtasten** rechts neben dem Display lassen sich die unterschiedlichen Optionen auswählen, die auf der rechten Seite des Displays angezeigt werden. Die präsentierten Optionen wechseln in Abhängigkeit des jeweils aktivierten Betriebsmodus oder Menüs. Darüber hinaus stehen die blauen Befehlstasten zur Verfügung, mit denen man mit nur einem Tastendruck schnellen Sofort-Zugriff auf einige wichtige Funktionen hat.

13.2 Steuerung von Scheinwerfern

Auf allen AVOLITES Pulten unterscheidet man zwischen zwei Arten von Scheinwerfern bzw. Beleuchtungsinstrumenten: die **Dimmer** (Scheinwerfer mit nur einem Steuerkanal für Intensität) und die **Fixtures** (Geräte mit mehreren Steuerkanälen für mehrere Funktionen).

Zu jedem Fixture-Typ gehört eine eigene **Personality-Datei**, in der Informationen darüber gespeichert sind, wie das Pult das Fixture steuern soll. Sie müssen also die Konstruktion und Funktionsweise eines Fixtures nicht im einzelnen kennen und verstehen, sondern nur dem Pult "mitteilen", was Sie mit diesem oder jenem Fixture gerne tun möchten (z.B. die Farbe oder Position wechseln etc.). Mit Hilfe der jeweiligen Personality-Datei weiß das Pult genau, wie das Fixture im einzelnen angesteuert werden muss, um diesen oder jenen Effekt zu erzielen.

Beim sogenannten **Patchen** wird das Pult darüber informiert, welche Fixtures und Dimmer an das Pult angeschlossen sind und welche verwendet werden sollen. Dabei wird den einzelnen Beleuchtungsinstrumenten eine spezifische DMX-Adresse und ein so genanntes **Handle** für die Steuerung des einzelnen Gerätes zugewiesen. Ein Handle besteht jeweils aus einem Fader und den beiden dazugehörigen Auswahl-Tasten ("Flash"/"Swop") auf der oberen Hälfte des Pultes (Fader 1-60). Wenn Sie mehrere Dimmer zu einer Gruppe zusammenfassen möchten, können Sie mehrere Dimmer gleichzeitig auf ein einzelnes Handle legen, aber es kann dagegen immer nur ein einzelnes Fixture einem Handle zugewiesen werden.

Um ein Fixture oder Dimmer steuern zu können, müssen Sie es zuerst mit der entsprechenden Auswahl-Taste (Select) des Handles auswählen. Zur Bestätigung der

Auswahl des Fixtures oder Dimmers leuchtet die LED der Taste auf.

In Ergänzung dazu können Sie einen Dimmer-Kanal oder die Intensität eines Fixtures mit dem Fader des Handles steuern. Wenn Sie die Seite wechseln und mit dem Fader vorher also ein anderes Gerät gesteuert worden ist, müssen Sie den Fader dem aktuellen **Dimmer-Pegel angleichen**, bevor Sie den ausgewählten Dimmer regeln können (dafür muss der Fader normalerweise auf Null heruntergezogen und anschließend wieder aufgezogen werden, bis der Fader die Steuerung des Dimmers übernimmt).

Sämtliche Steuerfunktionen für Fixtures werden mit den beiden **Encoderrädern** vorgenommen. Dafür wählen Sie das/die gewünschten Fixture(s) aus und wählen mit den grauen Attribut-Tasten auf der rechten Seite des Pultes das **Attribut** aus (Colour, Tilt/Pan, Gobo etc.), das Sie steuern möchten. Durch Drehen der Encoderräder kann jetzt das Attribut gesteuert werden.

13.3 Programmieren auf dem Pult

Um die Einstellungen der Fixtures und Dimmer zu speichern, arbeitet das Pult mit so genannten **Memories** und **Chases** (Sequenzen). Diese werden auf die **15 Playback Fader** (im unteren linken Bereich auf dem Pult) gespeichert. Es stehen insgesamt 30 verschiedene Playback-Seiten zur Verfügung, auf die mit Hilfe der **Walze** (Roller) und den dazugehörigen "Roller Page" Tasten (1-3) zugegriffen werden kann. Auf der beschreibbaren Oberfläche der Walze können Sie praktischerweise Namen und Beschreibungen für alle Ihre gespeicherten Playbacks notieren, so dass Sie immer sofort ablesen können, was in den einzelnen Playbacks gespeichert ist.

Beim Speichern eines Memorys oder Chases werden nur die Einstellungen gespeichert, die Sie mit Hilfe der Encoderräder tatsächlich editiert haben (die aktuellen Ausgangswerte werden nicht gespeichert). Bei der Editierung eines Fixtures mit Hilfe der Attribut-Tasten und der Encoderräder werden sämtliche Änderungen, die Sie vornehmen, immer in einen speziellen Zwischenspeicher, dem so genannten **Programmer**, gespeichert. Beim Abspeichern eines Memorys können Sie wählen, ob ausschließlich die editierten Attribute gespeichert werden sollen ("Record by Channel" – Speichern pro Kanal), oder ob sämtliche Attribute eines Fixtures – obwohl Sie eventuell nur ein Attribut editiert haben – gespeichert werden sollen ("Record by Fixture" – Speichern pro Fixture). Auf anderen (Nicht-AVOLITES-) Pulten wird dieser "Record by Channel" Speicher-Modus oft als "Tracking" bezeichnet; in diesem Modus werden die zuletzt gültigen Attribut-Werte eines Fixtures so lange beibehalten, bis sie explizit geändert werden.

Im Programmer bleiben sämtliche Editierungen so lange gespeichert, bis die **"CLEAR"**-Taste (Löschen) gedrückt und der Programmer-Inhalt somit gelöscht wird. Bevor Sie ein neues Memory programmieren und die Einstellungen dafür vornehmen, sollten Sie immer die "CLEAR"-Taste drücken, da sich andernfalls noch Informationen im Programmer befinden können, die Sie überhaupt nicht gebrauchen können und die schließlich fälschlicherweise mit in Ihr Memory gespeichert würden.

Mit Hilfe der so genannten **"INCLUDE"**-Funktion (Einfügen) lassen sich Informationen aus bereits existierenden Memories und Chases in den Programmer laden, um sie gegebenenfalls für die Programmierung eines anderen Memorys zu verwenden. Mit Hilfe dieser Funktion kann/können sowohl ein komplettes Memory als auch einzelne Fixtures eines Memorys oder auch nur einzelne Attribute einzelner Fixtures in den Programmer geladen werden.

Bei der Wiedergabe eines Memorys oder Chases werden die Fixtures auf ihre programmierten Positionen gefahren, sobald der Fader von er Null-Stellung aufgezogen wird. Die Intensität der Fixtures und Dimmer wird mit dem Fader geregelt. Die Intensitäts-Kanäle werden auch als **HTP**-Kanäle (Highest takes Precedende – Höchster hat Vorrang) bezeichnet. Das bedeutet, dass, wenn ein Kanal

in mehr als einem Memory gleichzeitig aktiviert wird, der jeweils höchste Wert vom Pult ausgegeben wird. Die Kanäle, mit denen die anderen Attribute wie Position, Farbe etc. gesteuert werden, bezeichnet man auch als **LTP**-Kanäle (Latest takes Precedence – Letzter hat Vorrang). Das bedeutet, dass, wenn ein Kanal in mehr als einem Memory gleichzeitig wiedergegeben wird, der jeweils zuletzt geänderte Wert ausgegeben wird.

Falls gewünscht können Sie die LTP- bzw. Bewegungs-Kanäle auch so programmieren, dass sie mit dem Fader auf- und abgeblendet werden können.

Alle AVOLITES Pulte sind mit einem so genannten **Shape Generator** ausgestattet (auf anderen Pulten gelegentlich auch als Effekt Generator bezeichnet). Mit dem Shape Generator kann man jedem Attribut vorprogrammierte automatische Muster und Bewegungsabläufe zuweisen. Mit Hilfe von Shapes kann man z.B. die Lichtkegel von Fixtures automatisch in kreisförmigen Bewegungen über die Bühne fahren lassen, Farben auf-, ab- und überblenden lassen oder Blendenwechsel erzeugen. Wenn ein Shape mehreren Fixtures zugewiesen wird, kann der Shape auf die Fixture-Gruppe aufgeteilt werden (so genannter "**Spread**"), so dass die einzelnen Fixtures den Shape nacheinander mit einem benutzerdefiniertem Versatz durchlaufen. Dadurch können wellenartige Effekte erzielt werden.

Bei der Zuweisung von Shapes werden diese im Programmier abgelegt und werden beim Speichern eines Memorys oder Chases mit abgespeichert.

Auf den AVOLITES Pulten können häufig verwendete Einstellungen wie bestimmte Positionen, Farben etc. in so genannte **Paletten** gespeichert werden (auf anderen Pulten manchmal auch als "Focus" oder "Preset Focus" bezeichnet). Wenn Sie also eine bestimmte Einstellung verwenden möchten, müssen Sie einfach nur die entsprechende Palette aufrufen. Wenn Sie Paletten für das Programmieren von Memories verwenden, "erinnert" sich später das Pult immer an den Paletten-Wert anstatt an die tatsächlichen Einstellungen des Fixtures. Das bedeutet, dass Sie z.B. auf Tour, bei der ständig die Veranstaltungsorte und somit eventuell das Bühnen-Layout und der Beleuchtungsaufbau wechseln, lediglich Ihre Positions-Paletten umprogrammieren müssen, so dass alle Memories, die diese Paletten verwenden, automatisch aktualisiert werden. Dadurch wird das Um- oder Neuprogrammieren vieler einzelner Memories überflüssig.

Die unterschiedlichen Paletten können aus einem eigenen Menü heraus über das Pult-Display abgerufen werden, so dass Sie immer verfolgen können, welche Farbe, Position etc. Sie erhalten werden. Das ist besonders hilfreich für das Improvisieren (d.h. das Ändern Ihrer Programmierungen) während einer laufenden Show. Das Pult ermöglicht es Ihnen, während einer Show mit einer benutzerdefinierten Fade-Zeit auf und zwischen Paletten-Werte(n) überzublenden (**zeitgesteuerte Paletten**), so dass sanfte Wechsel und Übergänge möglich sind.

K A P I T E L V I E R Z E H N

14. Neuerungen der aktuellen PEARL Software

Wenn Sie bereits mit dem AVOLITES PEARL Pult vertraut sind, erhalten Sie in diesem Kapitel einen kurzen Überblick über die Unterschiede zwischen dem PEARL, das Sie kennen und lieben, und der neuen PEARL Softwareversion. Es gibt einige aufregende neue Funktionen.

14.1 Beschleunigungsfunktion für Encoderräder

Attribute mit 16-Bit Auflösung werden jetzt immer im 16-Bit Modus verarbeitet. Wenn Sie bei der Steuerung dieser Attribute die Encoderräder schneller drehen, überspringt das Pult einige Werte, um das Attribut schneller verändern zu können. Wenn Sie die Encoderräder langsamer drehen, wird das Attribut mit maximaler Auflösung verändert. Sie können den "Beschleunigungsfaktor" (> die Sensitivität) für die Encoderräder selbst definieren (s. dazu Abschnitt 12.1.2 im *Nachschlage-Teil*).

14.2 Preset Focusse heißen jetzt Paletten

Analog zu anderen AVOLITES Pult-Modellen werden Preset Focusse jetzt als Paletten bezeichnet (nur die "FOCUS"-Taste bleibt dem Pult hartnäckigerweise erhalten).

Paletten lassen sich jetzt mit den Softtasten aufrufen. Dazu müssen Sie die "FOCUS"-Taste drücken, woraufhin die verschiedenen Paletten und deren Inhalt auf dem Display aufgelistet werden. Falls Sie mit dem SAPPHIRE Pult vertraut sind, werden Sie merken, dass dies ähnlich funktioniert wie die separaten Paletten Displays auf dem SAPPHIRE.

Sie können eine Palette allen Fixtures zuweisen, ohne die Fixtures dafür auswählen zu müssen. Wenn Sie eine Palette abrufen und vorher kein einziges Fixture ausgewählt wurde, wird die Palette automatisch allen vorhandenen Fixtures zugewiesen (die Palette wird allerdings nicht in den Programmer gespeichert).

Sie können eine Palette sämtlichen in einem Memory enthaltenen Fixtures zuweisen, indem Sie die Softtaste zur Auswahl dieser Palette gedrückt halten und die "Swop"-Taste des gewünschten Memorys drücken. Auch in diesem Fall wird die Palette nicht in den Programmer gespeichert.

Jede einzelne Fixture-Seite verfügt jetzt über eine eigene Paletten-Seite, auf die mit der "Flash"-Taste des jeweiligen Handles zugegriffen werden kann (in früheren Softwareversionen erschienen immer dieselben 30 Paletten bzw. Focusse auf allen Fixture-Seiten). Diese Option muss in den Benutzer-Einstellungen (User Settings) aktiviert werden (s. Abschnitt 12.1.1; Option Nr. 5 im *Nachschlage-Teil*).

14.3 Chases können Shapes enthalten

Shapes lassen sich jetzt auch in Chases und in Cues (Schritten) einer Theater-Sequenz integrieren. Jeder Schritt kann unterschiedliche Shape-Einstellungen beinhalten. Wenn ein Shape auch im nächsten Schritt enthalten ist, und die Parameter unverändert sind, wird der Shape weiterhin wiedergegeben. Andernfalls wird er am Ende des Schritts gestoppt.

14.4 Intelligente Attribut-Anzeige

Auf dem Display über den Encoderrädern kann jetzt der Name bzw. die Bezeichnung eines Attribut-Wertes angezeigt werden; z.B. könnten bei einem Farbrad (colour

wheel) Begriffe wie "Open" (Offen), "Red" (Rot) etc. eingeblendet werden, während Sie das Encoderrad drehen.

Für diese spezielle Anzeigen-Funktion muss die Personality-Datei des jeweiligen Fixtures die so genannte "Range Tables" (Werteskala-Tabellen) Funktion unterstützen. Wenn Sie eine aktualisierte Personality-Datei für ein Fixture erhalten, die solche "Range Informationen" enthält, können diese Informationen mittels einer speziellen Funktion nachträglich in der Personality-Datei für ein bereits gepatchtes Fixture aktualisiert werden, ohne das ganze Fixture samt der Personality-Datei neu patchen zu müssen (s. dazu Abschnitt 13.1.1; Option G im *Nachschlage-Teil*).

14.5 Namen und Bezeichnungen

Sie können über die externe Tastatur Namen und Bezeichnungen für Memories, Chases, Gruppen, Playback-Seiten, Paletten-Seiten und Paletten-Einträge eingeben. Namen für Memories und Chases werden nur auf dem externen VGA Monitor angezeigt, während alle anderen Namen sowohl auf dem VGA Monitor als auch auf dem Pult-Display angezeigt werden.

14.6 Erweiterte "Sound to Light" Funktion (Aktivierung von Lichteffekten durch Tonsignale)

Jeder Chase kann jetzt durch Bass-, Mitten oder Höhen-Frequenzen, die über den Audio-Eingang an das Pult gesendet werden, aktiviert werden (in älteren Softwareversionen war diese Funktion auf die Chases 1, 2 und 3 beschränkt). Chases können so programmiert werden, dass sie auf einen bestimmten Beat (Schlag/Impuls) aus einer Reihe von Beats reagieren, z.B. immer auf den 2. von 4 Beats.

14.7 Weitere Funktionen

Wenn sich das Pult im "Run"-Modus (Wiedergabe) befindet, können Sie sämtliche Bedienelemente des Pultes vorübergehend sperren, indem Sie einen vierstelligen Zahlencode eingeben und Softtaste C drücken.

Die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) wurde dahingehend verbessert und erweitert, dass nun auch Chase-Schritte, Cues einer Theater-Sequenz und über den DMX-Eingang eingehende DMX-Informationen in den Programmierer eingefügt werden können.

Eine so genannte "Locate no pan and tilt" Option wurde eingeführt, mit der ein Fixture lokalisiert werden kann, ohne dessen Positionierung zu verändern.

Auf zahlreiche Optionen kann jetzt sehr schnell durch Gedrückthalten der "AVO"-Taste (die wie eine Shift-Taste funktioniert) zugegriffen werden.

Sie können nun selektiv Speicherinhalte des Pultes löschen, z.B. nur die Programmierungen, nur die Paletten, die Patch-Daten zusammen mit den Programmierungen, oder sämtliche gespeicherten Informationen mit der altbekannten "Wipeall"-Funktion (Gesamtlöschung).

Pearl 2000/2004

Benutzer-Handbuch

Nachschlage-Teil (II)

I N H A L T – N A C H S C H L A G E - T E I L (I I)

1. INSTALLATION DES PULTES	106
1.1 Anschlüsse an das Pult	106
1.1.1 Anschluss der Stromversorgung	106
1.1.2 Anschluss der DMX-Linien	106
1.1.3 Anschluss von MIDI Geräten	107
1.1.4 Anschluss von Audio-Quellen	107
1.1.5 Weitere Anschlüsse und Tasten auf der Pult-Rückseite	107
1.1.6 Die Pult-Lampe	108
1.2 Bedienungsgrundlagen	109
1.2.1 Betriebsmodi	109
1.2.2 Das Diskettenlaufwerk	109
1.2.3 Bedienungselemente auf der Pult-Oberfläche	111
1.2.4 Verschiedene Display- und Monitor-Ansichten	112
2. PATCHEN (DMX-BELEGUNG/-ZUORDNUNG VORNEHMEN)	116
2.1 Erstellen des Patch	116
2.1.1 Fixture Handles	116
2.1.2 Patchen von Dimmern	117
2.1.3 Patchen von Fixtures	118
2.1.4 Überprüfen der Patch-Daten	120
2.2 Editieren des Patches	120
2.2.1 Ändern der DMX-Adresse eines Fixtures	120
2.2.2 Ein Fixture oder Dimmer auf ein anderes Handle verlegen	121
2.3 Löschen	121
2.3.1 Löschen eines gepatchten Fixtures oder Dimmers	121
2.4 Weitere Optionen	122
2.4.1 Patch-Optionen	122
3. STEUERUNG VON DIMMERN UND FIXTURES	125
3.1 Steuerung	125
3.1.1 Fixtures und Dimmer für die Steuerung auswählen	125
3.1.2 Attribute ausgewählter Fixtures editieren	126
3.1.3 Attribute über die Softtasten auswählen und einstellen	127
3.1.4 Verwendung von Gruppen	128
3.1.5 Fixtures innerhalb einer Gruppe einzeln auswählen	128
3.1.6 Die Funktionen "Align" (Gleichschalten) und "Flip" (Wechsel auf Alternativ-Position)	129
3.1.7 Lichtintensität eines Fixture oder Dimmers reduzieren oder auf Null setzen	130
3.1.8 Intensitätswerte über die Zifferntastatur eingeben	131
3.1.9 Fixtures steuern durch Eingabe von Werten	132
3.1.10 "Fan"-Modus (Fächer/Auffächerung)	133
3.2 Weitere Optionen	133
3.2.1 Das ML (Moving Light) Menü und die "Tracking"-Funktion (Verfolgungs-Modus für Moving Lights)	133
3.2.2 Die Parameter für den "Tracking"-Modus erfassen und speichern	135
4. PALETTEN	137
4.1 Erstellen von Paletten	137
4.1.1 Als Referenzquelle gespeicherte Paletten-Werte	137
4.1.2 Gemeinsame (shared) und individuelle Paletten	137
4.1.3 Welche Attribute in Paletten gespeichert werden	138
4.1.4 Speichern einer Palette	138
4.2 Wiedergabe	140

4.2.1	<i>Abrufen eines Paletten-Wertes</i>	140
4.2.2	<i>Paletten-Seiten</i>	141
4.2.3	<i>Eine Palette allen Fixtures zuweisen ("Quick" Palette)</i>	141
4.2.4	<i>Nur einige ausgewählte Attribute einer Palette abrufen</i>	141
4.2.5	<i>Eine Palette den Fixtures eines Memorys zuweisen</i>	142
4.3	Editieren	142
4.3.1	<i>Editieren und Löschen von Paletten</i>	142
4.3.2	<i>Benennung von Paletten und Paletten-Seiten</i>	142
4.3.3	<i>Ansicht der Paletten-Daten</i>	143
4.4	Zeitvorgaben für Paletten	144
4.4.1	<i>Zuweisen einer Palette mit programmierter Fade-Zeit</i>	144
4.4.2	<i>Master Fade-Zeit (übergeordnete Zeitvorgabe)</i>	144
4.5	Weitere Optionen	145
4.5.1	<i>Paletten-Optionen</i>	145
5.	SHAPES (EDITIERBARE AUTOMATISCHE/VORPROGRAMMIERTE BEWEGUNGSABLÄUFE)	146
5.1	Wiedergabe von Shapes	146
5.1.1	<i>Auswahl eines Shapes</i>	146
5.1.2	<i>Ändern der Größe (Size) und Geschwindigkeit (Speed) eines Shapes</i>	147
5.1.3	<i>Aufteilung eines Shapes auf mehrere Fixtures</i>	148
5.1.4	<i>Relative und absolute Shapes</i>	148
5.2	Editieren	149
5.2.1	<i>Ablaufende Shapes editieren</i>	149
5.3	Weitere Optionen	150
5.3.1	<i>Shape-Optionen</i>	150
5.3.2	<i>Aktualisierung der Shape-Datei</i>	152
6.	MEMORIES	153
6.1	Programmieren	153
6.1.1	<i>Funktionsweise des PEARL im Programmier-Modus</i>	153
6.1.2	<i>Speichern eines Memorys</i>	154
6.1.3	<i>Speichern der Bühnenansicht mit der "Snapshot"-Funktion (Schnappschuss)</i>	155
6.1.4	<i>Verwendung von Shapes in Memories</i>	156
6.1.5	<i>Ansicht des Programmer-Inhalts</i>	156
6.2	Wiedergabe	157
6.2.1	<i>HTP- und LTP-Kanäle</i>	157
6.2.2	<i>Wiedergabe eines Memorys</i>	159
6.2.3	<i>Wechseln der Playback-Seiten</i>	159
6.3	Editieren	161
6.3.1	<i>Editieren von Memories</i>	161
6.3.2	<i>Die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen)</i>	161
6.3.3	<i>Die "Off"-Funktion (Ausschalten)</i>	163
6.3.4	<i>Ansicht eines Memorys</i>	164
6.4	Kopieren	164
6.4.1	<i>Kopieren eines Memorys</i>	164
6.5	Löschen	165
6.5.1	<i>Löschen eines Memorys</i>	165
6.6	Zeitvorgaben für Memories	165
6.6.1	<i>Programmieren von Fade-Zeiten für ein Memory</i>	165
6.7	Weitere Optionen	168
6.7.1	<i>Programmieren im "Blind"-Modus</i>	168
7.	CHASES	169
7.1	Programmieren	169

7.1.1	<i>Programmieren eines Chases</i>	169
7.2	Wiedergabe	170
7.2.1	<i>Wiedergabe eines Chases</i>	170
7.2.2	<i>Einen Chase mit der Chase-Steuerung verbinden</i>	172
7.2.3	<i>Steuern von Chase-Geschwindigkeit, -Überblendung (Crossfade) und -Laufrichtung</i>	172
7.2.4	<i>Manuelle Steuerung von Chase-Schritten</i>	173
7.2.5	<i>Ansicht von Chase-Schritten vor der Wiedergabe</i>	174
7.3	Editieren	174
7.3.1	<i>Hinzufügen weiterer Chase-Schritte am Chase-Ende</i>	174
7.3.2	<i>Editieren eines Chases mit der "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung)</i>	175
7.3.3	<i>Editieren eines ablaufenden Chases</i>	176
7.4	Kopieren	177
7.4.1	<i>Kopieren eines Chases</i>	177
7.5	Löschen	177
7.5.1	<i>Löschen eines Chases</i>	177
7.5.2	<i>Löschen eines Chase-Schritts</i>	178
7.6	Zeitvorgaben für Chases	178
7.6.1	<i>Steuerung der Geschwindigkeit (Speed) und der Überblendung (Crossfade) mit den Encoderrädern</i>	178
7.6.2	<i>Programmieren von allgemeinen Schritt-Zeiten (Global Times) und Deaktivieren der Verknüpfungen (Link Off)</i>	178
7.6.3	<i>Programmieren von individuellen Schritt-Zeiten und Verknüpfungen (Links)</i>	180
7.6.4	<i>Ansicht der programmierten Chase-Zeiten</i>	181
7.6.5	<i>Durch Tonsignale (Sound) aktivierte Chases</i>	182
7.7	Weitere Optionen	183
7.7.1	<i>Chase-Optionen</i>	183
8.	DER THEATER-MODUS	185
8.1	Programmieren	185
8.1.1	<i>Aktivieren des Theater-Modus</i>	185
8.1.2	<i>Steuerelemente für den Theater-Modus</i>	185
8.1.3	<i>Programmieren eines Cues (Theater-Sequenz-Schritt)</i>	186
8.1.4	<i>Automatische Wiedergabe eines Chases oder Memorys zusammen mit einem Cue ("Autoload")</i>	187
8.1.5	<i>Benennung von Cues</i>	188
8.2	Zeitvorgaben für Cues	188
8.2.1	<i>Programmieren von Cue-Zeiten</i>	188
8.2.2	<i>Ansicht der programmierten Cue-Zeiten</i>	189
8.3	Wiedergabe	191
8.3.1	<i>Wiedergabe der Show im Theater-Modus</i>	191
8.4	Editieren	192
8.4.1	<i>Editieren eines Cues</i>	192
8.4.2	<i>Auf einen Cue springen</i>	192
8.4.3	<i>Einfügen eines Cues</i>	192
8.4.4	<i>Neunummerierung von Cues</i>	193
8.4.5	<i>Kopieren eines Cues</i>	193
8.5	Löschen	193
8.5.1	<i>Löschen eines Cues</i>	193
8.6	Weitere Optionen	193
8.6.1	<i>Spezielle Optionen für den Theater-Modus</i>	193
9.	DAS GRAFIKTABLEAU	195
9.1	Verwendung	196
9.1.1	<i>Anschluss der Grafiktableaus</i>	196

9.1.2	<i>Funktionsweise des Grafiktableaus</i>	196
9.1.3	<i>Auswahl von Fixtures und Gruppen mit dem Tableau</i>	196
9.1.4	<i>Steuern der Fixture-Positionierung</i>	197
9.1.5	<i>Editieren von Farben und anderen Attributen</i>	197
9.1.6	<i>Abrufen von Paletten</i>	198
9.1.7	<i>Speichern von Paletten-Einträgen</i>	198
9.1.8	<i>Programmier-Funktionen auf dem Tableau</i>	198
9.1.9	<i>Anzeige des Grafiktableau-Status auf dem VGA Monitor</i>	199
9.2	Weitere Optionen	199
9.2.1	<i>Verlängerung für das Anschlusskabel des Grafiktableaus</i>	199
10.	WIEDERGABE DER SHOW	201
10.1	Wiedergabe	201
10.1.1	<i>"Run"-Modi (Wiedergabe-Modi)</i>	201
10.1.2	<i>Die Master Fader</i>	201
10.1.3	<i>Manuelle Steuerung während einer Show ("Busking" - Improvisieren)</i>	202
10.2	Optionen	203
10.2.1	<i>"Two-Preset" Modus</i>	203
10.2.2	<i>Kurzzeitiges Sperren des Pultes</i>	204
10.2.3	<i>Kanal-Anzeigen (Channel Mimics)</i>	204
11.	AUTOMATISCHE WIEDERGABE MIT SCRIPT-DATEIEN (SCRIPT FILES)	205
11.1	Programmieren	205
11.1.1	<i>Speichern von Script-Dateien</i>	205
11.1.2	<i>Welche Informationen in einer Script-Datei gespeichert werden</i>	206
11.2	Wiedergabe	206
11.2.1	<i>Auswählen einer Script-Datei für die Überprüfung</i>	206
11.2.2	<i>Überprüfen der Script-Datei</i>	207
11.2.3	<i>Verwendung von Script-Dateien im "Run"-Modus</i>	208
11.2.4	<i>Script-Dateien automatisch beim Systemstart oder in Endlosschleife wiedergeben</i>	208
11.3	Editieren	209
11.3.1	<i>Display-Ansicht für das Editieren der Script-Datei</i>	209
11.3.2	<i>Editieren einer Aktion</i>	210
11.3.3	<i>Einfügen eines Schrittes in die Script-Datei</i>	210
11.3.4	<i>Editieren "On-the-fly" (während der Wiedergabe)</i>	210
11.4	Zeiteinstellungen	211
11.4.1	<i>Editieren des Timecode</i>	211
11.4.2	<i>Editieren des Timcode für eine Gruppe von Schritten</i>	211
11.4.3	<i>Editieren des Start-Timecodes für die gesamte Script-Datei</i>	212
11.4.4	<i>Script-Datei Schritte nach Timecode sortieren</i>	212
11.5	Kopieren	213
11.5.1	<i>Kopieren einer Script-Datei</i>	213
11.6	Löschen	213
11.6.1	<i>Löschen eines Script-Datei-Schritts</i>	213
11.6.2	<i>Löschen einer Script-Datei</i>	213
11.7	Optionen	213
12.	KONFIGURATION DES PULTES	216
12.1	Benutzer-Einstellungen (User Settings)	216
12.1.1	<i>Das Menü für Benutzer-Einstellungen (User Settings)</i>	216
12.1.2	<i>Einstellen der Encoderrad-Sensitivität</i>	218
12.2	Benutzer-Funktionen	219
12.2.1	<i>Menü für Lösch-Funktionen ("Wipe")</i>	219
12.2.2	<i>Disketten-Funktionen</i>	219

13. SONSTIGE FUNKTIONEN	221
13.1 System-Konfiguration	221
13.1.1 <i>Utility Menü (Dienstprogramme)</i>	221
13.1.2 <i>Service-Modus</i>	222
13.1.3 <i>AVOS2 Menü-Funktionen</i>	223
13.1.4 <i>Aktualisieren der PEARL Software</i>	224
13.1.5 <i>Hardware "Wipeall"-Modus (Gesamtlöschung)</i>	225
13.1.6 <i>Jumper für die Pegel-Empfindlichkeit des Audio-Eingangs</i>	227
13.2 MIDI Funktionen	227
13.2.1 <i>Struktur einer MIDI Befehlszeile</i>	228
13.2.2 <i>Vom PEARL verwendete MIDI Befehle</i>	228
13.2.3 <i>MIDI Timecode</i>	229
13.2.4 <i>MIDI Probleme</i>	229
13.3 Die Bühnen- bzw. "Rigger"-Fernbedienung	229
14. DAS PERSONALITY-DATEI-SYSTEM	231
14.1 Hilfe, ich kann für mein Fixture keine Personality-Datei finden	231
14.2 Programmieren	231
14.2.1 <i>Was ist eine Personality-Datei und wie wird sie erstellt oder editiert?</i>	231
14.2.2 <i>Konventionen der Bezeichnungen für Datei-Erweiterungen von Personality-Dateien</i>	232
14.2.3 <i>Reihenfolge der Personality-Datei-Schlüsselwörter</i>	232
14.2.4 <i>Der Fixture-Name</i>	232
14.2.5 <i>Der Fixture-Typ</i>	233
14.2.6 <i>Einstellungen der DIP-Schalter des Fixtures</i>	233
14.2.7 <i>Spiegel (Mirror)</i>	235
14.2.8 <i>Das DMX/Preset Layout</i>	235
14.2.9 <i>Die Text-Eingabe Spalte</i>	237
14.2.10 <i>Die Preset Focus (Paletten) Tabelle</i>	237
14.2.11 <i>Macros</i>	238
14.2.12 <i>Werteskala-Tabellen</i>	239
14.2.13 <i>Beispiel einer Personality-Datei für ein "High End Cyberlight"</i>	240
15. GLOSSAR DER ENGLISCHEN FACHBEGRIFFE	245
INDEX	255

K A P I T E L E I N S

1. Installation des Pultes

In diesem Kapitel: Anschluss der Stromversorgung; Anschluss der DMX-Linien; Anschluss von MIDI Geräten; Anschluss von Audio-Quellen; Weitere Anschlüsse und Tasten auf der Pult-Rückseite; Betriebsmodi des Pultes; Das Diskettenlaufwerk; Display- und Monitor-Ansichten.

1.1 Anschlüsse an das Pult

1.1.1 Anschluss der Stromversorgung

Wichtig! Bevor Sie das Netzkabel an das PEARL anschließen müssen Sie sich vergewissern, dass der Netzspannungswahlschalter neben der Netzanschlussbuchse – sofern bei Ihrem Pult vorhanden - auf die korrekte Spannung für Ihre Stromversorgung eingestellt ist. Der Schalter kann auf 120V oder 220V eingestellt werden.

Wenn Ihr PEARL Pult nicht mit einem Netzspannungswahlschalter ausgestattet ist, können Sie es beruhigt an jede Stromversorgung mit einer Netzspannung von 80V - 260V anschließen.

Wenn die Voltzahl falsch eingestellt ist, kann beim Anschließen des Pultes an die Stromversorgung das Netzteil der Pultes zerstört werden. In diesem Fall müssen Sie das Pult mit schamrotem Gesicht zu AVOLITES zurückbringen, um es reparieren zu lassen.

1.1.2 Anschluss der DMX-Linien

Das PEARL kann DMX-Signale auf vier verschiedenen DMX-Linien ausgeben. Beim Patchen eines Dimmers oder Fixtures können Sie dem Pult vorgeben, an welche DMX-Linie das Fixture bzw. der Dimmer angeschlossen werden soll. Die Linien werden durch die Buchstabenkennung A, B, C, D identifiziert. Normalerweise ist die Linie A die auf Ausgang 1, Linie B die auf 2, C auf 3 und D auf 4, Sie können jedoch - nur um den Spaß zu vergrößern - diese Anordnung auch verändern (s. Abschnitt 2.4.1; Option D)

Die vier DMX-Ausgänge (5-Pin XLR-Buchsen) für den Anschluss der vier DMX-Linien befinden sich auf der Rückseite des Pultes. Das PEARL 2004 verfügt über vier einzelne DMX-Ausgangsbuchsen, während das PEARL 2000 nur mit 2 DMX Ausgangsbuchsen mit jeweils 2 DMX-Linien pro Ausgang ausgerüstet ist, so dass Sie bei diesem Modell ein Splitter-Kabel (aufgelöstes Kabel) verwenden müssen, um alle vier DMX-Linien betreiben zu können.

Hier ist der Belegungsplan für die DMX-Ausgänge der beiden PEARL Modelle:

DMX-Linie	Pearl 2004		Pearl 2000	
	Anschlussbuchse	Pin-Nummer	Anschlussbuchse	Pin-Nummer
1 (normalerweise A)	1 & 3	2=Daten - 3=Daten +	1 & 3	2=Daten - 3=Daten +
2 (normalerweise B)	2 & 4	2=Daten - 3=Daten +	2 & 4	2=Daten - 3=Daten +
3 (normalerweise C)	3	2=Daten - 3=Daten +	1 & 3	4=Daten - 5=Daten +
4 (normalerweise D)	4	2=Daten - 3=Daten +	2 & 4	4=Daten - 5=Daten +

Abb. 24

Genau wie beim PEARL 2000 ist bei den beiden XLR-Buchsen des PEARL 2004 mit den Bezeichnungen "1 & 3" und "2 & 4" Pin 4 und 5 jeweils mit den anderen DMX-Linien verbunden (s. Abb. 24) wodurch die Pin-Belegung des PEARL 2004 kompatibel mit der Belegung des PEARL 2000 ist. Das ist sehr hilfreich für den Fall, dass die verschiedenen Pult-Modelle untereinander ausgetauscht werden.

1.1.3 Anschluss von MIDI Geräten

Das PEARL verfügt über die üblichen Anschlüsse für eingehende und ausgegebene MIDI Signale (MIDI IN / OUT). Das Pult kann MIDI Informationen lesen und damit eine Show steuern, und es kann MIDI Informationen ausgeben, in Abhängigkeit von den vom Bediener durchgeführten Steuerungen. Das bedeutet, dass Sie eine Show direkt in einen MIDI Sequencer speichern können, indem Sie selbst mit Hilfe der Tasten und Fader die Show fahren. Die Bedienung des Pultes durch MIDI wird in Abschnitt 13.2 näher beschrieben.

1.1.4 Anschluss von Audio-Quellen

Das PEARL verfügt über einen Stereo Audio-Eingang für die Nutzung der "Sound to Light" Funktionen (Aktivierung von Lichteffekten durch Tonsignale). Die Stereo-Kanäle werden intern zu einem Mono-Signal kombiniert.

Neben dem Stereo. Audio-Eingang des Pultes befindet sich ein Drehregler für die Pegelstärke des eingehenden Signals.

Das PEARL 2000 ist mit zwei Mono Audio-Eingängen ausgestattet, wobei sich der Pegel-Regler auf der Pult-Oberfläche über den beiden Drehreglern für Kontrast und Helligkeit des Pult-Displays (LCD Contrast/Brightness) befindet.

Mit diversen Jumpern auf dem Motherboard des PEARL lässt sich die allgemeine Pegel-Empfindlichkeit des Audio-Eingangs definieren (> Speaker- (Lautsprecher), Mikrophon- oder Line-Pegel). Werkseitig ist der Audio-Eingang auf maximale Empfindlichkeit eingestellt (s. Abschnitt 13.1.6 für Details hierzu).

1.1.5 Weitere Anschlüsse und Tasten auf der Pult-Rückseite

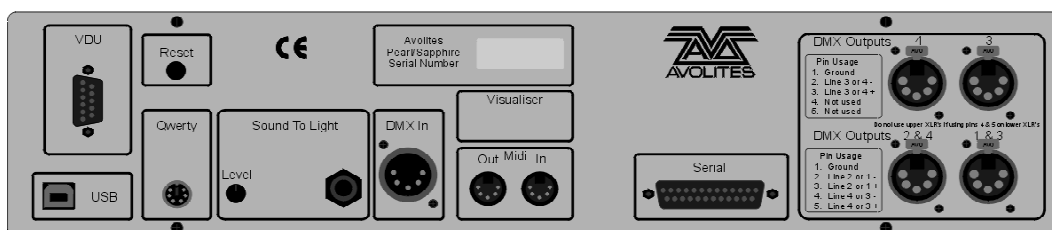


Abb. 25

Qwerty: Diese Buchse dient dem Anschluss einer externen Standard PC-Tastatur. Mit dieser Tastatur lassen sich Namen für Memories, Chases und Paletten eingeben. Sie sollten die Tastatur anschließen, *bevor* Sie das Pult einschalten.

VDU: Diese Buchse ist für den Anschluss eines VGA Monitors vorgesehen. Dabei kann es sich um jeden standardmäßigen VGA Monitor handeln (das Pult arbeitet für die Textdarstellung mit einer Auflösung von 640x480). Der Anschluss eines VGA Monitors ist nicht zwingend erforderlich, da ein Großteil der Informationen auf dem im Pult integrierten Display dargestellt wird; man hat jedoch über den VGA Monitor Zugriff auf einige zusätzliche Bildschirmseiten, die beim Programmieren und der Wiedergabe einer komplexen Show sehr hilfreich sind.

Serial: An die serielle Schnittstelle können Peripherie-Geräte wie die Bühnenfernbedienung (Stage Remote) oder das Grafiktableau angeschlossen werden.

DMX In: Über den DMX-Eingang können DMX Informationen aus einem externen System in das Pult eingelesen und mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) in auf dem PEARL gespeicherte Memories integriert werden.

USB: Für die Verwendung in zukünftigen Softwareversionen.

Visualiser (falls Anschluss vorhanden): Über diese Schnittstelle kann ein PC, auf dem Sie mit der VISUALISER Software arbeiten, direkt mit dem Pult verbunden werden; alternativ dazu kann der VISUALISER PC auch mittels eines MIDI Adapterkabels an die MIDI Schnittstelle angeschlossen werden.

Reset: Mit der "Reset"-Taste (Neustart) können Sie das PEARL neu starten, wenn irgendetwas Seltsames vorkommen sollte. Das Pult kehrt an die Stelle im Programm zurück, an der Sie die "Reset"-Taste gedrückt haben, jedoch sind jetzt alle Playbacks ausgeschaltet. Der Speicher des Pultes bleibt dabei unberührt.

LCD "Contrast" und "Brightness": Die beiden Drehregler für die Einstellung von Kontrast und Helligkeit des Pult-Displays befinden sich auf der **Pult-Oberfläche** direkt über dem Schlüsselschalter. Wenn Sie nichts auf dem Display erkennen können, drehen Sie den Kontrastregler zunächst auf eine mittlere Stellung und stellen dann die optimale Ansicht ein. Mit dem Helligkeitsregler wird die Lichtintensität des von hinten beleuchteten LCD Displays eingestellt.

1.1.6 Die Pult-Lampe

In der linken oberen Ecke auf dem Pult befindet sich der Anschluss für die Pult-Lampe. Mit dem dazugehörigen Schalter kann die Lampe auf maximale Helligkeit (Full), reduzierte Helligkeit (Dim) oder ganz ausgeschaltet (Off) werden. Die Pult-Lampe arbeitet mit einem 12V/5W Halogen-Birnenchen.

1.2 Bedienungsgrundlagen

1.2.1 Betriebsmodi

Auf dem PEARL befindet sich auf der rechten Seite (über den Attribut-Tasten) ein Schlüsselschalter, mit dem Sie den Betriebsmodus der Pultes auswählen können.

Wenn Sie eine Show wiedergeben möchten, wählen Sie normalerweise den "Run"-Modus (Wiedergabe). In diesem Modus arbeiten alle Playbacks und Sie können (im Takeover "Run"-Modus; s. Abschnitt 10.1.1) Fixtures manuell steuern. Sie können keine Veränderungen an bereits bestehenden Programmierungen vornehmen. Wenn außer Ihnen noch andere Personen an dem Pult arbeiten und Sie sichergehen möchten, dass niemand Ihre Programmierungen durcheinander bringt, ist es am

besten das Pult in diesem Modus ("Run") "abzuschließen". Ziehen Sie einfach den Schlüssel ab und nehmen ihn mit!!

Um Programmierungen vornehmen zu können, müssen Sie sich im "Program"-Modus befinden; drehen Sie dafür den Schlüssel auf die Stellung "Program". *Es wird vorausgesetzt, dass Sie sich bei der Lektüre dieses Handbuchs im "Program"-Modus befinden.*

Im "System"-Modus können Sie den gesamten Speicher-Inhalt oder Teile davon mit Hilfe der Optionen unter Softtaste F [Wipe] (Löschen) löschen. Außerdem haben Sie in diesem Modus Zugang zum "AVO"-Modus, zu verschiedenen Diagnose-Funktionen und Sie können ein neues Betriebssystem installieren. Details über den "AVO"-Modus erfahren Sie in Abschnitt 13.1.3 ff.

1.2.2 Das Diskettenlaufwerk

Das PEARL verfügt über ein integriertes Diskettenlaufwerk für 1.44MB Disketten, mit dem man Shows, Personality-Dateien und System-Software laden und speichern kann. Das Standard Diskettenformat für PCs wird verwendet, um Ihnen den Datenaustausch zwischen Ihrem PC und dem Pult zu erleichtern. Sie können auch die kleineren 720K Disketten verwenden, diese verfügen jedoch möglicherweise über zu wenig Speicherkapazität für große Shows!

Sie sollten sich angewöhnen, regelmäßig Sicherungskopien Ihrer Show auf Diskette zu machen, um sich für den Moment, in dem etwas falsch läuft, zu wappnen. Das Anfertigen von Sicherungskopien nimmt nicht viel Zeit in Anspruch.

-
- 1> *Drücken Sie die "Disk"-Taste (Diskette) in der unteren rechten Ecke auf dem Pult.*
 - 2> *Schieben Sie eine leere formatierte 1.44MB Diskette in das Diskettenlaufwerk.*
 - 3> *Drücken Sie Softtaste B [Save show to disk] (Show auf Diskette speichern). Geben Sie über die QWERTZ-Tastatur einen Namen ein (oder verwenden Sie den vom Pult vorgeschlagenen Standard-Namen und drücken Sie "ENTER"). Das PEARL speichert die Show.*
 - 4> *Um die gespeicherte Show wieder zu laden, drücken Sie Softtaste A [Load show from disk] (Show von Diskette laden).*
-

Wenn Sie die "Disk"-Taste (Diskette) gedrückt haben, erhalten Sie Zugriff auf weitere Funktionen des Diskettenlaufwerkes. Diese Funktionen werden in Abschnitt 12.2.2 beschrieben.

1.2.3 Bedienungselemente auf der Pult-Oberfläche

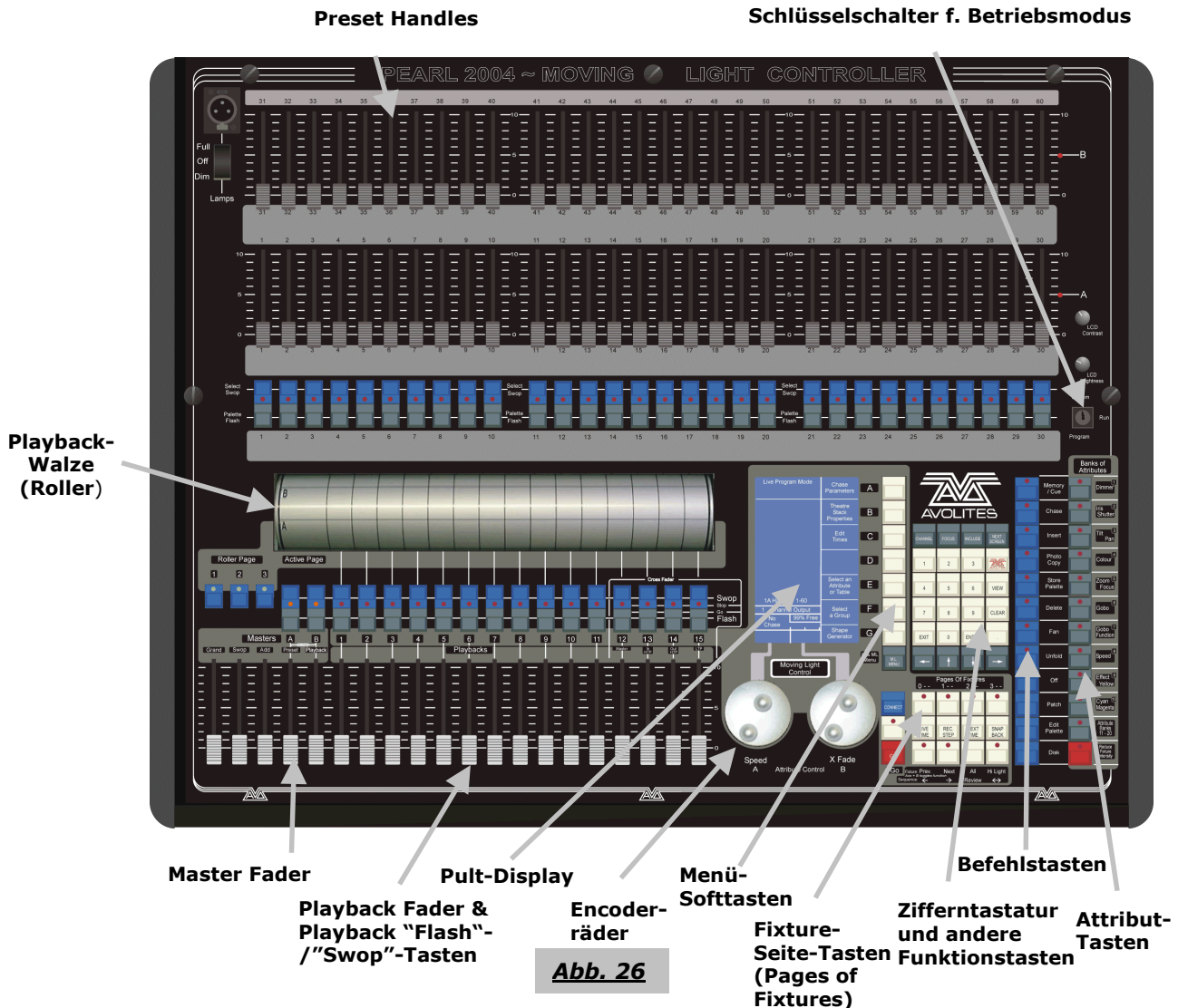


Abb. 26

- Mit den **Preset Fadern** steuert man einzelne Dimmer-Kanäle und Intensitäten von Fixtures. Die zwei Tasten unterhalb jedes Fadern ("Swop" und "Flash") werden für das Auswählen und blitzschnelle Aktivieren von Fixtures verwendet. Jeder Fader mit den beiden dazugehörigen Tasten wird als "Handle" (> Steuereinheit) bezeichnet.
- Mit dem **Schlüsselschalter** lässt sich der jeweilige Betriebsmodus des Pultes einstellen; im Modus "Program" können Sie Shows programmieren, im Modus "Run" (Wiedergabe) können Sie Shows wiedergeben und im Modus "System" können Sie das Pult konfigurieren.
- Mit dem **Roller** (der Walze) können die verschiedenen Playback-Seiten ausgewählt werden, und die einzelnen Playback-Namen können zur besseren Übersicht über die auf die verschiedenen Playback-Seiten gespeicherten Playbacks direkt auf die Walze geschrieben werden.
- Mit den **Master Fadern** wird die Gesamt-Intensität für alle von den verschiedenen Bereichen des Pultes ausgegebenen Kanäle geregelt. Normalerweise bleiben sie immer maximal aufgezogen.
- Mit den **Playback Fadern** und den dazugehörigen "Flash"- und "Swop"-Tasten werden während einer ablaufenden Show programmierte Memories

wiedergegeben.

- Das **Haupt-Display** ist das Nervenzentrum des Pultes; auf ihm werden alle ablaufenden Vorgänge angezeigt. Hierfür stehen verschiedene Bildschirmseiten mit Informationen zur Verfügung (s. Abb. 27).
- Mit den **Encoderrädern** (Wheels) werden die Steuer-Werte für die Fixtures eingestellt und die unterschiedlichen Chase-Geschwindigkeiten und Fades (alle Blendvorgänge wie Auf-, Ab- und Überblendung) geregelt.
- Mit Hilfe der **Menü-Softtasten** (mit A-G benannt) kann man verschiedene Steuerungsoptionen auswählen. Auf dem Display neben diesen Tasten wird die jeweilige Funktionsweise der einzelnen Tasten angezeigt. Dabei wechseln die Optionen für jede einzelne Taste in Abhängigkeit davon, welche Operation das Pult gerade durchführt. Die den Softtasten zugeordneten Optionen und Befehle werden in diesem Benutzer-Handbuch immer in eckigen Klammern dargestellt, z.B. Softtaste A [Chase Parameters].
- Über die **Zifferntastatur** und andere Steuer-Tasten kann man Werte eingeben und Steuerungsfunktionen auf dem Pult ändern.
- Die **Fixture-Seite-Tasten** ("Pages of Fixtures") befinden sich unmittelbar unterhalb der Zifferntastatur. Mit ihnen lassen sich die 4 verschiedenen Seiten für die Preset Fader auswählen.
- Mit den blauen **Befehlstasten** aktiviert man Funktionen wie Memories speichern, Kopieren, auf Diskette speichern etc.. Um anzuzeigen, welche Funktion aktuell aktiviert ist, leuchtet die LED der jeweiligen Taste.
- Mit den **Attribut-Tasten** ("Banks of Attributes") wählt man die Attribute eines Fixtures aus (z.B. Farbe, Gobo, Pan, Focus etc.), die mit den Encoderrädern gesteuert werden sollen. Die LEDs auf den Tasten zeigen an welche Attribute aktiviert sind. Mit der unteren (roten) Taste kann man die Intensität für ein Fixture reduzieren, falls dieses während einer Show von seiner Position abweicht.

1.2.4 Verschiedene Display- und Monitor-Ansichten

Sowohl auf dem im Pult integrierten Display als auch auf dem externen VGA Monitor lassen sich zahlreiche verschiedene Ansichtsseiten mit Informationen anzeigen.

Ansichten auf dem Pult-Display

- **Channel Output** (Kanal-Output/-Ausgangswerte): Drücken Sie dafür die "VIEW"-Taste (Ansicht) und dann Softtaste A. Zeigt die Ausgangswerte des jeweils ausgewählten Attributs für jedes Handle an (s. Abb. 27). Sie können das Attribut wechseln, indem Sie die gewünschte Attribut-Taste drücken ("Dimmer", "Tilt/Pan" etc.). Es werden nur ersten 30 Handles angezeigt – um die Handles 31-60 darzustellen, drücken Sie die aktuell ausgewählte Fixture-Seite-Taste ("Pages of Fixtures").
- **Fixture Attributes** (Fixture-Attribute): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann die

Abb. 27

The screenshot shows a blue display with several sections:

- Benachrichtigungsfeld** (Notification Field): Top left, showing "Live Program Mode".
- Softtasten-** (Soft Keys): Top right, showing "Chase Parameters".
- Haupt-Anzeigefeld d. Displays** (Main Display Field): The central area showing a grid of data for 30 handles, including values for "1B Handles 1-30", "Channel Output", "No Chase", "Tilt 19.8", "89% xFree", and "Pan 56.3 %".
- Chase-Information** (Chase Information): Bottom left, showing "No Chase" and "Tilt 19.8".
- freier Speicheranteil** (Free Memory): Bottom right, showing "89% xFree".
- Encoderrad-Funktionen u. Steuerwerte** (Encoder Functions and Control Values): Bottom center, showing "Pan 56.3 %".

On the right side of the display, there are several menu options: "Theatre Stack Programmings", "Edit Times", "Select an Attribute or Table", "Select a Group", and "Shape Generator".

Attribute des aktuell ausgewählten Fixtures der Steuerung durch die beiden Encoderräder A und B unterliegen. Diese Ansicht ist "leer", wenn überhaupt keine Fixtures ausgewählt sind.

- *DMX Patch* (Ansicht der Patch-Daten nach DMX-Kanälen): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste C. Zeigt die verwendeten DMX-Kanäle an und was bzw. welche Fixtures darauf gepatcht sind, außerdem das Attribut des Fixtures und der aktuell auf einem Kanal ausgegebene DMX-Wert. Mit den Links/Rechts Cursorstasten (/) können Sie weitere Seiten mit DMX Patch-Daten aufrufen.
- *Fixture Patch* (Ansicht der Patch-Daten nach Fixtures bzw. Handles): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste D. Im oberen Teil des Displays wird eine Liste mit Handles und den darauf gepatchten Fixtures dargestellt. Ein Pfeilsymbol (') weist auf das jeweils aktivierte Fixture hin; für einige Fixture-Typen werden im unteren Teil des Displays noch weitere Informationen angezeigt (z.B. wie die DIP-Schalter des Fixtures eingestellt werden sollen).
- *Chase Times* (Chase-Zeiten): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann "CONNECT" (mit der Sequenz-Steuerung verbinden). Wenn gerade ein Chase wiedergegeben wird, werden auf dem Display Informationen zu den einzelnen Schritten des aktivierten Chases angezeigt. Falls momentan kein Chase aktiviert ist, erscheint die Anzeige "No Chase" (kein Chase).
- *Playback Status*: Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht), dann die "7" auf der Zifferntastatur und anschließend "ENTER". Zeigt an, welche Playbacks programmiert sind (Sternchensymbol), welche aktiviert sind und ob ein Memory oder ein Chase wiedergegeben wird.

Ansichten auf dem VGA Monitor

Durch Drücken der Softtaste G können Sie zum Ansichtsmenü des VGA Monitors wechseln (s. Abb. 28). Durch nochmaliges Drücken der Softtaste G kehren Sie wieder zurück in das Ansichtsmenü des Pult-Displays.

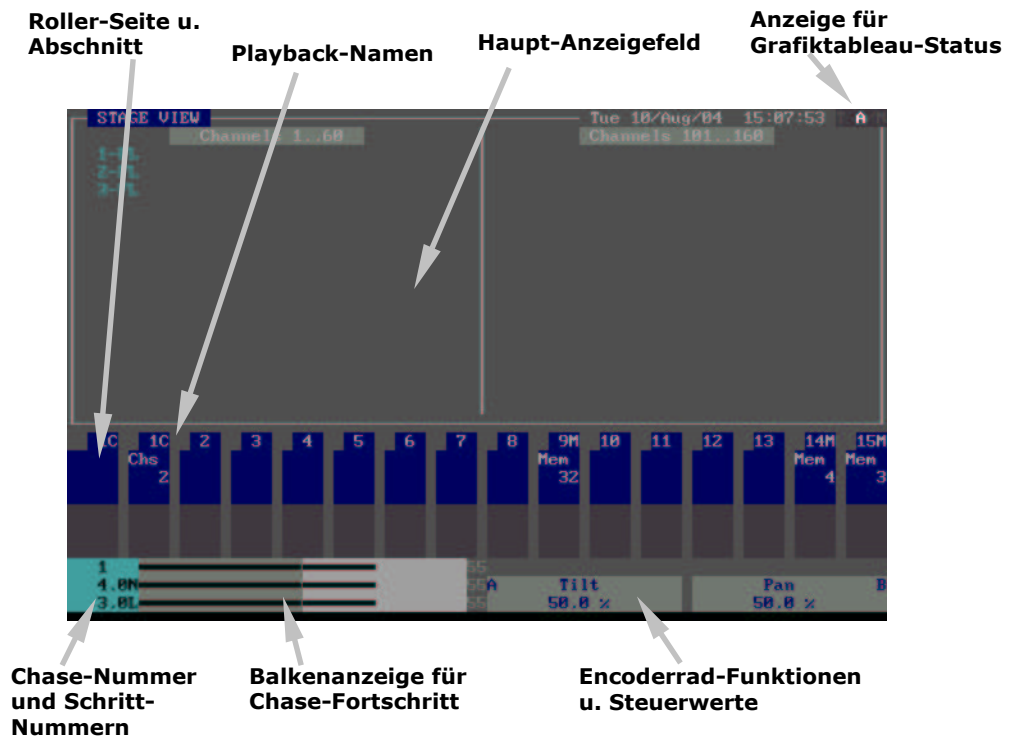


Abb. 28

- **Stage Intensities** (Bühnen-Intensitäten): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste A. Zeigt die Intensität für jedes Handle bzw. jeden Fader an (bei den angezeigten Zahlen handelt es sich um Handle-Nummern, nicht DMX Kanal-Nummern).
- **Stage Fixtures** (Bühnen-Fixtures): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste B. Zeigt die Ausgangswerte für jedes Attribut der verschiedenen gepatchten Fixture-Typen an. Mit den Cursortasten wählen Sie den Fixture-Typ aus, für den die Daten angezeigt werden sollen (entfernen sie vorher alle Fixtures aus der Auswahl, da ansonsten mit den Cursortasten nur die Fixture-Auswahl geändert wird). Am unteren Rand des Hauptfensters wird der aktuell ausgewählte Fixture-Typ in blauer Schrift angezeigt.
- **Fixtures and Attributes** (Fixtures und Attribute): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste C. Zeigt das jeweils ausgewählte Attribut für jedes Fixture an. Um andere Attribute anzeigen zu lassen, drücken Sie die entsprechenden Attribut-Tasten.
- **View Programmer** (Ansicht des Programmer-Inhalts): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste D. Zeigt die im Programmer befindlichen Fixtures (linke Bildschirmhälfte) und Attribute (rechte Bildschirmhälfte) an. Während Sie sich in dieser Ansicht befinden, sind die Steuerelemente des Pultes gesperrt – um die Blockierung wieder aufzuheben, müssen Sie diese Ansicht mit der "EXIT"-Taste verlassen.
- **View Shapes** (Shape Ansicht): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht) und dann Softtaste E. Zeigt Informationen zu aktivierten Shapes an.
- **View Fixture Notes** (Ansicht von Fixture-Bemerkungen): Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht), dann Softtaste F und wählen Sie mit den Softtasten einen gepatchten Fixture-Typ aus. Auf dem Bildschirm werden in der Personality-Datei enthaltene Bemerkungen zu diesem Fixture-Typ (sofern vorhanden) angezeigt. Beenden Sie die Ansicht mit der "EXIT"-Taste.

K A P I T E L Z W E I

2. Patchen (DMX-Belegung/-Zuordnung vornehmen)

In diesem Kapitel: Fixture-Handles; Patchen von Dimmern; Patchen von Fixtures; Überprüfen der Patch-Daten; Ändern der DMX-Adresse; Ein Fixture auf ein anderes Handle umpatchen; Löschen eines gepatchten Fixtures; Patch-Optionen.

Als "Patchen" bezeichnet man den Vorgang, bei dem das PEARL darüber "informiert" wird

- welche Fixture-Typen Sie an das Pult angeschlossen haben
- mit welchen DMX-Adressen diese Fixtures arbeiten
- mit welcher DMX-Linie jedes Fixture verbunden ist (es gibt 4 Linien)
- welche Handles (Steuereinheiten) Sie für den Zugriff auf die Fixtures verwenden möchten.

Sie können entweder die DMX-Kanäle auf Ihrem Pult nachträglich so patchen, dass sie Ihrem Beleuchtungsaufbau entsprechen, oder erst die Einstellungen auf dem Pult vornehmen und dann dementsprechend die Adress-Einstellungen an Ihrem Rig vornehmen.

Für das Patchen muss sich das Pult im "Program"-Modus befinden.

2.1 Erstellen des Patch

2.1.1 Fixture Handles

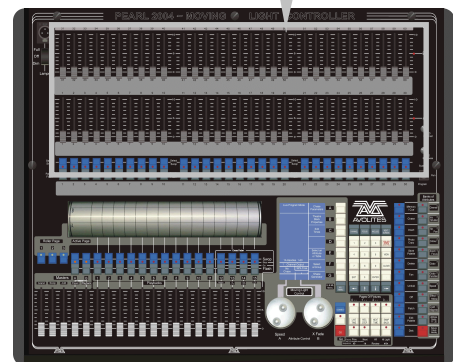
Mit dem PEARL kann man bis zu 240 Fixtures oder Dimmer-Kanäle steuern. Dafür verfügt das Pult über 4 Seiten mit jeweils 60 Handles. Zwei Reihen mit jeweils 30 Handles sind in der oberen Hälfte auf dem Pult angeordnet (s. Abb. 29). Jedes Handle besteht aus:

- einem Schiebregler (Fader), mit dem die Intensität des auf das Handle gepatchten Fixtures oder Dimmers geregelt wird
- einer "Swop"-Taste, mit der im "Program"-Modus das Fixture oder der Dimmer ausgewählt wird
- einer "Flash"-Taste, mit der Paletten ausgewählt werden können, und mit der im "Run"-Modus (Wiedergabe) der darauf gepatchte Kanal aktiviert und dem Pult-Output hinzugefügt wird.

Die obere Preset Fader-Reihe (31-60) verfügt nicht über eigene "Swop"-und "Flash"-Tasten. Sie erhalten Zugriff auf diese Fader, indem Sie die "Swop"-Taste des jeweils darunter liegenden Faders drücken (z.B. für den Zugriff auf Fader Nr. 40 drücken Sie die Swop-Taste des Fader Nr. 10), während Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten (die "AVO"-Taste hat im Grunde die Funktion einer "Shift"-Taste).

Unmittelbar rechts neben den beiden Encoderrädern befinden sich die Fixture-Seite-Tasten ("Pages of Fixtures"; s. Abb. 30). Die Fixtures 1-30 sind auf Seite 0-- gelegt, die Fixtures 101-130 auf Seite 1--201-230 auf Seite 2-- und 301-330 auf Seite 3--. Sie können die Fixture-Seite jederzeit wechseln.

Handles (Preset Fader)

**Abb. 29**

Auf dem PEARL können Sie außerdem Fixtures und Dimmer zu definierten Gruppen zusammenfassen, was sehr nützlich sein kann, wenn Sie gewöhnlicherweise bestimmte Beleuchtungseinheiten immer wieder zusammen auswählen. Gruppen werden in Abschnitt 3.1.4 näher erläutert.

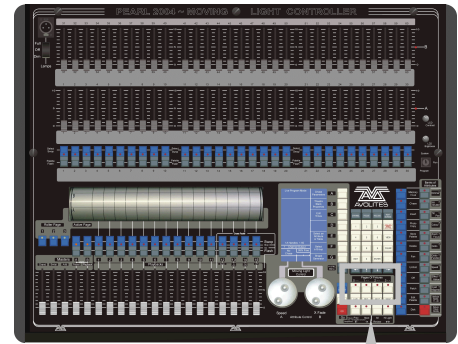


Abb. 30

**Fixture-Seite-Tasten
("Pages of Fixtures")**

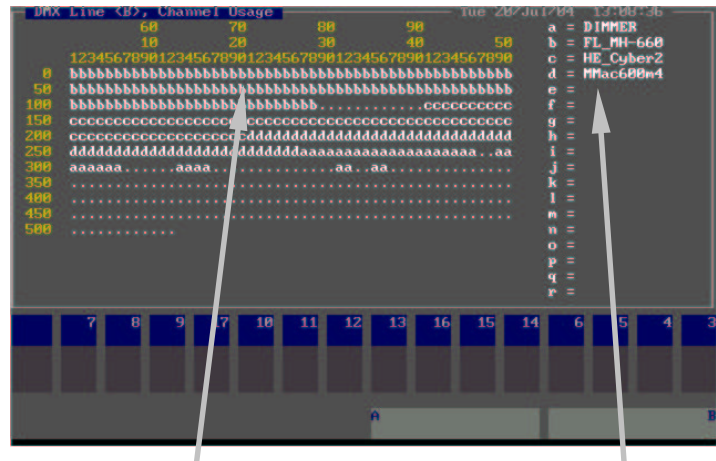
2.1.2 Patchen von Dimmern

Jeder Dimmer-Kanal ist einem Handle zugeordnet. Wenn Sie Dimmer zusammenlegen möchten, können Sie mehrere Dimmer gleichzeitig einem Handle zuordnen.

- 1> Drücken Sie die "Patch"-Taste, dann Softtaste A [Dimmer].
- 2> In der obersten Zeile auf dem Display wird angezeigt, auf welche DMX-Adresse der Dimmer gepatcht wird. Sie können diese Adresse durch eine Eingabe über die Zifferntastatur ändern. Sie können außerdem mit Softtaste E [Select a DMX line] (DMX-Linie auswählen) eine der drei anderen zur Verfügung stehenden Linien zum Patchen auswählen.
- 3> Um einen einzelnen Dimmer zu patchen, drücken Sie die "Swop"-Taste eines Handles. Um eine Reihe von Dimmern zu patchen, halten Sie die "Swop"-Taste für den ersten Dimmer in der Reihe gedrückt und drücken dann die "Swop"-Taste für den letzten Dimmer in der Reihe. Die Dimmer-Reihe wird auf eine Reihe aufeinander folgender DMX-Adressen gepatcht.
- 4> Um noch einen weiteren Dimmer auf dasselbe Handle zu patchen, geben Sie den neuen DMX-Kanal ein und drücken wieder die "Swop"-Taste.
- 5> Für das Patchen anderer Dimmer wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "2" an.

- Auf dem VGA Monitor werden die bereits gepatchten Kanäle angezeigt (s. Abb. 31).
- Sie können mehrere Dimmer gleichzeitig auf ein und dasselbe Handle patchen, indem Sie einfach die DMX-Adresse des nächsten gewünschten Dimmers eingeben und wieder die "Swop"-Taste des Handles drücken.

Abb. 31



**Belegungsplan
der DMX-Kanäle**

**Bezeichnungen der
gepatchten Scheinwerfer**

- Sie können Dimmer auch auf die obere Fader-Reihe (31-60) patchen, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten, bevor Sie eine "Swop"-Taste drücken. Das gibt Ihnen die Möglichkeit bis zu 60 Dimmer oder Fixtures auf eine Seite zu patchen. Es ist häufig empfehlenswert auf die obere Fader-Reihe ausschließlich Dimmer und auf die untere Reihe ausschließlich Fixtures zu patchen, da Sie somit alle Ihre Fixtures und Dimmer auf einer Fixture-Seite zur Verfügung haben.
- Im Patch-Modus für Dimmer können Sie bestimmte Optionen für die zu

patchenden Dimmer-Kanäle einstellen. Sie können den Einstellungswert "Full on" (maximale Intensität) mit Option A auf weniger als 100% setzen, und mit Option B können Sie eine andere Dimmer-Kurve wählen. Um die Einstellung "User Curve" (benutzerdefinierte Kurve) nutzen zu können, müssen Sie eine benutzerdefinierte Kurve laden (s. dazu Abschnitte 13.1.2; Option D und 14.2.8; Option F). Die hier vorgenommenen Einstellungen betreffen alle Dimmer-Kanäle, die sie danach patchen, so lange bis Sie die Einstellungen wieder ändern. Bereits vorher gepatchte Kanäle sind von den Änderungen nicht betroffen.

2.1.3 Patchen von Fixtures

Im Gegensatz zu Dimmern, die nur über einen Kanal, nämlich Intensität, verfügen, lassen sich bei Fixtures mehrere Attribute wie z.B. Pan, Tilt, Farbe etc. steuern, was das Patchen dieser Fixtures etwas komplizierter macht als das Patchen von Dimmern. Beim Patchen eines Fixtures sehen Sie auf dem Display, dass es anstatt nur einem DMX-Kanal einen ganzen Block von Kanälen belegt.

Das PEARL arbeitet für die Steuerung von Fixtures mit einem "Personality-Dateien" System. Das PEARL verfügt für nahezu jeden Fixture-Typ über eine Personality-Datei, die das Pult darüber informiert, welche Attribute jeweils zur Verfügung stehen und wie diese gesteuert werden sollen. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass das Pult für ein bestimmtes Fixture keine Personality-Datei zur Verfügung hat, können Sie die entsprechende Datei aus der Datenbank auf der AVOLITES Website herunterladen und per Diskette in das Pult laden. Wenn Sie den Fixture-Typ, für den Sie eine Personality-Datei heruntergeladen haben, häufig verwenden, können Sie die Personality der im Pult integrierten Datenbank hinzufügen. Für den noch unwahrscheinlicheren Fall, dass für ein bestimmtes Fixture überhaupt keine Personality existiert, können Sie mit ein wenig Programmiererfahrung entweder selbst eine solche Datei erstellen (s. Abschnitt 14.2), oder die Firma AVOLITES kontaktieren, deren Spezialisten auf jeden Fall eine Personality für Ihre Bedürfnisse anfertigen werden.

Hinweis: Beim PEARL sind alle Personality-Dateien in einer internen "Cache" Datei abgespeichert. Für den Fall, dass der Hauptspeicher des Pultes gelöscht werden sollte, müssen Sie diese Datei vielleicht erneut laden (wie das geht wird in Abschnitt 13.1.1; Option D beschrieben). Sie können auch mit Disketten, auf denen einzelne Personality-Dateien für die von Ihnen verwendeten Fixture-Typen gespeichert sind, arbeiten, indem Sie diese direkt über das Diskettenlaufwerk in das Pult laden.

Wenn Sie die *interne* Personality Cache-Datei beim Patchen verwenden, achten Sie darauf, dass sich keine Diskette im Diskettenlaufwerk befindet.

- 1> *Drücken Sie die "Patch"-Taste, dann Softtaste B [Choose a Fixture] (Fixture auswählen).*
- 2> *Das Pult liest die Personality-Dateien und auf dem Display wird schließlich angezeigt "Please select an instrument" (Bitte Gerät auswählen). Nach einem Moment erscheint neben den Softtasten eine Liste mit bekannten Fixtures.*
- 3> *Mit den Softtasten F [More] (weitere/nächste) und G [Back] (zurück/vorherige) bewegen Sie sich in der Liste auf und ab und können so das richtige Fixture finden; wenn Sie es gefunden haben, drücken Sie die danebenliegende Softtaste, um es auszuwählen.*
- 4> *Das Pult lädt die Daten für dieses Fixture. Auf dem Display werden Details zu dem Fixture angezeigt.*
- 5> *Sie werden gefragt, ob an dieser Stelle die Preset Paletten für dieses Fixture geladen werden sollen ("Use Preset Palettes?" – Preset Paletten verwenden?). Falls Ja, drücken Sie Softtaste A [Yes] (Ja). Dadurch wird eine Reihe standardmäßiger Einstellungen für Position, Farbe und Gobo in die Paletten-*

Seiten geladen, was für das spätere Programmieren nützlich sein kann. Wenn Sie an dieser Stelle [No] (Nein) wählen, können Sie die Preset Paletten später nicht mehr laden.

- 6> Auf dem Display wird die DMX-Adresse angezeigt, auf die das Fixture gepatcht wird. Sie können diese Adresse durch eine Eingabe über die Zifferntastatur ändern. Sie können außerdem mit Softtaste E [Select a DMX line] (DMX-Linie auswählen) eine der drei anderen zur Verfügung stehenden Linien zum Patchen auswählen.
 - 7> Drücken Sie die "Swop"-Taste eines unbelegten Handles, um das Fixture zu patchen. Auf dem VGA Monitor wird der Block der von dem Fixture belegten Kanäle angezeigt. Wenn Sie eine andere Fixture-Seite verwenden möchten, wählen Sie diese zuerst aus.
 - 8> Um weitere Fixtures dieses Typs zu patchen, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "7" an.
 - 9> Um einen anderen Fixture-Typ zu patchen, drücken Sie Softtaste A [Select another fixture] (anderen Fixture-Typ auswählen), und folgen Sie den Anweisungen von Schritt "3" an.
-

- Wie schon bei den Dimmern können Sie auch eine ganze Reihe von Fixtures gleichzeitig patchen, indem Sie die "Swop"-Taste für das erste Fixture in der Reihe gedrückt halten und dann die "Swop"-Taste für das letzte Fixture in der Reihe drücken.
- Im Gegensatz zu Dimmern ist es nicht möglich, mehr als ein Fixture auf ein Handle zu patchen. Wenn Sie versuchen ein Fixture auf ein bereits belegtes Handle zu patchen, ist der Patchvorgang nicht erfolgreich. Wählen Sie in diesem Fall ein anderes Handle aus oder löschen Sie das auf das Handle gepatchte Fixture, falls Sie es nicht mehr benötigen.
- Einige Fixtures können nur auf bestimmte DMX-Adressen gepatcht werden. Welche dies im Einzelfall sind, erfahren Sie in der Regel in der zum Fixture gehörenden Bedienungsanleitung. Wenn diese Informationen in der jeweiligen Personality-Datei des Fixtures abgelegt sind, verbietet das Pult das Patchen auf eine unzulässige Adresse und schlägt stattdessen automatisch die nächste zulässige Adresse vor.
- Bei einem Fixture, das einen getrennten Dimmer-Kanal verwendet (wie z.B. ein VL5™), können Sie den Dimmer-Kanal auf dasselbe Handle patchen, auf das auch die anderen Attribute des Fixtures gepatcht sind, so dass Sie das ganze Fixture in Einem steuern können. Das wird auch als "Pending Dimmer" (hängender/schwebender Dimmer) bezeichnet.

2.1.4 Überprüfen der Patch-Daten

Nach dem Patchen auf dem PEARL müssen Sie sicherstellen, dass die Einstellungen an Ihrem Rig mit denen des Pultes übereinstimmen; dafür müssen Sie Ihr Rig durchgehen und die DMX-Adressen an den einzelnen Fixtures einstellen.

Die DMX-Einstellungen lassen sich auf dem PEARL folgendermaßen darstellen:

- 1> Drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) neben der Zifferntastatur.
- 2> Drücken Sie Softtaste D [Fixture Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach Fixtures bzw. Handles).
- 3> Auf dem Display wird eine Liste mit den Handles angezeigt (s. Abb. 32), auf die Fixtures oder Dimmer gepatcht sind, und die dazugehörige DMX-Linie und -Adresse (z.B. B65 bedeutet Adresse 65, auf DMX-Linie B).
- 4> Neben einem Handle in der Liste steht ein Pfeilsymbol ('). Im unteren Bereich

des Displays werden weitere Informationen zu diesem Handle angezeigt, einschließlich der DIP-Schalter Einstellungen, sofern diese Daten in der Personality-Datei für dieses Fixture enthalten sind.

- 5> Mit den Auf/Ab Cursorstasten (/) wechseln Sie zu anderen Fixtures. Mit den Links/Rechts Cursorstasten (/) wechseln Sie zu anderen Seiten mit Handles.
- 6> Um Die Daten für andere Fixtures anzeigen zu lassen, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "4" an.

Patch Dimmer or Fixture Press Exit to Quit		Dimmer
Handle Device	DMX	Choose a Fixture
5 FL_MH-660	B65	
6 FL_MH-660	B81	
7 FL_MH-660	B97	
8 FL_MH-660	B113	
9 <empty>		Select a DMX Line
10 <empty>		
11 HE_Cyber2	B141	
12 HE_Cyber2	B161	
Handle 11 Fixture HE_Cyber2 DMX 141,Line#8		
Die Switch 1234 5678		Repatch Fixtures
Personality 0000 0010		
Address bbbb b001		
9 Patch By Handle		Patch Utilities
No Chase	89% xFree	

Abb. 32

- Wenn Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und dann Softtaste C [DMX Patch] (Ansicht der Patch-Daten nach DMX-Kanälen) drücken, erhalten Sie eine Liste mit allen DMX-Kanälen, deren Verteilung auf die Handles und deren aktuelle Ausgangswerte. Mit den Cursorstasten können Sie sich durch die Liste bewegen.
- Drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und anschließend die "Swop"-Taste eines Handles, um die Einstellungen des auf dieses Handle gepatchten Fixtures anzuzeigen.
- Um diese ganzen Informationen auf dem Display anzeigen zu lassen, müssen Sie sich nicht im Patch-Modus befinden - Sie können dies jederzeit tun.

2.2 Editieren des Patches

2.2.1 Ändern der DMX-Adresse eines Fixtures

Sie können ein Fixture auf eine andere DMX-Adresse oder -Linie "umpatchen". Sämtliche Programmierungen bleiben dabei erhalten.

- 1> Drücken Sie die "Patch"-Taste (falls Sie sich noch nicht im Patch-Modus befinden).
- 2> Drücken Sie Softtaste E [Repatch Fixtures] (Fixtures erneut bzw. umpatchen).
- 3> Geben Sie über die Zifferntastatur die neue DMX-Adresse des Fixtures ein. Wenn Sie die DMX-Linie wechseln möchten, drücken Sie Softtaste E [Select a DMX line] (DMX-Linie auswählen) und wählen eine neue Linie indem Sie A, B, C oder D drücken.
- 4> Drücken Sie die "Swop"-Taste des Handles für das Fixture, um das Fixture auf die neue Adresse zu patchen.
- 5> Zur Bestätigung des Vorgangs drücken Sie "ENTER".
- 6> Wenn Sie weitere Fixtures umpatchen möchten, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "3" an.

- Falls die neue DMX-Adresse bereits von einem anderen Handle belegt war, wird das auf dieses Handle gelegte Fixture oder der Dimmer "geparkt". Sämtliche Programmierungen für das Handle bleiben erhalten, aber um das Fixture oder den Dimmer wieder verwenden zu können, muss es/er auf eine neue DMX-Adresse gepatcht werden (s. Anweisungen oben). Wenn Sie die Display-Ansicht für den "Fixture-Patch" (wie in Abschnitt 2.1.4 beschrieben) aufrufen, erscheint für dieses Fixture der Hinweis "park".

2.2.2 Ein Fixture oder Dimmer auf ein anderes Handle verlegen

Sie können einen Dimmer oder ein Fixture von einem Handle zum anderen verlegen, indem Sie einfach die DMX-Adresse des Fixtures eingeben und es dann auf ein anderes Handle patchen. Bei einer solchen Änderung des Handles eines Dimmers oder Fixtures geht allerdings **jegliche Programmierung für diese Einheit verloren**.

2.3 Löschen

2.3.1 Löschen eines gepatchten Fixtures oder Dimmers

Sie können ein Fixture oder einen Dimmer von einem Handle löschen, wenn Sie es versehentlich gepatcht haben, oder wenn Sie Änderungen an Ihrem Rig vornehmen und das Handle für eine andere Belegung verwenden möchten.

- 1> *Drücken Sie die "Patch"-Taste (falls Sie sich noch nicht im Patch-Modus befinden).*
- 2> *Drücken Sie die blaue "Delete"-Taste (Löschen - die LED blinkt).*
- 3> *Drücken Sie die "Swop"-Taste des Handles, das Sie löschen möchten.*
- 4> *Bestätigen Sie den Vorgang mit "ENTER".*

- Sie können auch einzelne DMX-Kanäle von einem Handle löschen, indem Sie, anstatt eine "Swop"-Taste zu drücken, die Kanal-Nummer eingeben. Das ist nützlich, wenn man Dimmer-Kanäle von einem Handle löschen möchte, auf das mehrere Kanäle gleichzeitig gepatcht sind. Achten Sie darauf, dass Sie keine Kanäle aus Fixtures löschen, die diese Kanäle noch verwenden.

2.4 Weitere Optionen

2.4.1 Patch-Optionen

Während des Patchens von Dimmern oder Fixtures kann man auf dem PEARL einige Optionen für jedes Beleuchtungsgerät einstellen. Sie gelangen in das Menü mit den Patch-Optionen, indem Sie, während Sie sich im Patch-Modus befinden, Softtaste F [Patch Utilities] (Patch Dienstprogramme) drücken. Stellen Sie die Optionen ein, bevor Sie mit dem Programmieren beginnen, da Memories anders wiedergegeben werden, wenn die Optionen aktiviert sind.

Es gibt folgende Optionen (neben den Softtasten):

A: [Invert] (invertieren/umkehren)- Damit wird ein Fixture-Attribut umgekehrt, d.h. dass, wenn Sie z.B. den Ausgangswert eines Attributes auf Null gesetzt haben, er bei Aktivierung dieser Option 100% beträgt. Manche Attribute können nicht invertiert werden.

- 1> *Wählen Sie die Fixtures aus, für die Sie die "Invert"-Funktion verwenden möchten, und aktivieren Sie die Fixtures, damit Sie deren aktuelle Ausgangswerte sehen können.*
- 2> *Wählen Sie das Attribut, das Sie invertieren möchten, indem Sie die entsprechende Attribut-Taste drücken (einige Attribute können nicht invertiert werden).*
- 3> *Drücken Sie Softtaste E oder F, um die angezeigten Attribute zu invertieren (auf dem VGA Monitor wird der jeweilige Attribut-Status angezeigt: "Normal")*

oder "Inverted" (invertiert; s. Abb. 33).

- 4> Wenn Sie weitere Attribute invertieren möchten, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "2" an, oder von Schritt "1", wenn Sie Veränderungen an anderen Fixtures vornehmen möchten.

- 5> Wenn Sie die Invertierungen abgeschlossen haben, beenden Sie diese Funktion sofort mit der "EXIT"-Taste, da Sie andernfalls sehr leicht unbeabsichtigt Fixture-Attribute invertieren, solange dieser Modus noch aktiv ist.

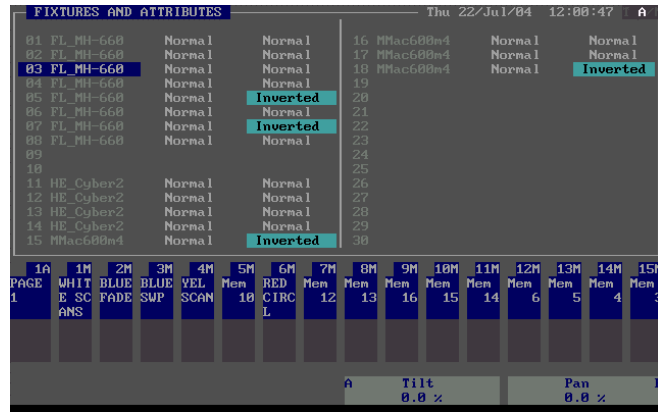


Abb. 33

B: [Set/Reset Instant mode] (Ein-/Ausschalten des "Direkt"-Modus) - Wenn auf dem PEARL LTP-Kanäle zwischen zwei Memories auf- bzw. abgeblendet werden, ändern sich dabei die LTP-Werte ganz allmählich in kleinen Abstufungen für einen sanften Übergang, bis der neue Wert erreicht ist. Wenn Sie den "Instant"-Modus aktivieren, "springt" der Kanal sofort auf den neuen Wert.

- 1> Wählen Sie die Fixtures aus, an denen Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2> Wählen Sie das Attribut aus, das Sie verändern möchten (einige können nicht verändert werden).
- 3> Drücken Sie Softtaste E oder F, um die angezeigten Attribute zu verändern (auf dem VGA Monitor wird der jeweilige Attribut-Status angezeigt: "Instant" (direkt/sofort) oder "Fade" (blendend)).
- 4> Wenn Sie weitere Attribute verändern möchten, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "2" an, oder von Schritt "1", wenn Sie Veränderungen an anderen Fixtures vornehmen möchten.
- 5> Wenn Sie die Änderungen abgeschlossen haben, beenden Sie diese Funktion sofort mit der "EXIT"-Taste, da Sie andernfalls sehr leicht unbeabsichtigt Fixtures verändern, solange dieser Modus noch aktiv ist.

C: [Swap pan and tilt] (Vertauschen von Pan und Tilt)- Wenn Sie einige Fixtures seitwärts befestigt bzw. aufgehängt haben, kann es ganz nützlich sein, die Pan- und Tilt-Kanäle gegeneinander auszutauschen.

- 1> Drücken Sie Softtaste C.
- 2> Drücken Sie die "Swop"-Tasten der Fixtures, an denen Sie den Austausch von Pan und Tilt vornehmen möchten.
- 3> Wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "2" an für weitere Fixtures.

D: [Set DMX lines] (Einstellung der DMX-Linien)- Das PEARL verfügt über 4 DMX-Linien; mit dieser Option können Sie festlegen, über welche Ausgangsbuchsen die einzelnen Linien ausgegeben werden sollen. Falls gewünscht, können Sie eine DMX-Linie auf mehrere Ausgänge gleichzeitig legen.

Auf dem VGA Monitor werden die aktuellen Einstellungen der DMX-Ausgänge angezeigt. Um diese Option einstellen zu können, muss der VGA Monitor an das Pult angeschlossen sein, da diese Einstellungen nicht auf dem Pult-Display angezeigt werden. Mit den Cursortasten können Sie den Ausgang auswählen, dessen

Einstellung Sie verändern möchten. Drücken Sie die Softtasten A-D, um die DMX-Linie auszuwählen, die auf diesen Ausgang gelegt werden soll.

Mit dieser Option können Sie auch den höchsten DMX-Kanal, der vom Pult übertragen werden soll, festlegen. Wenn Sie nicht alle 512 zur Verfügung stehenden Kanäle verwenden, wird dadurch die DMX-Wiederholfrequenz erhöht. (Diese Einstellung können Sie auch im Menü für die Benutzer-Einstellungen (User Settings) vornehmen).

E: [Find fixture] (Fixture auffinden) - Mit dieser Option können Sie "verloren gegangene" Fixtures wiederfinden (für den Fall, dass Sie eine zugewiesene DMX-Adresse vergessen haben, oder ein Fixture seine Adresse "von selbst" verloren oder geändert hat). Um diese Option verwenden zu können, muss der VGA Monitor an das Pult angeschlossen sein, da diese Einstellungen nicht auf dem Pult-Display angezeigt werden.

-
- 1> Wählen Sie mit Hilfe der Cursorstasten den gewünschten Fixture-Typ aus und drücken Sie "ENTER".
 - 2> Drehen Sie Encoderrad A so lange, bis das Fixture reagiert (mit dem bekannten "Locate Fixture" Status: offenes Weißlicht, zentrale Position). Benutzen Sie die Auf/Ab Cursorstasten, um jeweils einen Kanal zu ändern.
 - 3> Sie können die DMX-Linie mit den Softtasten A, B, C, D wechseln oder direkt einen Kanal eingeben, indem Sie Softtaste G drücken.
 - 4> Lesen Sie die DMX-Adresse vom VGA Monitor ab.
 - 5> Drücken Sie nach Beendigung des Vorgangs "EXIT".
-

F: [Set Default DMX lines] (DMX-Linien Zuordnung auf Standard setzen) – Mit dieser Option wird die Zuordnung der DMX-Linien wieder auf die werkseitige Standard-Einstellung (s. Abschnitt 1.1.2) zurückgesetzt. Auch auf dem Pult-Display wird die standardmäßige Zuordnung der DMX-Linien auf die Ausgänge angezeigt. Drücken Sie Softtaste A, um die Einstellung zu bestätigen.

K A P I T E L D R E I

3. Steuerung von Dimmern und Fixtures

In diesem Kapitel: Fixtures und Dimmer für die Steuerung auswählen; Attribute ausgewählter Fixtures verändern; Verwendung von Gruppen; Fixtures innerhalb einer Gruppe einzeln auswählen; Die Funktionen "Align" (Gleichschalten) und "Flip" (Wechsel auf Alternativ-Position); Lichtintensität eines Fixtures oder Dimmers reduzieren oder auf Null setzen ("Kill Off"); Intensitätswerte über die Zifferntastatur eingeben; Der "Fan"-Modus (Fächer/Auffächerung)); ML (Moving Light) Menü und "Tracking"-Funktion (Verfolgungs-Modus).

Beim Programmieren und manchmal auch bei der Wiedergabe einer Show müssen Sie die Fixtures und Dimmer manuell steuern können, um Intensität, Position, Farbe etc. einzustellen. Dafür müssen Sie zuerst die gewünschten Fixtures und Dimmer mit den entsprechenden "Swop"-Tasten auswählen und dann die Attribute dieser Fixtures mit Hilfe der Attribut-Tasten und Encoderräder einstellen.

3.1 Steuerung

3.1.1 Fixtures und Dimmer für die Steuerung auswählen

Für die Auswahl von Fixtures und Dimmer-Kanälen, die Sie steuern möchten, benutzen Sie die "Swop"-Tasten der Handles. Sie können Fixtures oder Dimmer einzeln oder auch mehrere gleichzeitig auswählen.

Sie können Dimmer-Kanäle und die Intensität von Fixtures direkt mit den Fadern der entsprechenden Handles regeln, oder die Kanäle - wie unten beschrieben - auswählen und Einstellungen am Dimmer-Attribut vornehmen.

-
- 1> *Drücken Sie die "Swop"-Tasten der Handles der gewünschten Fixtures. Die LEDs der "Swop"-Tasten leuchten auf und zeigen somit ausgewählte Fixtures an (sie werden außerdem dunkelblau unterlegt auf dem VGA Monitor dargestellt).*
 - 2> *Um eine Fixture-Reihe auszuwählen, halten Sie die "Swop"-Taste für das erste Fixture in der Reihe gedrückt und drücken dann die "Swop"-Taste des letzten Fixtures.*
-

Hier noch ein paar andere Dinge, die Sie wissen sollten:

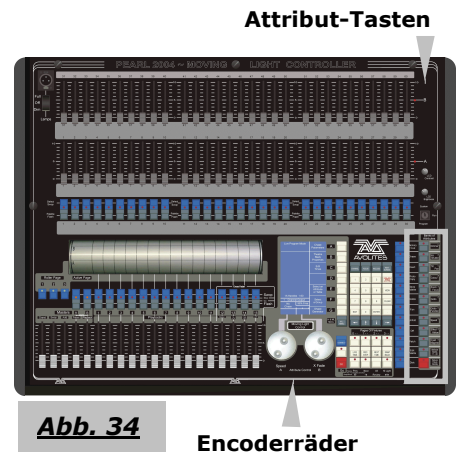
- Drücken Sie die Taste "ML MENU" (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste A [Locate Fixture] (Fixture auffinden), um die ausgewählten Fixtures in offenem Weißlicht auf eine zentrale Position zu fahren (Dimmer-Kanäle werden dabei auf 100%, Pan / Tilt auf 50% und alle weiteren Attribute auf open gesetzt. Diese Werte werden nicht in den Programmer geladen - sofern Sie sie nicht verändern, können sie nicht in ein Memory gespeichert werden.
- Wenn Sie ein Fixture in offenem Weißlicht aktivieren möchten, um es zu lokalisieren, dabei jedoch die Positionierung des Fixtures nicht verändern möchten, verwenden Sie die Option unter Softtaste B [Locate Fixture no Pan & Tilt] (Fixture auffinden ohne Veränderung von Pan & Tilt).
- Wenn Sie die "Swop"-Taste für ein ausgewähltes Fixture erneut drücken, wird das Fixture wieder aus der Auswahl entfernt.
- Nachdem Sie irgendein Attribut editiert haben, werden durch Drücken einer "Swop"-Taste eines Handles alle Fixtures aus der Auswahl entfernt und der Auswahlvorgang beginnt erneut.

- Sie können Fixtures von anderen Seiten auswählen, indem Sie eine der Fixture-Seite-Tasten (Pages of Fixtures) drücken.
- Sie können Fixtures auswählen, die Sie auf Fader in der oberen Fader-Reihe (31-60) gepatcht haben, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und die entsprechende "Swop"-Taste des darunter liegenden Faders drücken (z.B. für die Auswahl eines auf Fader Nr. 40 gepatchten Fixtures drücken Sie die "Swop"-Taste des Faders Nr. 10).

3.1.2 Attribute ausgewählter Fixtures editieren

Als "Attribute" werden die Funktionen wie Pan, Tilt, Farbe, Dimmer etc. eines Fixtures ("intelligentes Beleuchtungsgerät") bezeichnet. Mit den grauen Attribut-Tasten in der unteren rechten Ecke auf dem PEARL wählen Sie die Attribute aus, die Sie editieren möchten, und mit den beiden Encoderrädern unterhalb des Displays stellen Sie die Werte für die Attribute ein (s. Abb. 34). Welche Attribute jeweils zur Verfügung stehen hängt vom Fixture-Typ ab. Dimmer-Kanäle verfügen nur über das Dimmer Attribut. Mit dem PEARL lassen sich bis zu 40 Attribute pro Fixture steuern.

Mit jeder Attribut-Taste werden zwei Fixture-Funktionen zur Steuerung ausgewählt, wobei ein Attribut (> Funktion) auf das linke und eins auf das rechte Encoderrad gelegt ist.



-
- 1> Drücken Sie die Taste für das Attribut, das Sie editieren möchten.
 - 2> Drehen Sie die Encoderräder, um die Einstellungen für das Attribut vorzunehmen. Auf dem Display über den Rädern wird angezeigt, welche Attribute momentan gesteuert werden.
 - 3> Um andere Attribute der ausgewählten Fixtures zu editieren, wiederholen Sie diesen Vorgang von Schritt "1" an.
-

Weitere wissenswerte Details zu Attributen:

- Mit den Attribut-Tasten haben Sie Zugriff auf die ersten 20 Attribute. Weitere 20 Attribute lassen sich über die Taste "Attribute Banks 11-20" aufrufen, die für die merkwürdigen und wundervollen Funktionen der DMX-Geräte der Zukunft bereitstehen. Die LED der Taste "Attribute Banks 11-20" leuchtet, solange diese Taste aktiviert ist.
- Wenn, nachdem Sie eine Attribut-Taste gedrückt haben, dieses Attribut auf dem Display nicht angezeigt wird, so ist es für die ausgewählten Fixtures nicht verfügbar.
- Mit dem Fader des Handles können Sie die Intensität des Fixtures oder Dimmers direkt steuern.
- Sie können die jeweils verfügbaren Attribute anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und anschließend Softtaste B [Fixture Attributes] drücken. Auf dem Display wird eine Liste mit den für das jeweils ausgewählte Fixture verfügbaren Attributen angezeigt.
- Die Encoderräder arbeiten jetzt gewissermaßen in einem "Beschleunigungs-Modus". Wenn das Encoderrad schnell gedreht wird, wird das Attribut eines Fixtures in größeren Abstufungen verändert; wird es langsam gedreht, wird das Attribut in der kleinstmöglichen Abstufung (d.h. mit der höchsten Auflösung)

verändert (dieser Modus ersetzt den 16-Bit Modus, mit dem in früheren PEARL Softwareversionen gearbeitet wurde). Wenn Sie mit einem anderen "Beschleunigungsfaktor" (> Sensitivität) für die Encoderräder arbeiten möchten, z.B. für absolute Fein-Einstellung eines Attributs, oder einfach nur für die Angleichung der Reaktionszeit der Räder an Ihren gewohnten, individuellen "Dreh-Stil" der Räder, können Sie diesen ändern, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und die "2" auf der Zifferntastatur drücken (für Details hierzu s. Abschnitt 12.1.2).

- Wenn Sie während des Drehens der Encoderräder die "AVO"-Taste gedrückt halten, werden die Räder in den so genannten "Hyper-Drive" Modus ("Hyper-Antrieb") versetzt, bei dem das zu steuernde Attribut mit nur *einer* kompletten Umdrehung des Rades von 0 auf 100% gefahren wird.
- Auf dem Display über den Encoderrädern wird entweder der aktuelle Ausgangswert des Attributs (in Prozentzahlen [0-100] oder in DMX-Werten [0-255]), oder aber - mittels des so genannten "Intelligent Attribute Display" (Intelligente Attribut-Anzeige; sofern verfügbar) - der eigentliche Name bzw. die Bezeichnung des Attribut-Wertes angezeigt. Bei einem Farbrad (colour wheel) könnten z.B. Begriffe wie "Open" (offen), "Red" (Rot), "Orange" etc. angezeigt werden, während sie das Encoderrad drehen. Um die intelligente Attribut-Anzeige zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie die "1" auf der Zifferntastatur. Für diese spezielle Anzeigen-Funktion muss die Personality-Datei des jeweiligen Fixtures die so genannte "Range Tables" (Werteskala-Tabellen) Funktion unterstützen.

3.1.3 Attribute über die Softtasten auswählen und einstellen

Sie können Attribute auch direkt mit Hilfe der Softtasten auswählen und editieren.

- 1> Drücken Sie im Hauptmenü Softtaste E [Select an attribute or table] (Attribut oder Tabelle auswählen).
- 2> Wählen Sie das Attribut aus, für das Sie einen Wert einstellen möchten. Wenn das Attribut ausgewählt ist (weiß unterlegt angezeigt auf dem Display), erscheint eine Liste mit möglichen Einstellungswerten für dieses Attribut (z.B. eine Liste mit verfügbaren Farben; s. Abb. 35).
- 3> Wählen Sie mit den Softtasten den gewünschten Wert aus.
- 4> Um andere Attribute der ausgewählten Fixtures zu editieren, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "1" an.

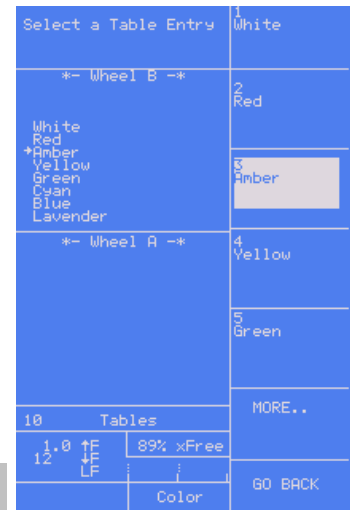


Abb. 35

- In den Anzeigefeldern "Wheel A" und "Wheel B" auf dem Display werden die Listen mit den jeweils verfügbaren Werten angezeigt. Sie können sich auch mit Hilfe der Encoderräder durch Liste bewegen.
- Wenn das ausgewählte Attribut nicht invertiert (> weiß unterlegt) dargestellt wird, sind für dieses Attribut keine Einstellungswerte vorhanden. Wenn Sie die Softtaste für dieses Attribut drücken, geschieht nichts, außer dass zu einem anderen Attribut gewechselt wird.
- Durch das Auswählen eines Attribut-Wertes aus einer Liste wird danach automatisch zu den Attribute Banks 11-20 gewechselt. Um wieder auf die "normalen" Attribute (Banks 1-10) zugreifen zu können, müssen Sie Taste "Attribute Banks 11-20" rechts unten auf dem Pult drücken.

3.1.4 Verwendung von Gruppen

Sie können Gruppen von Fixtures oder Dimmer-Kanälen zusammenstellen, um die Auswahl zu beschleunigen. Sie können z.B. eine Gruppe für jeden Fixture-Typ bilden oder eine Gruppe für die Fixtures auf der linken bzw. rechten Bühnenseite anlegen.

- 1> Wählen Sie die Fixtures bzw. Dimmer aus, die zu der Gruppe gehören sollen (die Reihenfolge, in der die Geräte ausgewählt werden, wird ebenfalls für die Gruppe mit abgespeichert).
- 2> Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) und dann Softtaste E [Record Group] (Gruppe speichern).
- 3> Geben Sie die Nummer ein, unter der die Gruppe gespeichert werden soll und drücken Sie "ENTER".
- 4> Um weitere Gruppen zu speichern, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "1" an.

Weitere wissenswerte Details zu Gruppen:

- Nachdem Sie eine Gruppe zusammengestellt haben können Sie alle darin enthaltenen Fixtures bzw. Dimmer schnell auswählen, indem Sie die Gruppen-Nummer eingeben und anschließend Softtaste A [Recall Group] (Gruppe aufrufen) drücken. Alle anderen Fixtures und Dimmer werden dabei aus der Auswahl entfernt.
- Die Reihenfolge, in der Sie die Fixtures auswählen, ist dann relevant, wenn Sie die Funktionen "letztes/vorheriges Fixture - nächstes Fixture" (previous fixture/next fixture), wie im folgenden Abschnitt 3.1.5 beschrieben, verwenden, oder wenn Sie sich im Shape- oder "Fan"-Modus (Auffächerung) befinden.

3.1.5 Fixtures innerhalb einer Gruppe einzeln auswählen

Wenn Sie eine Fixture-Reihe oder -Gruppe ausgewählt haben, verfügt das PEARL über Funktionen, mit denen man auf die einzelnen ausgewählten Fixtures nacheinander zugreifen kann. Dadurch kann die Programmierung einer Fixture-Reihe vereinfacht werden, da man nicht jedes einzelne Fixture manuell auswählen muss.

In diesem Modus arbeitet man mit den Sequenz-Steuertasten, die normalerweise für die Steuerung von Chases verwendet werden (s. Abb. 36).

- 1> Gehen Sie in den Fixture-Auswahl Modus, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste B drücken, bis die Option "**Fehler! Textmarke nicht definiert.** Fixture Control Enabled" (Fixture-Steuerung aktiviert) angezeigt wird.
- 2> Wählen Sie eine Fixture-Reihe oder -Gruppe aus.
- 3> Mit den Tasten "Prev/←" (vorheriges/rückwärts) und "Next/→" (nächstes/vorwärts) werden die Fixtures in der Reihe einzeln ausgewählt.
- 4> Mit der Taste "Hi Light/↔" wird das ausgewählte Fixture auf "Highlight" (hohe Lichtintensität) gesetzt, so dass Sie es auf der Bühne erkennen können (die LED auf der wenn der "Highlight"-Modus aktiviert ist).
- 5> Mit der "All/(Review)"-Taste wird wieder die gesamte Fixture-Reihe ausgewählt.

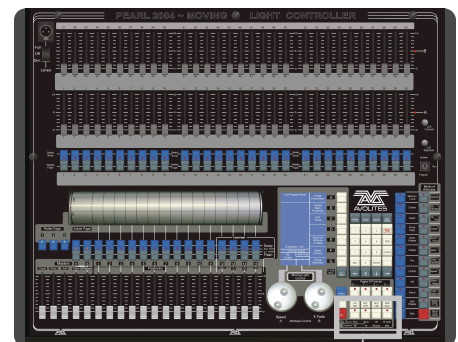


Abb. 36

Sequenz-Steuertasten

Taste leuchtet auf,

- Die Sequenz-Steuertasten behalten diesen Modus so lange bei, bis Sie den Modus wieder ändern, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und wieder Softtaste B drücken. Das bedeutet, dass, solange dieser Modus aktiviert ist, Sie die Tasten "**← / → / ↔ / Review**" nicht für die Chase-Steuerung verwenden können.
- Sie können alternativ dazu auch die Links/Rechts Cursortasten verwenden, um sich durch die einzelnen Fixtures zu bewegen.
- Die Lampe des jeweils ausgewählten Fixtures der Gruppe bzw. Reihe wird eingeschaltet, während die anderen Fixtures ausgeschaltet werden (sofern die Option "Highlight Enabled" (Highlight Funktion aktiviert) im ML Menü aktiviert ist; s. Abschnitt 3.2.1 Option E).

3.1.6 Die Funktionen "Align" (Gleichschalten) und "Flip" (Wechsel auf Alternativ-Position)

Mit Hilfe der "**Align**"-Funktion kann man ein bestimmtes Attribut für eine Fixture-Reihe auf denselben Wert setzen, d.h. eine bestimmte Attribut-Einstellung wird von einem Fixture auf andere kopiert. Das ist dann sinnvoll, wenn Sie z.B. eine Reihe von Scannern auf dieselbe Tilt-Position setzen, oder die Farbe eines Fixtures auf andere Fixtures übertragen möchten.

-
- 1> *Drücken Sie eine Attribut-Taste, um ein Attribut auszuwählen, für das Sie die "Align"-Funktion verwenden möchten.*
 - 2> *Wählen Sie das Referenz-Fixture.*
 - 3> *Wählen Sie die anderen Fixtures, auf die Sie die Einstellung vom Referenz-Fixture übertragen möchten.*
 - 4> *Drücken Sie "ML MENU" (Moving Light Menü) und anschließend Softtaste D [Align <Attribut-Name>] (Gleichschalten <Attribut-Name>).*
 - 5> *Die Attribute werden bei allen ausgewählten Fixtures gleichgeschaltet.*
-

- Mit Softtaste C [Align Fixtures] (Fixtures gleichschalten) können Sie alle Attribut-Einstellungen eines Fixtures auf andere Fixtures übertragen (unabhängig davon, welches Attribut gerade ausgewählt ist).
- Wenn Sie eine Fixture-Gruppe auswählen, ist das Fixture, das Sie beim Speichern der Gruppe als erstes ausgewählt haben, das Referenz-Fixture.
- Wenn der "Tracking"-Modus (Verfolgungs-Modus für Moving Lights) aktiviert ist (s. Abschnitt 3.2.1; Option F) und Sie die "Align"-Funktion auf das "Tilt/Pan"-Attribut anwenden, übernehmen die Fixtures nicht die tatsächlichen Pan- und Tilt-Werte des Referenz-Fixtures, sondern sie werden alle auf denselben Bühnenpunkt ausgerichtet.

Die "**Flip**"-Funktion wird bei Fixtures mit beweglichem Gerätekopf eingesetzt. Dieser Fixture-Typ verfügt über zwei mögliche Pan- und Tilt-Positionen für jeden Bühnenpunkt, und mit der "Flip"-Funktion wechselt das Fixture von der einen Position auf die Alternativ-Position. Dadurch wird eine größere Bewegungsfreiheit für das Fixture ermöglicht, ohne den Endanschlag zu erreichen.

-
- 1> *Wählen Sie die Fixtures aus, für die Sie die "Flip"-Funktion einsetzen möchten.*
 - 2> *Drücken Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) zweimal (Option A müßte die "Flip"-Funktion sein).*
 - 3> *Drücken Sie Softtaste A [Flip].*
-

- Die anderen Funktionen des "Moving Light" Menüs werden in Abschnitt 3.2.1 am

Ende dieses Kapitels beschrieben.

3.1.7 Lichtintensität eines Fixture oder Dimmers reduzieren oder auf Null setzen

Es kommt vor, dass Sie während einer laufenden Show ein Fixture oder einen Dimmer auf der Bühne "ausschalten", . d.h. die Intensität auf Null heruntersetzen möchten. Das kann z.B. dann der Fall sein, wenn eine Kamera ein Problem mit einem ständig blendenden Licht hat, eine Lampe durchbrennt und Sie die Symmetrie des Beleuchtungsaufbaus erhalten möchten, oder wenn ein Fixture seine Position nicht beibehält.

Mit der Taste "Reduce Fixture Intensity" (Intensität d. Fixtures reduzieren) können Sie die Intensität jedes Fixtures oder Dimmers vorübergehend herunterfahren oder ganz auf Null setzen. Die ursprünglichen Programmierungen bleiben dabei erhalten und Sie können das Fixture später wieder in den gewohnten Betrieb nehmen. Dies funktioniert sowohl im "Program"- als auch im "Run"-Modus. Für den Zugriff auf diese Funktion müssen Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten, damit diese Funktion nicht versehentlich aktiviert werden kann.

-
- 1> Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste "Reduce Fixture Intensity" (Fixture-Intensität reduzieren) (in der rechten unteren Ecke).
 - 2> Ziehen Sie den Fader für das Fixture bzw. den Dimmer-Kanal, das/den Sie reduzieren möchten, voll auf (falls er bereits maximal aufgezo-gen war, ziehen Sie ihn herunter auf Null und anschließend wieder auf Maximum).
 - 3> Ziehen Sie den Fader bis zum gewünschten Intensitätswert herunter.
 - 4> Um die Intensität für weitere Fixtures herabzusetzen, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "2" an.
 - 5> Zur Beendigung des Vorgangs drücken Sie wieder die "Reduce Fixture Intensity"-Taste.
-

- Um ein Fixture wieder auf die "alte" Einstellung zurückzusetzen, folgen Sie den vorangegangenen Anweisungen, aber lassen dabei den Fader voll aufgezo-gen. Ein Fixture bleibt so lange auf reduzierter Intensität, bis Sie es wieder auf den alten Wert zurücksetzen.
- Achten Sie darauf, dass Sie nach Beendigung die Funktion auch tatsächlich deaktiviert haben, da Sie ansonsten womöglich unfreiwillig Intensitäten reduzieren und sich darüber wundern, warum keines Ihrer Fixtures eingeschaltet wird.
- Um alle vorgenommenen Reduzierungen wieder aufzuheben, ziehen Sie alle Fader auf Null, drücken die "Reduce Fixture Intensity"-Taste (Fixture-Intensität reduzieren) und ziehen dann alle Fader maximal auf; zur Beendigung der Funktion drücken Sie noch einmal die "Reduce Fixture Intensity"-Taste.
- Wenn die "Swop"-Tasten auf "Mimic"-Modus (Intensitätsanzeige) eingestellt sind (s. Abschnitt 10.2.3) zeigen Sie den programmierten - nicht den reduzierten - Ausgangswert für den Kanal an.

3.1.8 Intensitätswerte über die Zifferntastatur eingeben

Wie bei einem Licht-Steuerpult im Theaterbereich können Sie über die Zifferntastatur Werte für Intensität eingeben. Wenn Sie daran gewöhnt sind, können Sie damit Dimmer-Werte für eine Szene vielleicht schneller einstellen als mit den Attribut-Tasten und den Encoderrädern.

-
- 1> Drücken Sie die "CHANNEL"-Taste (Kanal).
 - 2> Geben Sie die Handle-Nummer des gewünschten Dimmers oder Fixtures über die Zifferntastatur ein (nicht den DMX-Kanal).
 - 3> Drücken Sie Softtaste G [At %] (einstellen auf...%).
 - 4> Wählen Sie 0 - 9 für die Intensität (0=0%, 1=10%, 2=20%, 3.5=35% usw.), oder nochmals Softtaste G für 100%.
 - 5> Für eine exaktere Einstellung des Wertes geben Sie den Dezimalpunkt (.) und eine weitere Ziffer ein.
 - 6> Drücken Sie wieder die "CHANNEL"-Taste, um die Funktion zu beenden (mit "EXIT" können Sie diese Funktion nicht beenden).
-

Weitere Optionen der numerischen Eingabe:

- Folgende Optionen stehen über die Softtasten zur Verfügung: B [Blackout] (sofortiges Heruntersetzen der Intensität auf Null), D oder G [set to 100%] (auf 100% setzen), E [up by 5%] (um 5% erhöhen), F [down by 5%] (um 5% reduzieren).
- Sie können mehrere Dimmer-Handles gleichzeitig mit Softtaste F [Through] (von...bis) auswählen und diese dann manuell mit den Encoderrädern steuern. Geben Sie nacheinander ein: erste Dimmer-Nummer / [Through] / letzte Dimmer-Nummer. Beispiel: wenn Sie eingeben < 1 / [Through] / 10> werden die Dimmer 1-10 ausgewählt.
- Sie können mehrere Dimmer-Handles gleichzeitig mit Softtaste F [Through] (von...bis) auswählen und auf denselben Wert einstellen. Geben Sie nacheinander ein: erste Dimmer-Nummer / [Through] / letzte Dimmer-Nummer / "At %" / den gewünschten Wert. Beispiel: wenn Sie eingeben < 1 / [Through] / 10 / [At%] / 5 > werden die auf Handle 1-10 gepatchten Dimmer auf eine Intensität von 50% gesetzt.
- Mit Softtaste B [Select new fixture type] (neuen Fixture-Typ auswählen) informieren Sie das Pult darüber, mit welchem Fixture-Typ Sie gerade arbeiten. Diese Information benötigt das Pult für die Auswahl von Fixtures. Normalerweise ist das Pult auf "Desk channel" (Pult-Kanal) eingestellt, so dass es bei der Auswahl von Fixtures bei Handle Nr. 1 beginnt. Wenn Sie es auf "Dimmer" einstellen, werden nur Dimmer ausgewählt, beginnend beim zuerst gepatchten Dimmer. Wenn Sie also <1 / [Through] (bis) / 10> eingeben würden, würden die ersten 10 Dimmer, unabhängig davon worauf sie gepatcht sind, ausgewählt werden. Sie können diese Option für jeden auf das Pult gepatchten Fixture-Typ einstellen.
- Wenn Sie mehr als einen Dimmer oder mehrere Fixtures ausgewählt haben, können Sie mit Softtaste C [Odd or Even] (ungerade oder gerade), zwischen Kanälen mit ungeraden oder geraden Nummern auswählen. Dabei wählen Sie mit Softtaste B die geraden, mit Softtaste C die ungeraden Kanal-Nummern. Nach der Verwendung dieser Option können Sie mit Softtaste A wieder alle Kanäle auswählen.
- Mit Softtaste E [Select Group] (Gruppe auswählen) können Sie eine Gruppe durch Eingabe einer Gruppen-Nummer aufrufen.

3.1.9 Fixtures steuern durch Eingabe von Werten

Sie können auch Werte für Fixture-Attribute direkt eingeben. Das kann sehr nützlich sein bei der Programmierung von Paletten-Werten anhand eines Fixture-Datenblatts.

-
- 1> Wählen Sie die Fixtures aus, an denen Einstellungen vorgenommen werden sollen, indem Sie die entsprechenden "Swop"-Tasten drücken.
-

-
- 2> Wählen Sie mit den Attribut-Tasten die Attribute aus, die eingestellt werden sollen.
 - 3> Geben Sie den gewünschten Wert ein.
 - 4> Drücken Sie Softtaste E oder F, um das Attribut für Encoderrad A bzw. B einzustellen (neben den Softtasten angezeigt).
 - 5> Drücken Sie Softtaste G [Set input to 0-255 / %] (Maßeinheit für Eingabe auf "0-255" oder "%" einstellen), um den Eingabe-Modus (entweder 0-255 oder 0-100) zu bestimmen.
-

- Durch Drücken einer anderen Attribut-Taste können Sie ein anderes Attribut einstellen, Sie müssen aber dann noch einmal den Wert eingeben.
- Sie können auch Fixture- oder Dimmer-Gruppen aufrufen (geben Sie die Gruppen-Nummer ein und drücken Sie Softtaste A [Recall Group] (Gruppe aufrufen).
- Sie können Paletten-Einträge abrufen (geben Sie die Paletten-Nummer ein und drücken Sie Softtaste B [Recall Focus] (Focus/Palette abrufen).

3.1.10 "Fan"-Modus (Fächer/Auffächerung)

Im "Fan"-Modus werden die jeweiligen Steuerwerte automatisch auf eine ausgewählte Fixture-Reihe verteilt. Bei der Verwendung dieser Funktion für die Pan und Tilt Attribute werden die Lichtstrahlen bzw. -kegel der Fixtures fächerartig aufgeteilt. Dabei sind die Fixtures am Anfang und Ende der Reihe am stärksten von dem Effekt betroffen, und die Fixtures in der Mitte am wenigsten. Der Grad der Auffächerung kann mit den Encoderrädern eingestellt werden.

Genau wie bei den Shapes wird durch die Reihenfolge, in der die Fixtures ausgewählt werden, festgelegt wie der Fächer-Effekt den Fixtures zugewiesen wird. Die zuerst und zuletzt ausgewählten Fixtures sind am stärksten von dem Effekt betroffen. Wenn Sie eine Fixture-Gruppe auswählen, bezieht sich der Effekt auf die Reihenfolge, in der die Fixtures beim Zusammenstellen bzw. Speichern der Gruppe ausgewählt wurden.

Zwar wird der Fächer-Effekt normalerweise den Pan und Tilt Attributen zugewiesen, er kann jedoch auch für jedes andere Attribut eingesetzt werden.

-
- 1> Wählen Sie die Fixtures aus, denen Sie den Fächer-Effekt zuweisen möchten.
 - 2> Wählen Sie das Attribut aus, auf das sich die Auffächerung beziehen soll (Pan/Tilt, Farbe etc).
 - 3> Drücken Sie die "FAN"-Taste.
 - 4> Steuern Sie den Grad der Auffächerung mit den Encoderrädern.
 - 5> Auf dem Display wird angezeigt, welches Encoderrad für welches Attribut zuständig ist.
 - 6> Drücken Sie nach Beendigung wieder die "Fan"-Taste, um diesen Modus zu deaktivieren.
-

Um gute Effekte zu erzielen muss der Fächer-Modus mit mindestens 4 Fixtures gefahren werden. Bei einer ungeraden Fixture-Anzahl ist das Fixture in der Mitte der Reihe nicht von dem Effekt betroffen.

Um den Fächer-Modus zu beenden, drücken Sie wieder die "Fan"-Taste. Alle vorherigen Programmierungen für die Fixtures sind wieder wirksam.

- Es kann leicht passieren, dass man den Fächer-Modus aus Versehen aktiviert lässt und dann sehr verwundert darüber ist, warum die Encoderräder nicht richtig funktionieren – deaktivieren Sie also diesen Modus, sobald Sie den Effekt nicht

mehr verwenden möchten.

3.2 Weitere Optionen

3.2.1 Das ML (Moving Light) Menü und die "Tracking"-Funktion (Verfolgungs-Modus für Moving Lights)

Mit der "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) erhält man Zugriff auf einige praktische Funktionen für Moving Lights.

Durch nochmaliges Drücken der "ML MENU"-Taste gelangt man zu einer zweiten Seite mit Optionen.

Auf Seite 1 stehen folgende Optionen zur Verfügung:

A [Locate Fixture] (Fixture auffinden) - Mit dieser Funktion werden ausgewählte Fixtures auf eine zentrale Position gefahren und die Lampen werden eingeschaltet. Die Einstellungen werden nicht in den Programmer gespeichert; Sie müssen die Werte also erst verändern, wenn Sie sie speichern möchten. Für diese Funktion sind die einzelnen Einstellungswerte für jeden Fixture-Typ in der jeweiligen Personality-Datei definiert.

B [Locate Fixture no pan/tilt] (Fixture auffinden ohne Positionsänderung) - Mit dieser Funktion werden zwar die Lampen der ausgewählten Fixtures eingeschaltet, die Fixtures aber nicht auf eine zentrale Position gefahren. Das ist dann sinnvoll, wenn Sie die Positionierung von Fixtures nicht verändern möchten, sie aber zur Lokalisierung anschalten müssen.

C und D [Align Fixtures] und [Align <Attribute>] (Fixtures/Attribute gleichschalten) - Details dazu in Abschnitt 3.1.6.

E [Record group] (Gruppe speichern) – Mit dieser Funktion kann eine Fixture- oder Dimmer-Gruppe zusammengestellt und gespeichert werden (für Details s. Abschnitt 3.1.4).

F - Damit aktivieren bzw. deaktivieren Sie den 3D "Tracking"-Modus (Verfolgungs-Modus für Moving Lights) des PEARL. Sie können dies auch vom Grafiktableau aus tun (s. Abschnitt 9.1.4). Wenn der "Tracking"-Modus aktiviert ist, werden Fixtures auf bestimmte Bühnenpunkte ausgerichtet, anstatt absolute DMX-Werte für Pan und Tilt zu verwenden. Bevor Sie mit der "Tracking"-Funktion arbeiten können, muss allerdings die Bühne "definiert" werden (s. Option G "Define the stage" auf der zweiten Seite des ML Menüs, und Abschnitt 3.2.2).

G - Damit lassen sich so genannte "Macros" wiedergeben, mit denen man z.B. Lampen aktivieren oder Fixtures auf Ihre Ausgangseinstellung zurücksetzen kann usw.. Für diese Funktionen muss oftmals eine ganze Sequenz von Werten über verschiedene Steuerkanäle an Fixtures gesendet werden; das kann auf dem PEARL automatisch erfolgen, sofern das entsprechende Macro in der Personality-Datei für ein Fixture definiert ist.

Für die aktuell ausgewählten Fixtures wird auf dem Display eine Liste mit verfügbaren Macros für diese Fixtures präsentiert. Sollten für diese Fixtures keine Macros zur Verfügung stehen, ist die Option in diesem Falle nutzlos. Details zu Macros finden Sie in Abschnitt 14.2.11.

Auf **Seite 2** des ML Menüs (für Zugriff darauf die "ML MENU"-Taste noch einmal drücken) stehen folgende Optionen zur Verfügung:

A [Flip] – s. Abschnitt 3.1.6

B [Calculator] (Rechner) - Damit wird eine Bildschirmseite auf dem VGA Monitor angezeigt, auf der Sie Dezimalzahlen in sedezimale oder binäre Zahlen umwandeln können. Das ist nützlich für die Ermittlung von DIP-Schalter Einstellungen. Für die Nutzung dieser Funktion muss der VGA Monitor an das Pult angeschlossen sein.

C [Remove selected fix. from programmer] (ausgewählte Fixtures aus dem Programmer löschen) - Damit können Sie ausgewählte Fixtures aus dem Programmer löschen. Das kann dann sinnvoll sein, wenn Sie ein Fixture editiert haben, das Sie eigentlich nicht in ein Memory integrieren wollten - wählen Sie einfach das gewünschte Fixture und wenden Sie diese Option an.

D [De-Select fixtures] (Fixture-Auswahl aufheben) – Mit dieser Option werden alle Fixtures wieder aus der Auswahl entfernt, der Programmer wird allerdings nicht gelöscht.

E [Highlight enabled] (Highlight aktiviert) – Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Lampe eines Fixtures eingeschaltet, das beim "Durchgehen" einer Fixture-Gruppe mit den Sequenz-Steuertasten ("←/Prev", "→/Next", "↔/Hi Light", "Review/All") bzw. den Links/Rechts Cursortasten (/) ausgewählt wird. Die anderen Fixtures in der Gruppe werden solange ausgeschaltet. Wenn diese Option deaktiviert ist ("disabled"), wird ein Fixture bei seiner Auswahl nicht durch die eingeschaltete Lampe "hervorgehoben" (> highlighted).

G [Define the stage] (Bühne definieren) - Hierbei "lernt" das Pult die für die Verwendung des 3D "Tracking"-Modus (Verfolgungs-Modus für Moving Lights) benötigten Parameter wie Scheinwerfer-Konfiguration und Bühnen-Layout. Dies wird detailliert im nächsten Abschnitt (3.2.2) erläutert.

3.2.2 Die Parameter für den "Tracking"-Modus erfassen und speichern

Das PEARL ist in der Lage zu "lernen", wie die jeweilige Gestaltung der Bühne und des Beleuchtungsaufbaus aussieht. Aufgrund dieser Informationen kann das Pult die Positionen für alle Scheinwerfer so berechnen, dass sie alle auf denselben Punkt auf der Bühne ausgerichtet sind. Man nennt dies auch den "Tracking"-Modus, eine sehr wichtige Funktion des PEARL.

Für den "Lernprozess" des Pultes müssen Sie ein Quadrat auf der Bühne markieren. Im Idealfall sollte sich das Quadrat in der Mitte der Bühne befinden und eine Seitenlänge von ca. der Hälfte der gesamten Bühnentiefe haben, so dass alle Fixtures auf die Eckpunkte des Quadrats ausgerichtet werden können.

-
- 1> Wählen Sie alle Fixtures aus, die Sie für das "Tracking" verwenden möchten.
 - 2> Richten Sie alle Fixtures so aus, dass Sie eine in der linken hinteren Ecke des Bühnenquadrats aufrecht stehende Person damit ausleuchten (richten Sie die Fixtures nicht auf einen auf den Boden gezeichneten Kreis aus, da ansonsten später nur die Füße von Personen auf der Bühne beleuchtet werden).
 - 3> Wählen Sie Option A [Top Left] (oben links). Damit werden die Positionen gespeichert.
 - 4> Richten Sie jetzt alle Fixtures so aus, dass Sie eine in der rechten hinteren Ecke des Bühnenquadrats aufrecht stehende Person damit ausleuchten; wählen Sie dann Option B [Top right] (oben rechts).
 - 5> Gehen Sie analog für die beiden vorderen Eckpunkte des Bühnenquadrats vor und speichern Sie die Positionen mit den Optionen C und D.
 - 6> Um den Vorgang abzuschließen drücken Sie "ENTER".
 - 7> Das Pult benötigt jetzt einige Zeit für die umfangreichen Berechnungen. In der obersten Zeile auf dem Display werden Sie mittels einer Balkenanzeige über den Fortschritt des Prozesses informiert. Das kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
-

8> Drücken Sie die Taste "ML MENU" und dann Softtaste F, um den "Tracking"-Modus zu aktivieren (wenn Tracking aktiviert ist, wird [Tracking On (Off)] angezeigt).

- Sie können eine bereits gespeicherte Position (d.h. einen der vier Bühnen-Eckpunkte) editieren, indem Sie sie mit Softtaste F [Recall] aufrufen und dann die entsprechende Position (A, B, C oder D) auswählen.
- Achten Sie darauf, dass Sie bei dem "Lernprozess" des Pultes eine tatsächliche Person anstatt eines markierten Bühnenpunktes ausleuchten, da ansonsten die Scheinwerfer auf einen falschen Punkt gerichtet werden. Wenn Sie keine geeignete Person zur Verfügung haben, verwenden Sie einen Mikrofonständer in Kopfhöhe mit einem darüber gestülpten Plastikbecher oder einem hellfarbenen Kleidungsstück.
- Stellen Sie sicher, dass bei Fixtures mit beweglichem Gerätekopf der Endanschlag des jeweiligen Fixtures auf der der Bühne abgewandten Seite liegt, da es ansonsten nicht vollständig über den gesamten Bühnenbereich hinweg bewegt werden kann. Außerdem muss der Tilt-Wert bei solchen Fixtures unter 50% gehalten werden, da ansonsten die Geräteköpfe beim Ausleuchten bestimmter Bühnenbereiche während des "Trackings" auf die Alternativ-Position (s. "Flip"-Funktion, Abschnitt 3.1.6) wechseln könnten.
- Fixtures, die vorher nicht für den "Tracking"-Modus "trainiert" worden sind (d.h. deren Parameter nicht vom Pult erfasst wurden), funktionieren bei aktiviertem "Tracking"-Modus in gewohnter Weise.
- Wenn der "Tracking"-Modus aktiviert ist, erscheint ein "T" in der oberen rechten Ecke des VGA Monitors.

K A P I T E L V I E R

4. Paletten

In diesem Kapitel: Allgemeines zu Paletten; Gemeinsame (shared) und individuelle Paletten; Paletten-Masken; Speichern einer Palette; Abrufen einer Palette; Benennung von Paletten; Editieren von Paletten; Zeitvorgaben für Paletten; Paletten-Optionen.

Beim Programmieren einer Show werden Sie feststellen, dass Sie regelmäßig bestimmte Positionen, Farben etc. verwenden. Ähnlich wie bei der Palette eines Malers können Sie diese Einstellungen auf dem PEARL speichern, so dass Sie sie mit einem Tastendruck wieder aufrufen können, anstatt Sie immer wieder neu mit den Encoderrädern vornehmen zu müssen. Es stehen 10 Seiten mit jeweils 20 Paletten-Einträgen zur Verfügung. Sie können Namen für die einzelnen Paletten-Werte vergeben, so dass Sie immer wissen, was Sie vor sich haben, und Sie können sie mit den Softtasten neben dem Display auswählen.

Außerdem werden beim Patchen eines Fixtures 10 vordefinierte Positionen, 10 Farben und 10 Gobos in die Palette für das Fixture geladen. Die Farben sind für alle Fixtures die gleichen, d.h. wenn Sie die Farbe "Rot" wählen, erhalten Sie auch für jedes Fixture Rot, obwohl das Pult unterschiedliche Werte an die verschiedenen Fixture-Typen sendet. Somit können Sie bestimmte Farben, Gobos etc. unmittelbar abrufen, ohne Sie mit den Encoderrädern vorher einstellen zu müssen. Die Positionsinformationen einer Palette müssen vor ihrer Verwendung normalerweise editiert werden.

4.1 Erstellen von Paletten

4.1.1 Als Referenzquelle gespeicherte Paletten-Werte

Das wichtigste bei Paletten ist, dass bei der Verwendung eines Paletten-Wertes in einem Memory das PEARL einen Referenzwert für die Palette anstelle des tatsächlichen Wertes speichert. Das bedeutet, dass, wenn Sie Ihre Memories unter Verwendung von Paletten programmieren, Sie Ihre ganzen Positionen einfach dadurch verändern können, indem Sie einige Paletten-Einträge umprogrammieren anstatt alle Memories umprogrammieren zu müssen. Das ist sehr hilfreich, wenn Sie sich auf einer Tour befinden, bei der Sie sich bei jeder neuen Show auf unterschiedliche Bühnen-Layouts und Truss-Höhen einstellen müssen.

4.1.2 Gemeinsame (shared) und individuelle Paletten

Paletten-Einträge können gemeinsam oder individuell genutzt werden.

- **Gemeinsame/Übertragbare Paletten ("Shared"):** Wenn Sie beim Abspeichern eines Paletten-Eintrags nur ein Fixture ausgewählt haben, können Sie diesen Paletten-Eintrag auf alle Fixtures desselben Typs übertragen. Sie können also einen Wert für die Farbe "Rot" für das erste Ihrer *Wackylites™* speichern, und dann diesen Wert auf alle Ihre anderen *Wackylites™* übertragen. Das wird als gemeinsame bzw. übertragbare (shared) Palette bezeichnet; das ist sinnvoll für Werte, die für alle Fixtures eines Typs gleich sind, wie z.B. Farbe, Gobo, Prisma etc. Die vorprogrammierten Paletten sind alles "gemeinsame" Paletten.
- **Individuelle Paletten ("Individual"):** Wenn Sie beim Abspeichern eines Paletten-Eintrags mehr als ein Fixture ausgewählt haben, dann ist der Eintrag für jedes Fixture "einzigartig". Wenn Sie z.B. einen Eintrag mit den Pan/Tilt Positionen für vier zentrale *Wackylites™* speichern, beziehen sich diese Positionen ausschließlich

auf diese Fixtures. Sie können später Werte für andere Fixtures hinzufügen; Fixtures, für die keine Werte gespeichert wurden, verändern sich nicht, wenn die Palette abgerufen wird. Das wird als individuelle Palette bezeichnet; es ist sinnvoll für Werte, die für jedes Fixture unterschiedlich sind, wie z.B. Pan, Tilt und Focus.

4.1.3 Welche Attribute in Paletten gespeichert werden

In einem Paletten-Eintrag kann man jedes einzelne oder alle Attribut(e) eines Fixtures speichern, so dass Sie also Position, Farbe und Gobo im selben Paletten-Eintrag abspeichern können. Es erleichtert die Bedienung des PEARL jedoch, wenn Sie einige Paletten zur Verfügung haben, die jeweils nur ein Attribut enthalten, also gesonderte Positions-Paletten, Farb-Paletten, Gobo-Paletten etc.. Das PEARL verfügt über insgesamt 200 Paletten – Sie müssen also keine "vermischten" bzw. kombinierten Paletten speichern.

4.1.4 Speichern einer Palette

So speichern Sie einen Paletten-Wert:

-
- 1> Drücken Sie die "CLEAR"-Taste, um den Programmer zu löschen.
 - 2> Wählen Sie die Fixtures aus, für die Sie Paletten-Werte speichern möchten. Wählen Sie nur ein Fixture aus, wenn Sie einen gemeinsamen (shared) Paletten-Eintrag speichern möchten.
 - 3> Stellen Sie mit Hilfe der Attribut-Tasten und der Encoderräder die Attribute ein, die im Paletten-Eintrag enthalten sein sollen. Sie können in jeden Paletten-Eintrag ein oder alle Attribut(e) eines Fixtures speichern. Nur von Ihnen editierte Attribute werden gespeichert.
 - 4> Drücken Sie die Attribut-Tasten für die Attribute, die Sie speichern möchten (mit der "Dimmer" Attribut-Taste werden alle Attribute gespeichert). Die LEDs der Attribut-Tasten leuchten auf und zeigen somit an, welche Attribute gespeichert werden. Am besten speichern Sie nur einen Attribut-Typ (z.B. Tilt/Pan).
 - 5> Drücken Sie die "Store Palette"-Taste [Palette speichern], geben sie die gewünschte Nummer ein, unter der die Palette gespeichert werden soll und drücken Sie "ENTER". Alternativ dazu können Sie auch eine der "Palette/Flash"-Tasten der Preset Fader 1-30 drücken, um den Paletten-Eintrag auf diese Taste zu speichern.
-

- Die Paletten lassen sich am einfachsten aus dem Menü auf dem Pult-Display abrufen. Wenn Sie Paletten speichern, die aus dem Menü heraus abgerufen werden sollen, werden die Paletten folgendermaßen nummeriert (s. Abb. 37):

Seiten-Namen	1. Display-Seite	2. Seite	3. Seite	4. Seite
Colour (Farbe)	1-5	6-10	101-105	106-110
Gobos	11-15	16-20	111-115	116-120
Positions (Positionen)	21-25	26-30	121-125	126-130
Page (Seite) 4	31-35	36-40	131-135	136-140
Page 5	41-45	46-50	141-145	146-150
Page 6	51-55	56-60	151-155	156-160
Page 7	61-65	66-70	161-165	166-170
Page 8	71-75	76-80	171-175	176-180
Page 9	81-85	86-90	181-185	186-190
Page 10	91-95	96-100	191-195	196-200

Abb. 37

- Wenn Sie normalerweise zum Abrufen von Paletten die grauen "Palette/Flash"-Tasten benutzen, würden Sie die Nummern 1-30 verwenden. Sie können auch die Fixture-Seiten wechseln für den Zugriff auf die Paletten 31-60 (auf Seite 1--), 61-90 (auf Seite 2--) und 91-120 (auf Seite 3--). Um Zugriff auf diese zusätzlichen Seiten zu haben, müssen Sie die Benutzer-Einstellung 5 "Palette Pages" (Paletten-Seiten) aktivieren (s. Abschnitt 12.1.1); andernfalls stehen auf allen vier Fixture-Seiten nur die Paletten 1-30 zur Verfügung.

4.2 Wiedergabe

4.2.1 Abrufen eines Paletten-Wertes

So rufen Sie einen Paletten-Wert ab:

- 1> Wählen Sie die Fixtures aus, denen Sie die Palette zuweisen möchten. Gemeinsame (shared) Paletten können für alle Fixtures desselben Typs verwendet werden. Mit individuellen Paletten stellt man für jedes einzelne Fixture individuelle Werte ein.
- 2> Wählen Sie die Attribute, die Sie von der Palette abrufen möchten. Mit dem "Dimmer" Attribut werden alle Attribute abgerufen, die in der Palette gespeichert sind (die LEDs auf den Tasten zeigen an, welche Attribute aktiviert sind).
- 3> Drücken Sie die "FOCUS"-Taste, wählen Sie die gewünschte Paletten-Seite aus, wenn diese angezeigt werden, und drücken Sie die Softtaste für den gewünschten Paletten-Eintrag (oder bewegen Sie sich mit den Softtasten F und G in der Liste auf- und ab; s. Abb. 38). Die ausgewählten Attribute der Fixtures werden auf die Paletten-Werte gesetzt. Um diesen Modus für die Paletten-Zuweisung zu beenden, müssen Sie die "EXIT"-Taste drücken.

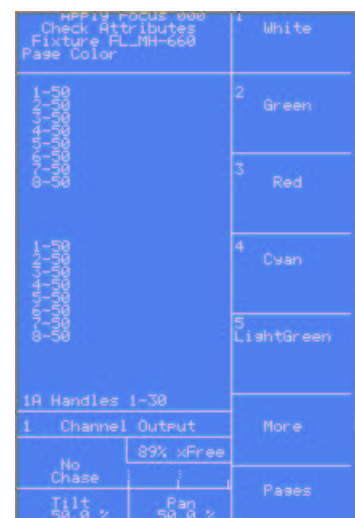


Abb. 38

- Es ist am einfachsten, wenn Sie nur einen Attribut-Typ (z.B. "Tilt/Pan") pro

Palette speichern, da Sie dann einfach nur das "Dimmer" Attribut ausgewählt lassen können, wenn Sie eine Palette abrufen. Wenn Sie eine Kombination von mehreren Attribut-Typen gleichzeitig in Paletten speichern, müssen Sie beim Abrufen einer Palette immer darauf achten, dass auch die richtigen Attribute ausgewählt sind. Auf diesen zusätzlichen Arbeitsschritt könnten Sie also eigentlich verzichten.

- Sie können die Paletten 1-30 auch mit den grauen "Palette/Flash"-Tasten unterhalb der Preset Fader abrufen (dabei wird – während Sie die Taste gedrückt halten - in der obersten Zeile auf dem Display die Bezeichnung des jeweiligen Attributs (z.B. White, Green etc.) angezeigt). Durch Loslassen der "Palette/Flash"-Taste wird die Palette den ausgewählten Fixtures zugewiesen. Wenn Sie eine ausgewählte Palette doch nicht zuweisen möchten, drücken Sie die "FOCUS"-Taste, bevor Sie die graue "Palette/Flash"-Taste loslassen.
- Sie können eine Palette auch durch Eingabe der entsprechenden Paletten-Nummer abrufen – geben Sie dafür die gewünschte Nummer über die Zifferntastatur ein und drücken Sie Softtaste B [Recall Palette] (Palette abrufen).

4.2.2 Paletten-Seiten

Wenn die Option für zusätzliche Paletten-Seiten (Benutzer-Einstellung 5 "Palette Page Off/On"; s. Abschnitt 12.1.1) deaktiviert ist, können Sie mit den "Palette/Flash"-Tasten auf allen vier Fixture-Seiten lediglich auf die Paletten 1-30 zugreifen. Wenn die Option jedoch aktiviert ist, erhalten Sie Zugriff auf die Paletten 1-30 (auf Seite 0--), 31-60 (auf Seite 1--), 61-90 (auf Seite 2--) und 91-120 (auf Seite 3--).

4.2.3 Eine Palette allen Fixtures zuweisen ("Quick" Palette)

Sie können eine Palette sämtlichen auf das Pult gepatchten Fixtures zuweisen. Vergewissern Sie sich dabei, dass keine Fixtures ausgewählt sind, drücken Sie die "FOCUS"-Taste und wählen Sie die gewünschte Paletten-Seite. Wählen Sie nun mit den Softtasten die Palette aus, die Sie zuweisen möchten. Die Palette wird allen Fixtures zugewiesen.

Alternativ dazu halten Sie eine der grauen "Palette/Flash"-Tasten gedrückt. In der obersten Zeile auf dem Display wird der Name der Palette angezeigt. Durch Loslassen der "Palette/Flash"-Taste wird die Palette allen Fixtures zugewiesen. Wenn Sie die ausgewählte Palette doch nicht zuweisen möchten, drücken Sie die "FOCUS"-Taste, bevor Sie die "Palette/Flash"-Taste loslassen.

Für die Verwendung dieser so genannten "Quick Palettes" ("Schnell"-Paletten) muss die Option unter Benutzer-Einstellung 6 aktiviert sein (s. Abschnitt 12.1.1). Zugriff auf das Menü für die Benutzer-Einstellungen (User Settings) erhalten Sie durch gedrückte "AVO"-Taste und Softtaste C.

4.2.4 Nur einige ausgewählte Attribute einer Palette abrufen

- Mit der "FOCUS"-Taste können Sie ausgewählte Attribute eines Paletten-Eintrags abrufen. Drücken Sie die "FOCUS"-Taste, wählen Sie die gewünschten Attribute aus und geben Sie die Paletten-Nummer ein.
- Für das Abrufen oder Speichern von Paletten-Einträgen können Sie die Gruppierung bzw. Anordnung der Attribute verändern, indem Sie die Attribut-Taste, dessen Belegung Sie ändern möchten, drücken, dann die "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste C drücken (das ist der Zugang zum Benutzer-Einstellungen Menü), und anschließend noch einmal Softtaste C [Specify Attributes for Bank] (Attribute für Attribut-Banks spezifizieren) drücken. Wenn diese Option gewählt ist, zeigen die LEDs auf den Attribut-Tasten an, welche

Attribute gespeichert werden, wenn diese Taste gedrückt wird. Durch Drücken der einzelnen Attribut-Tasten können Sie festlegen, welche Attribute dazugehören und welche ausgeschlossen werden sollen. Zur Beendigung drücken Sie zweimal die "EXIT"-Taste. Wenn Sie aus irgendeinem Grund diese Einstellungen ändern, sollten Sie, wenn Sie fertig sind, diese Änderungen wieder zurücknehmen, da es ansonsten zu großer Konfusion kommen kann.

4.2.5 Eine Palette den Fixtures eines Memorys zuweisen

Sie können eine Palette allen in einem Memory enthaltenen Fixtures zuweisen, ohne die Fixtures einzeln auswählen zu müssen. Drücken Sie dafür die "FOCUS"-Taste, wählen Sie die gewünschte Paletten-Seite, halten Sie die Softtaste für die gewünschte Palette gedrückt und drücken Sie die "Swop"-Taste des gewünschten Memorys. Wenn sie die Softtaste für die Palette loslassen, wird die Palette allen Fixtures in diesem Memory zugewiesen.

4.3 Editieren

4.3.1 Editieren und Löschen von Paletten

- Sie können einen Paletten-Eintrag editieren, indem Sie ihn abrufen, die gewünschten Veränderungen vornehmen und die neuen Informationen anschließend wieder in den bereits existierenden Eintrag speichern. Alle Informationen und Werte, an denen Sie keine Veränderungen vorgenommen haben, bleiben erhalten und geänderte oder hinzugefügte Werte werden aktualisiert und als solche gespeichert. Sie können auch die "Edit Palette"-Taste (Palette editieren) – rechts unten auf dem Pult - verwenden, mit der die in der Palette enthaltenen Fixtures automatisch ausgewählt und in den "Locate Fixture" Status (Fixture auffinden – offenes Weißlicht, zentrale Position) versetzt werden.
- Sie können mit der "Off"-Funktion ausgewählte Attribute aus einer Palette löschen (s. Abschnitt 6.3.3).
- Sie können einen Paletten-Eintrag löschen, indem Sie erst die "Delete"-Taste (Löschen), dann die "FOCUS"-Taste drücken und anschließend die Nummer der Palette eingeben, die Sie löschen möchten (alternativ dazu können Sie auch die "Delete"-Taste und dann die graue "Palette/Flash"-Taste der zu löschenden Palette drücken).

4.3.2 Benennung von Paletten und Paletten-Seiten

Sie können für jeden Paletten-Wert und für jede Paletten-Seite einen Namen vergeben. Dies ist sehr sinnvoll, wenn Sie Ihre Paletten über das Pult-Display abrufen, da Sie somit immer sofort erkennen können, um welche Palette es sich im einzelnen handelt.

Sie können für jeden Fixture-Typ unterschiedliche Paletten-Namen vergeben; wenn sie unterschiedliche Fixtures auswählen, wechselt das Pult automatisch den Fixture-Typ, so dass die Paletten-Namen zu dem jeweiligen Fixture passen.

Wenn sie allerdings damit zufrieden sind, dass die Paletten-Namen für alle Fixtures gleich sind, können Sie alternativ für den Fixture-Typ die Option "All" (Alle) einstellen. Das PEARL behält dann für den Fixture-Typ die Einstellung "All" bei, unabhängig davon welche Fixtures Sie im einzelnen auswählen. Die Paletten-Namen, die mit der Einstellung "All" für den Fixture-Typ gespeichert wurden, werden immer dann angezeigt, wenn der "All" Fixture-Typ ausgewählt wird.

Mit der Option unter Softtaste G [Set fixture type] (Fixture-Typ bestimmen) können

Sie den Fixture-Typ, für den Sie Paletten-Namen eingeben möchten, ändern.

- 1> Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste G [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben).
- 2> Überprüfen Sie, ob der aktuelle Fixture-Typ korrekt angezeigt wird (in der obersten Zeile auf dem Display). Drücken Sie Softtaste G [Set Fixture Type] (Fixture-Typ bestimmen) und wählen Sie den gewünschten Fixture-Typ, für den Sie Paletten-Namen eingeben möchten.
- 3> Drücken Sie Softtaste B [Palette Page] (Paletten-Seite), um einen Namen für eine Paletten-Seite einzugeben, oder Softtaste C [Palette] für die Benennung eines Paletten-Eintrags.
- 4> Blättern Sie mit den Softtasten F [More] (mehr/weitere) und G [Back] (zurück) durch die Seiten und wählen Sie den gewünschten Eintrag aus.
- 5> Drücken Sie die Softtaste des Eintrags, für den Sie einen Namen eingeben möchten.
- 6> Geben Sie über die externe QWERTZ-Tastatur den gewünschten Namen ein und speichern Sie ihn mit "ENTER".

Sie verwenden typischerweise die Option "All" für die Fixture-Typen, wenn Ihre Paletten-Namen für alle Fixtures gleich sein sollen und Sie keine individuellen Paletten-Namen für alle Ihre Fixtures eingeben möchten. Dadurch müssen Sie einen Paletten-Namen nur einmal eingeben.

4.3.3 Ansicht der Paletten-Daten

Drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht), dann die "FOCUS"-Taste und geben Sie die gewünschte Paletten-Nummer ein (oder drücken Sie alternativ dazu die "VIEW"-Taste und anschließend die graue "Palette/Flash"-Taste für die gewünschten Palette).

Der Inhalt der Palette wird auf dem VGA Monitor angezeigt. Sie können die jeweils angezeigten Attribute durch Drücken der Attribut-Tasten wechseln.

Bei einer individuellen Palette (in Abb. 39 sind die Daten einer Positions-Palette angezeigt) wird ein Wert für jedes einzelne Fixture angezeigt. Bei einer gemeinsamen (shared) Palette wird ein Wert für jeden Fixture-Typ angezeigt.

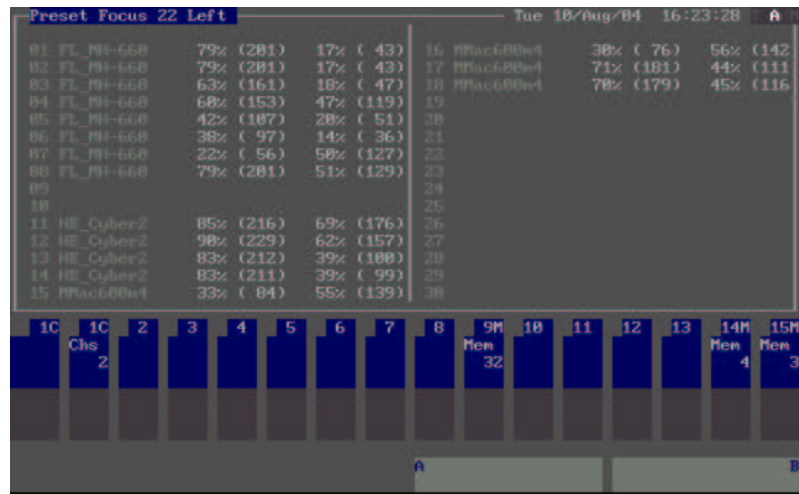


Abb. 39

4.4 Zeitvorgaben für Paletten

4.4.1 Zuweisen einer Palette mit programmierter Fade-Zeit

Sie können einen Zeitraum bzw. eine Fade-Zeit (in Sekunden) bestimmen, mit der eine Palette bei ihrer Zuweisung aufgeblendet werden soll, indem Sie eine

Zahleneingabe machen nachdem Sie die "FOCUS"-Taste gedrückt haben und bevor Sie die Palette abrufen.

Das Zuweisen einer Palette mit einer programmierten Fade-Zeit ist sehr effektiv und nützlich bei der Wiedergabe einer Show. Bei der Verwendung einer Fade-Zeit wird die Palette allerdings nicht im Programmer abgelegt. Sie sollten also keine Zeitvorgaben für Paletten verwenden, wenn Sie programmieren.

Maximal fünf Paletten mit Zeitvorgaben können gleichzeitig zugewiesen werden.

4.4.2 Master Fade-Zeit (übergeordnete Zeitvorgabe)

Sie können eine so genannte Master Fade-Zeit einstellen, die dann alle Paletten verwenden.

-
- 1> Drücken Sie die "FOCUS"-Taste.
 - 2> Drücken Sie Softtaste G [Options] (Optionen). (Falls neben Softtaste G [Pages] (Seiten) angezeigt wird, drücken Sie noch einmal Softtaste G, um ins Paletten-Hauptmenü zurückzugelangen - neben Softtaste G wird dann [Options] angezeigt).
 - 3> Drücken Sie Softtaste A [Set Master Time] (Master Zeit einstellen).
 - 4> Geben Sie die gewünschte Zeit (in Sekunden) ein und speichern Sie sie mit "ENTER".
-

Wenn Sie eine Master Fade-Zeit programmieren, wird keine der Paletten im Programmer abgelegt. Wenn Sie beim Programmieren Ihrer Show Paletten verwenden, achten Sie also darauf, dass die Master Fade-Zeit auf Null eingestellt ist.

Wenn Sie eine Master Fade-Zeit für Ihre Paletten programmiert haben, und Sie zusätzlich eine Fade-Zeit für eine Palette manuell eingeben, so hat die manuell eingestellte Zeit Vorrang vor der Master Fade-Zeit.

Wenn Sie nicht möchten, dass Paletten im Programmer abgelegt werden – was z.B. bei der Wiedergabe einer Show sinnvoll sein kann – können Sie eine Fade-Zeit von 0.1 Sekunden eingeben, so dass die jeweilige Palette zwar sofort zugewiesen wird, jedoch neu aktivierte Playbacks stets Vorrang vor der Palette erhalten.

4.5 Weitere Optionen

4.5.1 Paletten-Optionen

Für den Zugriff auf dieses Menü drücken Sie die "FOCUS"-Taste und anschließend Softtaste G [Options] (Optionen). (Wenn anstelle des Paletten-Hauptmenüs eine Paletten-Seite und neben Softtaste G die Option [Pages] (Seiten) angezeigt wird, drücken Sie noch einmal Softtaste G, um ins Paletten-Hauptmenü zurückzugelangen - neben Softtaste G wird dann [Options] angezeigt).

A [Master time] (Master Fade-Zeit) - Damit lässt sich eine übergeordnete Fade-Zeit eingeben, mit der sämtliche Paletten bei deren Zuweisung aufgeblendet werden. Sie müssen also die Fade-Zeit nicht für jede Palette einzeln programmieren (s. Abschnitt 4.4.2).

B [Fixture Type] –Damit können Sie den Fixture-Typ auswählen, für den die Paletten-Namen angezeigt werden sollen (da die Paletten-Namen je nach Fixture-Typ unterschiedlich sein können).

Sobald Sie ein Fixture eines anderen Typs auswählen, wechselt das Pult normalerweise automatisch den angezeigten Fixture-Typ, so dass die Paletten-Namen zu dem jeweiligen Fixture passen. Wenn Sie allerdings die Option "All" (Alle) für den Fixture-Typ wählen, werden allgemeine Paletten-Namen (Namen, die mit der Einstellung "All" für den Fixture-Typ gespeichert wurden) angezeigt, und das Pult wechselt nicht den Fixture-Typ.

Um wieder zu der automatischen Auswahl des Fixture-Typs zu wechseln, wählen Sie einen anderen Fixture-Typ als "All".

KAPITEL FÜNF

5. Shapes (editierbare automatische/vorprogrammierte Bewegungsabläufe)

In diesem Kapitel: Auswahl eines Shapes; Ändern der Größe (Size) und Geschwindigkeit (Speed) eines Shapes; Aufteilung eines Shapes auf mehrere Fixtures; Relative und Absolute Shapes; Editieren von ablaufenden Shapes; Shape-Optionen.

Wie auch andere AVOLITES Pulte ist das PEARL mit einem Shape-Generator ausgestattet. Damit lassen sich schnell aufregende Lichtshows voller Bewegungen und Szenenwechsel mit minimalem Programmieraufwand erstellen.

Ein Shape ist im Grunde nichts anderes als eine Sequenz von Einstellungswerten, die jedem Attribut eines Fixtures zugewiesen werden kann. Mit einem "Kreis"-Shape (Circle), zum Beispiel, der den Pan und Tilt Attributen zugewiesen wird, wird ein Fixture dazu veranlasst, seinen Lichtstrahl bzw. -kegel in einem Kreismuster zu bewegen. Dabei können Sie den Mittelpunkt des Kreises, die Kreisgröße und die Geschwindigkeit der Kreisbewegung definieren.

Neben Shapes, die sich auf das "Tilt/Pan"-Attribut (also Bewegung eines Fixtures) beziehen, stehen auf dem PEARL zahlreiche andere Shape-Typen zur Verfügung. Shapes sind jeweils für ein bestimmtes Attribut wie Farbe, Dimmer, Focus (Blende) etc. definiert. Einige Shapes funktionieren nicht bei allen Fixtures; mit Focus Shapes lassen sich beispielsweise interessante "Focus pull" (Schärfeneinstellung) Effekte bei Fixtures erzeugen, die über eine "DMX Focusing" Funktion verfügen, bei Fixtures hingegen, die nicht über diese Funktion verfügen, bleiben solche Shapes wirkungslos.

Wenn Sie einen Shape mehr als einem Fixture zuweisen, können Sie wählen, ob Sie den Shape für alle Fixtures gleich, d.h. zeitgleich anwenden oder aber zeitversetzt, so dass der Shape wie eine "Welle" oder in anderen aufregenden Mustern über die beteiligten Fixtures läuft. Dies wird als die *Aufteilung* (Spread) des Shapes bezeichnet.

5.1 Wiedergabe von Shapes

5.1.1 Auswahl eines Shapes

Einen Shape auszuwählen funktioniert ähnlich wie das Auswählen eines Paletten-Wertes. Ein ausgewählter Shape wird allen ausgewählten Fixtures zugewiesen.

- 1> Wählen Sie die Fixtures aus, denen der Shape zugewiesen werden soll.
- 2> Drücken Sie Softtaste G [Shape Generator].
- 3> Drücken Sie Softtaste A [Playback a shape] (einen Shape wiedergeben).
- 4> Drücken Sie eine der Softtasten A-E, um den gewünschten Shape den Fixtures zuzuweisen (oder bewegen Sie sich mit den Softtasten F und G in der Liste mit Shapes vor bzw. zurück). Auf dem Display werden die einzelnen Shape-Bezeichnungen neben den Softtasten angezeigt

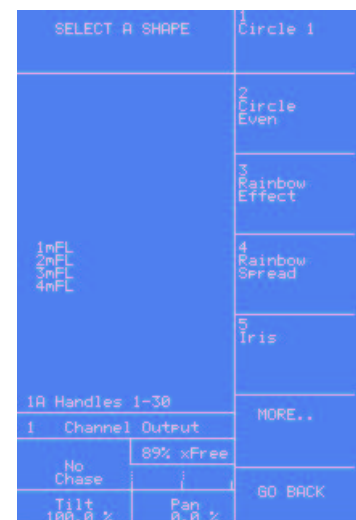


Abb. 40

(s. Abb. 40).

- Die meisten Shapes basieren immer auf den aktuellen Einstellungen des jeweiligen Fixtures, so dass sich z.B. ein Kreis-Shape immer relativ zu der aktuellen Tilt/Pan Position eines Fixtures bewegen würde.
- Wenn ein Shape als "Even" (gerade/gleichmäßig) oder "Parallel" ausgewiesen wird, so bezieht sich dies auf die Aufteilung (Spread) des Shapes. Sie können diese Einstellung später immer verändern.
- Sie können den Basiswert eines Shapes (z.B. den Mittelpunkt eines Kreises) ändern, indem Sie die Attribute wie üblich mit den Encoderrädern verändern. Sie können die Shape-Größe bis auf Null reduzieren (s. nachfolgender Abschnitt 5.1.2), damit Sie erkennen können, was der eigentliche Basiswert des Shapes ist.
- Sie können mehrere Shapes gleichzeitig wiedergeben, indem Sie die oben aufgeführten Anweisungen wiederholen. Sie können einem Fixture mehrere Shapes gleichzeitig zuweisen.
- Um zu sehen, welche Shapes momentan wiedergegeben werden, drücken Sie Softtaste G [Shape Generator] und dann Softtaste B [Edit a shape] (einen Shape editieren).
- Wenn Sie ein und denselben Shape zwei verschiedenen Fixture-Gruppen zuweisen, wird der Shape in der Shape-Liste zweimal genannt. Sie können die beiden Shapes getrennt voneinander editieren, um ihnen unterschiedliche Richtungen, Geschwindigkeiten etc. (s. nachfolgende Abschnitte) zu geben.
- Sie können für ausgewählte Fixtures die Shape-Zuweisung wieder zurücknehmen, indem Sie Softtaste G [Shape Generator] und anschließend Softtaste E [Remove shapes from selected fixtures] (Shapes aus ausgewählten Fixtures entfernen/löschen) drücken.
- Jeder Shape ist für ein bestimmtes Attribut konzipiert; in der auf dem Shape-Display angezeigten Liste wird das jeweilige Attribut genannt. Wenn Fixtures nicht über das entsprechende Attribut verfügen, können Sie logischerweise den Shape für diese Fixtures nicht verwenden.

5.1.2 Ändern der Größe (Size) und Geschwindigkeit (Speed) eines Shapes

Nachdem ein Shape ausgewählt wurde, lässt sich leicht seine Größe und Geschwindigkeit verändern.

-
- 1> *Drücken Sie Softtaste G [Shape Generator] (falls Sie sich noch nicht im Shape-Generator Menü befinden).*
 - 2> *Drücken Sie Softtaste D [Set wheels to Size/Speed] (Einstellung der Encoderräder auf Größe/Geschwindigkeit).*
 - 3> *Mit dem linken Rad wird die Größe, mit dem rechten die Geschwindigkeit des Shapes gesteuert. Auf dem Display werden die jeweiligen Werte angezeigt.*
-

Weitere wissenswerte Details zu Shape-Größe und -Geschwindigkeit:

- Wenn Sie mehrere Shapes gleichzeitig wiedergeben, funktionieren die Steuerungen immer für den zuletzt aufgerufenen Shape. Mit der Shape-Editierfunktion (s. Abschnitt 5.2.1) können Sie die Parameter jedes ablaufenden Shapes editieren.
- Die minimale Shape-Größe ist "Null". Durch diese Einstellung bleibt der Shape sozusagen im Verborgenen, und das Fixture behält seine ursprünglichen Einstellungen bei. Der Shape ist dabei allerdings immer noch aktiv.

- Die minimale Einstellung für die Geschwindigkeit ist "Stop". Dadurch wird der Shape angehalten und die Positionierung des Fixtures versetzt.

5.1.3 Aufteilung eines Shapes auf mehrere Fixtures

Um den maximalen Effekt mit einem Shape zu erzielen, weisen Sie ihn mehreren Fixtures zu. Das PEARL verfügt über einige interessante "Spread" Optionen, mit denen man festlegen kann, wie ein Shape auf die Fixtures aufgeteilt wird.

Der Grad der Aufteilung kann dabei fließend variiert werden. Zum Beispiel bewegen sich zum einen alle Fixtures identisch (Grob-Aufteilung = keine [Coarse Spread = NONE]), zum anderen funktionieren sie paarweise (Grob-Aufteilung = 1 [Coarse Spread = 1]), bis hin zu einer Aufteilung, bei der der Shape gleichmäßig auf alle beteiligten Fixtures aufgeteilt ist, so dass das erste Fixture in der Reihe erst dann mit dem Durchlauf des Shapes beginnt, wenn das letzte Fixture damit fertig ist (Grob-Aufteilung = gleichmäßig [Coarse Spread = Even]).

Mit der Möglichkeit der "Fein"-Aufteilung (Fine Spread) eines Shapes lassen sich immer kleiner werdende Zeitintervalle für den Versatz zwischen den einzelnen Fixtures einstellen.

-
- 1> *Drücken Sie im Shape Generator Menü Softtaste C [Set wheels to Spread] (Encoderräder auf Aufteilung einstellen).*
 - 2> *Mit dem linken Rad wird die Fein-Aufteilung gesteuert, mit dem rechten die Grob-Aufteilung.*
 - 3> *Lassen Sie die Fein-Aufteilung auf Null eingestellt, während Sie die Grob-Aufteilung auf den gewünschten Wert einstellen, da es ansonsten bei der Wiedergabe des Shapes zu Konfusionen kommen kann.*
-

- Die Reihenfolge, in der Sie die Fixtures vor der Zuweisung des Shapes ausgewählt haben, legt fest, in welcher Reihenfolge die Fixtures dem Shape zugewiesen werden; das zuerst ausgewählte Fixture ist das "erste" Fixture in dem Shape, und das zuletzt ausgewählte Fixture ist das "letzte" Fixture.
- Wenn Sie eine Fixture-Gruppe für einen Shape auswählen, bezieht sich der Shape auf die Reihenfolge, in der die Fixtures beim Zusammenstellen bzw. Speichern der Gruppe ausgewählt wurden.

5.1.4 Relative und absolute Shapes

Einige Shapes basieren auf den aktuellen Einstellungen des Fixtures, so dass sich z.B. ein Kreis-Shape basierend auf der aktuellen Tilt/Pan Position eines Fixtures bewegen würde. Diese Shape-Form wird als **relativer** Shape bezeichnet. Wenn Sie die Tilt/Pan Werte (also die Position) des Fixtures verändern, wird auch der komplette Shape mit versetzt.

- Alle Positions-Shapes (d.h. das "Tilt/Pan"-Attribut betreffend) und alle anderen, die mit der Bezeichnung "User" oder "Usr" (Benutzer) im Namen gekennzeichnet sind, sind **"relative"** Shapes.

Andere Shapes basieren immer auf einem festen, unveränderlichen "Referenzwert". Beispielsweise bezieht sich ein so genannter "Regenbogen" Shape (Rainbow) auf das Zentrum der Farbmisch-Attribute (Farbpalette), so dass das gesamte Farbspektrum mit dem Shape abgedeckt werden kann. Diese Shape-Form wird als **absoluter** Shape bezeichnet. In diesem Fall werden die aktuellen Einstellungen eines Fixtures ignoriert und der absolute Shape hat Priorität.

- Alle Shapes, die sich nicht auf das "Tilt/Pan"-Attribut (also die Position), sondern auf andere Attribute wie Farbe, Gobo, Focus, Dimmer, Blende etc. beziehen, sind normalerweise absolute Shapes, es sei denn sie sind mit der Bezeichnung "User"

oder "Usr" (Benutzer) im Namen gekennzeichnet. Beispielsweise ist der Shape mit dem Namen "Magenta Even" ein absoluter Shape, der auf dem Referenzwert "50% Magenta" basiert, während der Shape mit der Bezeichnung "Magenta Even Usr" ein relativer Shape ist, der auf dem jeweils aktuell eingestellten Magenta-Wert des Fixtures basiert.

Wenn ein Memory, das einen Shape enthält, wiedergegeben und dann deaktiviert wird, wird der Shape gestoppt. Das Fixture behält dann die Einstellung, die der Shape zuletzt hatte als er gestoppt wurde, als Versatz zu der ursprünglich für das Fixture programmierten Einstellung bei. Mit der Option E im Playback-Paramater-Menü (s. Abschnitt 5.3.1; Option G, Unteroption E) kann man diesen so entstandenen Versatz aufheben und das Fixture wieder auf seine programmierten Einstellungen zurücksetzen.

5.2 Editieren

5.2.1 Ablaufende Shapes editieren

Mit Option B [Edit a shape] (einen Shape editieren) im Shape Generator Menü lassen sich Shapes editieren, die gerade wiedergegeben werden. Mit dieser Option wählen Sie aus, welcher Shape der gerade "aktive" Shape ist (d.h. derjenige, für den Sie mit den Encoderrädern Geschwindigkeit, Größe und Aufteilung steuern können). Mit dieser Option können Sie keine Shapes editieren, die in einem Memory wiedergegeben werden, sondern nur Shapes, die sich im Programmer befinden.

- 1> *Wenn Sie sich nicht im Shape Generator Menü befinden, drücken Sie im Hauptmenü Softtaste G [Shape Generator].*
- 2> *Drücken Sie Softtaste B [Edit a shape] (einen Shape editieren).*
- 3> *Neben den Softtasten wird eine Liste mit editierbaren Shapes angezeigt.*
- 4> *Drücken Sie eine Softtaste, um einen Shape zu aktivieren. Aktive Shapes werden invertiert (> weiß unterlegt) dargestellt. Sie können mehrere Shapes gleichzeitig aktivieren.*
- 5> *Drücken Sie nach Beendigung die "ENTER"-Taste.*
- 6> *Die Steuerungen für Geschwindigkeit, Größe und Aufteilung beziehen sich jetzt auf alle von Ihnen aktivierte Shapes.*

Alle an einem Shape vorgenommenen Änderungen betreffen alle Fixtures, denen der Shape zugewiesen ist. Wenn Sie ein und denselben Shape gleichzeitig verschiedenen Fixture-Typen zugewiesen haben, können Sie jede Kopie des Shapes unabhängig voneinander editieren.

5.3 Weitere Optionen

5.3.1 Shape-Optionen

Über die Softtasten stehen folgende Optionen zur Verfügung:

A [Playback a shape] (einen Shape wiedergeben) – Damit kann man Shapes auswählen und wiedergeben (s. Abschnitt 5.1.1).

B [Edit a shape] (einen Shape editieren) – Damit lassen sich Geschwindigkeit, Größe und Aufteilung ablaufender Shapes steuern und verändern (s. Abschnitt

5.2.1).

C [Set wheels to spread] (Encoderräder auf Aufteilung einstellen) – Damit übernehmen die Encoderräder die Steuerung für die Aufteilung des Shapes.

D [Set wheels to size/speed] (Encoderräder auf Größe/Geschwindigkeit einstellen) – Damit übernehmen die Encoderräder die Steuerung für Größe und Geschwindigkeit des Shapes.

E [Remove shapes from selected fixtures] (Shapes aus ausgewählten Fixtures entfernen/löschen) - Dies ist die einzige Möglichkeit, die Zuweisung von Shapes für einzelne Fixtures aufzuheben. Wählen Sie die Fixtures, für die Sie die Zuweisung aufheben möchten und wählen Sie dann diese Option. Alle Shapes werden aus den ausgewählten Fixtures gelöscht.

F [Change direction] (Laufrichtung ändern) - Die Laufrichtung des (der) aktiven Shapes wird umgekehrt.

G [Playback parameters] (Wiedergabe Parameter) - Mit dieser Option können Sie verschiedene Parameter für einen Shape einstellen, der in einem Playback bzw. Memory gespeichert ist. Sie können festlegen, ob beim Aufblenden eines Memorys die Shape-Geschwindigkeit und/oder -Größe ebenfalls aufgeblendet werden ("timed" –zeitgesteuert), oder ob er der Shape *direkt* mit seiner vollen Größe und Geschwindigkeit gestartet werden soll ("static" – statisch). Wenn das Memory auf den Modus "0" eingestellt ist, werden Größe und Geschwindigkeit eines Shapes immer als "statisch" behandelt, auch wenn diese Parameter vorher auf die Option "zeitgesteuert" (timed) gesetzt worden sind (s. Abb. 41).

1> Drücken Sie die Softtaste des Playbacks, für das Sie die Parameter einstellen möchten.

2> Die aktuellen Einstellungen werden im Haupt-Anzeigefeld auf dem Display angezeigt.

3> Mit Softtaste A [Toggle Size] (Größen-Optionen einstellen) stellen Sie für die Shape-Größe die Optionen "Static" (statisch) oder "Timed" (zeitgesteuert) ein.

4> Mit Softtaste B [Toggle Speed] (Geschwindigkeits-Optionen einstellen) stellen Sie die Geschwindigkeit auf "Static" (statisch) oder "Timed" (zeitgesteuert) ein.

5> Mit Softtaste C [Toggle Merge] (Kombinations-Optionen für Shape einstellen) aktivieren oder deaktivieren Sie die Option "Shape Merge" (Shape kombinieren/mischen). (Wenn Sie zwei Playbacks wiedergeben lassen, bei denen verschiedene Shapes denselben Fixtures zugewiesen sind, können Sie mit dieser Option entweder eine Kombination der verschiedenen Shapes oder das Ignorieren vorangegangener Shapes durch den zuletzt aktivierten Shape zulassen).

6> Mit Softtaste D [Set memory to mode x] (Memory-Modus einstellen auf x) stellen Sie den aktuellen Memory-Modus des Playbacks ein. Um die Optionen A und B (s.o.) aktivieren zu können, muss das Memory auf Modus "1" oder "2" gesetzt sein. Die verschiedenen Memory-Modi werden unten in der Tabelle in Abb. 42 und in Abschnitt 6.6.1 erläutert.

7> Mit Softtaste E [Toggle shape offset] (Versatz-Optionen für Shape einstellen)

Filter parameters for Playback 8	TOGGLE SIZE
SIZE = static SPEED = static SHAPE MERGE is OFF SHAPE OFFSET REMOVED Memory Mode=0	TOGGLE SPEED
	TOGGLE MERGE
	SET MEMORY TO MODE 2
	TOGGLE SHAPE OFFSET
1A Handles 1-60	
1 Channel Output	
No Chase	89% xFree

Abb. 41

können Sie den durch das Stoppen eines Shapes verursachten Versatz des/der Fixtures aufheben. Wenn ein Memory, das einen Shape enthält, wiedergegeben und dann deaktiviert wird, wird der Shape gestoppt. Das Fixture behält dann die Einstellung, die der Shape zuletzt hatte als er gestoppt wurde, als Versatz zu der ursprünglich für das Fixture programmierten Einstellung bei. Durch Einstellen dieser Option auf "Removed" (aufgehoben/entfernt) werden die Fixtures wieder auf ihre programmierten Einstellungen zurückgesetzt. Mit der Einstellung "Remains" (beibehalten) bleibt der Shape-Versatz erhalten.

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, was die Einstellungsoptionen "Statisch" (Static) und "Zeitgesteuert" (Timed) für die Shape-Parameter "Größe" (Size) und "Geschwindigkeit" (Speed) im einzelnen bewirken, und wie diese Einstellungen durch die unterschiedlichen Memory-Modi beeinflusst sind.

Memory-Modus	Optionen für Größe (Size - Softtaste A)	Optionen für Geschwindigkeit (Speed - Softtaste B)
0	<p>Statisch (Static): der Shape wird mit seiner programmierten Größe wiedergegeben, sobald der Fader über den Auslösepunkt gezogen wird.</p> <p>Zeitgesteuert (Timed): wie unter "Statisch"</p>	<p>Statisch (Static): der Shape wird mit seiner programmierten Geschwindigkeit wiedergegeben, sobald der Fader über den Auslösepunkt gezogen wird.</p> <p>Zeitgesteuert (Timed): wie unter "Statisch"</p>
1	<p>Statisch (Static): wie in Modus "0"</p>	<p>Statisch (Static): wie in Modus "0"</p> <p>Zeitgesteuert (Timed): während</p>

Abb. 42

	<p>Zeitgesteuert (Timed): während die LTP-Kanäle aufgeblendet werden (mit der programmierten LTP-Aufblendzeit) wächst die Shape-Größe von Null bis zu der programmierten Größe an.</p>	<p>die LTP-Kanäle aufgeblendet werden (mit der programmierten LTP-Aufblendzeit) erhöht sich die Shape-Geschwindigkeit von Null bis zu der programmierten Geschwindigkeit.</p>
2	<p>Statisch (Static): wie in Modus "0" Zeitgesteuert (Timed): während der Fader von 0 bis 100% aufgezogen wird wächst die Shape-Größe von Null bis zu der programmierten Größe an.</p>	<p>Statisch (Static): wie in Modus "0" Zeitgesteuert (Timed): während der Fader von 0 bis 100% aufgezogen wird erhöht sich die Shape-Geschwindigkeit von Null bis zu der programmierten Geschwindigkeit.</p>

5.3.2 Aktualisierung der Shape-Datei

Wenn AVOLITES eine aktualisierte Shape-Datei veröffentlicht, müssen Sie diese in das PEARL laden. Die Shape-Datei mit der Bezeichnung "SG.DAT" befindet sich auf jeder Personality-Diskette, die Sie auch von der AVOLITES Website herunterladen können (s. Details dazu in Abschnitt 14.1). Wenn Sie die aktualisierte Version erworben haben, schieben Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk des Pultes, stellen Sie den Schlüsselschalter auf "System", drücken Sie Softtaste G [Utilities] (Dienstprogramme) und drücken Sie abschließend Softtaste E [Load shape file] (Shape-Datei laden).

K A P I T E L S E C H S

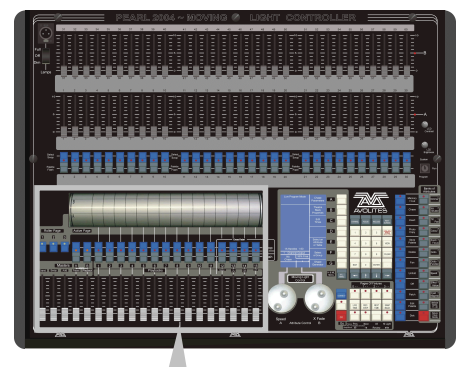
6. Memories

In diesem Kapitel: Funktionsweise des PEARL im Programmier-Modus; Speichern eines Memorys; Speichern der Bühnenansicht mit der "Snapshot"-Funktion (Schnappschuss); Verwendung von Shapes in Memories; HTP- und LTP-Kanäle; Wiedergabe eines Memorys; Wechseln der Playback-Seiten; Editieren von Memories; Die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen); Die "Off"-Funktion (Ausschalten); Kopieren und Löschen eines Memorys; Programmieren von Fade-Zeiten für ein Memory; "Blind"-Modus.

Das PEARL verfügt über viele Funktionen für die Programmierung einer komplexen Lichtshow; das grundlegendste Element dabei ist ein Memory, in das man eine von Ihnen mit den Beleuchtungsinstrumenten erstellte Szene oder Momentansicht (Look) speichern kann.

Auf dem PEARL stehen insgesamt 450 Playbacks, verteilt auf 30 Seiten mit jeweils 15, zur Verfügung, mit denen man Memories oder Chases (Sequenzen von Looks) speichern kann. Chases werden detailliert im nächsten Kapitel (7) besprochen. Die Playbacks werden mit den Fadern und "Flash"-Tasten auf der unteren Hälfte des Pultes gesteuert. Mit der Walze (Roller) kann man schnell und einfach auf die verschiedenen Seiten mit Memories und Chases zugreifen (s. Abb. 43).

Die Memory-Funktionen des PEARL sind sehr effektiv; im ersten Teil dieses Kapitels wird grundlegend erklärt, wie Memories auf dem Pult verwendet werden.



Playback Fader & -Walze (Roller)

Abb. 43

6.1 Programmieren

6.1.1 Funktionsweise des PEARL im Programmier-Modus

Das PEARL ist mit einem speziellen internen Speicher, dem so genannten "Programmer" ausgestattet. Sobald Sie einen Kanal eines Fixtures oder Dimmers editieren, werden diese Veränderungen in den Programmer gespeichert. Beim Speichern eines Memorys wird der Programmer-Inhalt in das Memory gespeichert. Von dem übrigen Pult-Output wird sonst nichts gespeichert.

Auf dem PEARL stehen zwei Programmier- bzw. Speicher-Modi zur Verfügung, "Record by Fixture" (Speichern pro Fixture - der normale Modus) und "Record by Channel" (Speichern pro Kanal). Beim Abspeichern eines Memorys kann der jeweilige Modus mit der Option unter Softtaste B eingestellt werden, oder in der Benutzer-Einstellung (User Setting) 1 (für den Zugriff auf das Benutzer-Einstellungen Menü halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Softtaste C [User Settings]). Zwischen den beiden Modi bestehen folgende Unterschiede:

- **"Record by Fixture"** (Speichern pro Fixture) - erhalten Wenn sie ein Attribut eines Fixtures editieren, werden in diesem Modus auch alle anderen Attribute des Fixtures im Programmer abgelegt. Bei der Wiedergabe des Memorys erhalten Sie exakt das erwartete Ergebnis, aber Sie können Memories, die dieselben Fixtures enthalten, nicht kombinieren, da das "neue" Memory stets Vorrang vor dem "alten" erhält.

- **“Record by Channel”** (Speichern pro Kanal) - In diesem Modus wird *nur* das editierte Attribut im Programmer abgelegt. Das heißt Sie können Memories speichern, die z.B. nur Positions-Informationen enthalten und Sie dann zusammen mit anderen Memories aufrufen, um Farben, Gobos etc. für die beteiligten Fixtures einzustellen. Dadurch erhalten Sie größere Flexibilität, es erfordert aber im Vorfeld mehr Programmieraufwand, da Sie zur Erzielung eines Ergebnisses mehrere Memories benötigen. Es macht Sie außerdem anfälliger für Probleme, falls Sie die Übersicht verlieren über das, was Sie tun. (Dieser Speicher-Modus wird auf anderen (Nicht-AVOLITES) Pulten auch als “Tracking” bezeichnet).

Durch Drücken der **“CLEAR”**-Taste (Löschen) werden alle Fixtures aus dem Programmer gelöscht. Sie sollten sich angewöhnen vor der Programmierung eines Memorys den Programmer-Inhalt mit der **“CLEAR”**-Taste zu löschen, da Sie ansonsten in die Gefahr geraten, Fixtures in Ihr Memory zu speichern, die sie dort gar nicht haben möchten. Sie müssen außerdem nach Beendigung der Programmierungen **“CLEAR”** drücken, da alle im Programmer abgelegten Funktionen stets Vorrang vor den Playbacks haben.

In der Display-Ansicht für Kanal-Ausgangswerte (“Channel Output”; s. Abb. 44) sind alle im Programmer befindlichen Attribute entweder mit einem “m” (modified by Preset – verändert durch Preset Fader), einem “w” (modified by Wheel – verändert durch Encoderrad) oder einem “P” (modified by Palette – verändert durch Palette) gekennzeichnet, und werden auf dem externen VGA Monitor türkisblau unterlegt angezeigt.

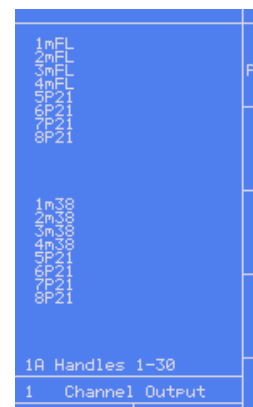


Abb. 44

Durch bloßes Aktivieren eines Memorys werden die darin enthaltenen Werte *nicht* in den Programmer geladen (dies können Sie jedoch mit der **“INCLUDE”**-Funktion erreichen; s. dazu Abschnitt 6.3.2). Auch bei der Verwendung der **“Locate Fixture”**-Funktion (Fixture auffinden) werden keine Werte im Programmer abgelegt.

6.1.2 Speichern eines Memorys

Das PEARL verfügt über 30 Seiten mit jeweils 15 Memories. Zugriff auf die einzelnen Seiten und Memories erhalten Sie durch die drei Seiten-Auswahl-Tasten (Roller Page) links neben der Walze und durch Drehen der Walze (Roller).

- 1> Drücken Sie **“CLEAR”**, um den Programmer zu löschen. Dadurch wird garantiert, dass Sie Ihre Programmierungen auf einer *“sauberen”* Grundlage beginnen.
- 2> Erstellen Sie mit ihren Fixtures eine Szene auf der Bühne. Sie können auch Shapes in ein Memory integrieren. Denken Sie daran, dass nur solche Fixtures, an denen Sie Editierungen vorgenommen haben, in das Memory gespeichert werden.
- 3> Drücken Sie die **“Memory”**-Taste (s. Abb. 45) Die LEDs der *“freien”* (> unbesetzten) Playback **“Swop”**-Tasten blinken auf.
- 4> Drücken Sie die blinkende **“Swop”**-Taste eines Playbacks, um das Memory darauf zu speichern. (Wenn Sie es auf eine andere Seite speichern möchten, wählen Sie zuerst eine neue Seite aus).
- 5> Drücken Sie die **“CLEAR”**-Taste, um den Programmer zu löschen. Um weitere Memories zu speichern, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt “2” an.

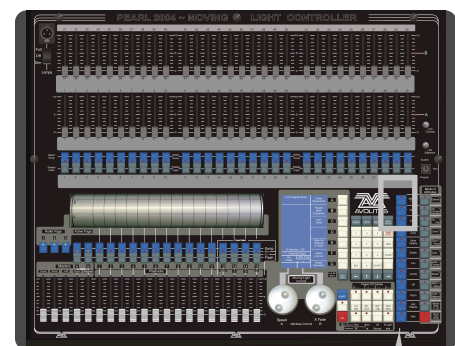


Abb. 45

Memory-Taste

Weitere wissenswerte Details zum Speichern von Memories:

- Mit der Option unter Softtaste A [Record Stage] (Bühnen-Ansicht speichern) können Sie den gesamten Output des Pultes – nicht nur den Programmier-Inhalt - speichern. Diese Option wird invertiert (> weiß unterlegt) dargestellt, wenn der "Record Stage" Modus aktiviert ist.
- In die einzelnen Felder der Walze, die jeweils den 15 Playback Fadern zugeordnet sind, können Sie die verschiedenen Memory-Namen notieren (kleben Sie dafür einfach einen Streifen Klebeband entsprechend der Felder auf die Walze und benutzen Sie einen ebenso technisch unaufwendigen wie altbewährten Marker-Stift). Somit können Sie mit einem Blick erkennen, was in den einzelnen Playbacks gespeichert ist.
- Sie können Namen bzw. Bezeichnungen für Ihre Memories auch über die externe QWERTZ-Tastatur eingeben – die Namen werden dann auf dem VGA Monitor angezeigt. Halten Sie dafür die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste G [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben). Drücken Sie dann die "Swop"-Taste des Playbacks, in das das Memory gespeichert ist, und geben Sie über die externe Tastatur den gewünschten Namen ein. Der Text wird auf dem VGA Monitor angezeigt. Speichern Sie den Namen mit der "ENTER"-Taste und drücken Sie "EXIT" zur Beendigung des Vorgangs.
- Sie können außerdem auf diese Weise einen Namen für die aktuell aufgerufene Playback-Seite vergeben, indem Sie - anstelle einer Playback "Swop"-Taste - Softtaste A [Current Page] (aktuelle Seite) drücken.
- Wenn Sie keine QWERTZ-Tastatur an das Pult angeschlossen haben, steht Ihnen mit den "Swop"-Tasten der Preset Fader 1-26 eine "Ersatztastatur" für Großbuchstaben (A-Z) und mit den "Flash"-Tasten für Kleinbuchstaben (a-z) zur Verfügung.
- Wenn Sie nicht über einen VGA Monitor verfügen, macht es keinen Sinn, Memory-Namen einzugeben, da diese Namen nur auf dem VGA Monitor angezeigt werden (sie können jedoch Namen für Seiten und Paletten vergeben und verwenden, da diese auch auf dem Pult-Display angezeigt werden). Wenn Sie den "Set Legend" Modus (Name eingeben) versehentlich aufrufen sollten, müssen Sie zweimal "EXIT" drücken, um das Pult wieder in den normalen Modus zurückzusetzen.

6.1.3 Speichern der Bühnenansicht mit der "Snapshot"-Funktion (Schnappschuss)

Mit der "Snapshot"-Funktion (Schnappschuss) können Sie auf unkomplizierte Weise die aktuelle Bühnenansicht für eventuelle spätere Verwendung speichern. Das kann dann sehr nützlich sein, wenn Sie plötzlich einen tollen Effekt auf der Bühne erzeugt haben, dieser Effekt aber aus von Ihnen editierten Elementen und vom letzten Memory übrig gebliebenen Einstellungen zusammengesetzt ist.

Beim Aufnehmen eines Schnappschusses werden alle Fixtures, bei denen die Lampe (d.h. der Dimmer-Kanal) eingeschaltet ist, und alle aktivierten Dimmer-Kanäle gespeichert. Sie können gespeicherte Schnappschüsse später wieder aufrufen und sie in Memories abspeichern.

Auf dem PEARL können bis zu 50 Schnappschüsse gespeichert werden. Sie werden nach Zeit- und Datumsangabe sortiert aufgelistet, so dass Sie sie - wenn Sie beim Speichern der einzelnen Schnappschüsse jeweils Zeit und Datum notieren - später identifizieren können.

1> Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste D [Snapshot Menu] (Schnappschuss-Menü). Auf dem VGA Monitor wird "(x/50)" angezeigt, um darüber zu informieren, wie viele Schnappschüsse gespeichert sind.

- 2> Drücken Sie Softtaste C [Take a snapshot of the stage] (Schnappschuss der Bühnenansicht machen), um den gesamten Bühnen-Output in einen Schnappschuss zu speichern.
- 3> Mit Softtaste A [Load a snapshot] (einen Schnappschuss laden) laden Sie einen bereits gespeicherten Schnappschuss in den Programmierer. Auf dem VGA Monitor wird eine Liste mit gespeicherten Schnappschüssen angezeigt. Wählen Sie mit Hilfe der Cursortasten einen Schnappschuss aus oder geben Sie die gewünschte Schnappschuss-Nummer über die Zifferntastatur ein und drücken Sie "ENTER". Sie können dann den Schnappschuss wie üblich in ein Memory speichern.
- 4> Mit Softtaste B [Delete a snapshot] (einen Schnappschuss löschen) löschen Sie einen Schnappschuss aus der Liste. Wählen Sie dazu den Schnappschuss, den Sie löschen möchten, von der Liste aus (analog zum Laden eines Schnappschusses, s.o.).

- Achten Sie beim Speichern von Schnappschüssen darauf, dass die im Pult integrierte Echtzeit-Uhr korrekt eingestellt ist, da Sie ansonsten die Schnappschüsse später nicht mehr richtig identifizieren können. (Für das korrekte Einstellen der Uhr s. Abschnitt 13.1.1; Option A).

6.1.4 Verwendung von Shapes in Memories

Wie zu erwarten ist, werden alle Shapes, die Sie programmiert haben, als Bestandteil eines Memorys gespeichert.

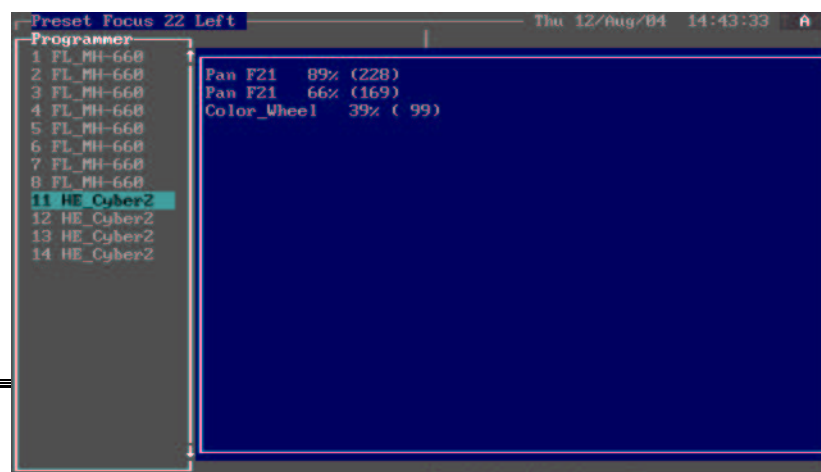
Wenn sich der Basis-Wert eines Shapes nicht im Programmierer befindet (z.B. die Pan/Tilt Position für den Mittelpunkt eines Kreises), und der Shape als "User" (Benutzer) Shape definiert ist, wird in das Memory ein "relativer" Shape gespeichert. Wenn das Memory wiedergegeben wird, beginnt der Shape seinen Durchlauf basierend auf der aktuellen Position des Fixtures. Dadurch können Sie viele verschiedene Effekte erzeugen, indem Sie ein paar unterschiedliche Memories "übereinander legen" - eins für den Shape, eins für die Ausgangs-Position. Um diesen Effekt zu erzielen können Sie entweder den "Record by Channel" Modus (Speichern pro Kanal) verwenden, und die Position nicht einstellen, oder mit der "Off"-Funktion (Ausschalten) operieren.

6.1.5 Ansicht des Programmierer-Inhalts

Sie können den Programmierer-Inhalt auf dem VGA Monitor anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) drücken, dann Softtaste G [VDU Views] (VGA Monitor Ansichten) (sofern Sie sich nicht schon in den VGA Monitor Ansichten befinden) und abschließend Softtaste D [Programmer] drücken.

In dem Fenster auf der linken Seite des Bildschirms wird eine Liste mit den im Programmierer befindlichen Fixtures präsentiert (s. Abb. 46). Mit den Auf/Ab Cursortasten (/) können Sie sich durch die Liste bewegen und das Fixture auswählen, dessen Daten Sie anzeigen lassen möchten.

In



dem rechten Fenster werden die im Programmierer befindlichen Attribute des ausgewählten Fixtures angezeigt. Der Buchstabe "P"

weist darauf hin, dass - anstelle eines mittels der Encoderräder eingestellten DMX-Wertes - ein Paletten-Wert im Programmer abgelegt ist.

Abb. 46

6.2 Wiedergabe

6.2.1 HTP- und LTP-Kanäle

Das PEARL kann Steuer-Kanäle auf zwei verschiedene Arten behandeln:

- Dimmer oder Intensitäts-Kanäle funktionieren nach dem Prinzip "Höchster hat Vorrang" (Highest Takes Precedence - HTP). Wenn ein HTP-Kanal mit verschiedenen Werten in mehreren Memories gleichzeitig aktiviert wird, wird der jeweils höchste Wert ausgegeben. Beim Abblenden eines Memorys werden die HTP-Kanäle mit abgeblendet.
- "Moving Light"-Kanäle funktionieren nach dem Prinzip "Letzter hat Vorrang" (Latest Takes Precedence - LTP). Die zuletzt vorgenommene Änderung dominiert über alle anderen Werte, d.h. es wird immer das jeweils zuletzt aktivierte Memory ausgegeben. Beim Auf- oder Abblenden eines Memorys werden LTP-Kanäle normalerweise nicht mit auf- oder abgeblendet (wenn Sie möchten, können Sie dies jedoch einstellen, außer bei Kanälen, die als "Instant" [sofort/direkt] definiert wurden). Sie werden sofort mit ihren maximalen Werten ausgegeben, sobald das Memory aufgeblendet wird, und sie behalten diese Werte bei, bis andere Werte eingestellt werden. (Sie können den exakten Wert, bei dem LTP-Kanäle beim Aufblenden eines Memorys aktiviert werden, im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) unter Option "9" definieren).

Mit der Personality-Datei eines Fixtures wird das PEARL darüber informiert, welche Kanäle eines Fixtures HTP- und welche LTP-Kanäle sind. Normalerweise sind nur die Dimmer-Attribute HTP-Kanäle, alle anderen sind LTP-Kanäle. Wenn ein bestimmtes Fixture nicht über einen eigenen Steuer-Kanal für Intensität verfügt, wird der Gobo-Kanal als HTP-Kanal definiert, um sicherzustellen, dass die Lampe des Fixtures tatsächlich ausgeschaltet wird, wenn das Memory deaktiviert wird.

6.2.2 Wiedergabe eines Memorys

Um ein Memory wiederzugeben, ziehen Sie einfach den entsprechenden Fader auf. (Stellen Sie vorher durch Löschen des Programmers ("CLEAR") sicher, dass darin keine Werte mehr gespeichert sind, da alle im Programmier enthaltenen Informationen Vorrang vor dem Playback haben).

- Sie können mehrere Memories gleichzeitig wiedergeben.
- Wenn Sie das Memory über einen Fader steuern, werden alle HTP- (Intensitäts-) Kanäle relativ zur jeweiligen Fader-Position auf- bzw. abgeblendet. Die LTP- (Bewegungs-) Kanäle werden hingegen sofort auf ihre vorgegebenen Werte gesetzt, sobald der Fader von der Null-Position nach oben gezogen wird. Den Punkt, an dem die LTP-Kanäle mit ihren Werten ausgelöst werden, können Sie im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) unter Option "9" definieren. (Wenn Sie das Memory auf den Modus "1" oder "2" eingestellt haben, werden die LTP-Kanäle ebenfalls auf- bzw. abgeblendet, außer den Kanälen, die als "Instant" (sofort/direkt) definiert wurden).
- Sie können ein Memory mit seiner grauen "Flash"-Taste sofort aktivieren und dem gesamten Pult-Output hinzufügen. Mit der blauen "Swop"-Taste des Memorys wird nur dieses Memory allein wiedergegeben, während alle anderen aktiven Memories deaktiviert werden, solange die "Swop"-Taste gedrückt gehalten wird. Die "Flash"- und "Swop"-Tasten funktionieren als solche nur im normalen "Run"-Modus (Wiedergabe).
- Im "Run"-Modus (Wiedergabe) können Sie die LTP-Kanäle - bevor Sie den Fader aufziehen - gewissermaßen "voreinstellen", indem Sie die entsprechende "Flash"-Taste drücken, während der "Add" Master Fader zugezogen auf Null steht. Das ist dann hilfreich, wenn Sie z.B. verhindern möchten, dass Ihre Fixtures erst dann auf die vorgegebene Position gefahren werden, wenn Sie das Playback aktivieren.

6.2.3 Wechseln der Playback-Seiten

Für die Auswahl von 15 weiteren Memories können Sie die Playback-Seiten wechseln, indem Sie die Walze einfach auf einen neuen Abschnitt drehen. Sie können mit Hilfe der drei "Roller Page" Tasten neben der Walze und den 10 Abschnitten auf der Walze (A-J) auf insgesamt 30 verschiedene Playback-Seiten zugreifen.

- Beim Wechseln der Playback-Seiten bleiben bereits aktivierte Memories aktiv. Auf dem VGA Monitor wird in der unteren Zeile der Name des aktiven Memorys angezeigt, und in der oberen Zeile der des Memorys von der neuen Seite.
- Wenn Sie ein Memory von der neuen Seite aktivieren möchten, auf dieser Playback-Nummer aber noch ein Memory von einer vorherigen Seite aktiviert ist, ziehen Sie den Fader für dieses Playback zuerst auf Null und anschließend wieder hoch. Das Memory von der vorherigen Seite wird deaktiviert und das Memory von der neuen Seite aktiviert.
- Sie können einen Namen für die aktuelle Playback-Seite vergeben, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste G [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben) drücken. Mit der Option unter Softtaste A [Current page] (aktuelle Seite) können Sie dann einen Namen über die externe QWERTY-Tastatur eingeben.

6.3 Editieren

6.3.1 Editieren von Memories

Sie können jeden Aspekt eines bereits gespeicherten Memorys editieren, indem Sie einfach die Änderungen vornehmen und die neuen Informationen zu den "alten" Informationen in dem Memory hinzuspeichern.

-
- 1> Drücken Sie "CLEAR", um den Programmer zu löschen.
 - 2> Aktivieren Sie das Memory, das Sie editieren möchten, damit Sie nachvollziehen können, was Sie tun. Deaktivieren Sie alle anderen Memories, um Konfusion zu vermeiden.
 - 3> Wählen Sie die Fixtures aus, an denen Sie Änderungen vornehmen möchten, und führen Sie die Editierungen durch.
 - 4> Drücken Sie die "Memory"-Taste.
 - 5> Drücken Sie die Playback "Swop"-Taste des editierten Memorys.
 - 6> Das Pult gibt an dieser Stelle folgende Warnung aus: "A memory already exists on playback!" (auf diesem Playback existiert bereits ein Memory!).
 - 7> Drücken Sie Softtaste A [Merge Memory] (Editierungen in Memory zusammenführen), um das bereits bestehende Memory beizubehalten. Die Informationen des Memorys, die nicht editiert wurden, bleiben erhalten.
-

- Wenn der "Record by Fixture" Modus (Speichern pro Fixture) aktiviert ist, werden sämtliche Attribute aller Fixtures, die Sie editiert haben, mit ihren aktuellen Einstellungen in das Memory gespeichert. Wenn Sie selektiv nur bestimmte Attribute eines Fixtures speichern möchten, müssen Sie den "Record by Channel" Modus (Speichern pro Kanal) verwenden ("Memory"-Taste und dann Softtaste B).
- Mit der Option unter Softtaste B [Replace Memory] (Memory ersetzen) können Sie das bereits existierende Memory auch durch das neue überschreiben lassen. Dadurch wird das betroffene Playback vollständig gelöscht und der aktuelle Programmer-Inhalt wird als neues Memory gespeichert.
- Wenn das Memory Shapes enthält und Sie einige neue Shapes ausgewählt haben, werden die ursprünglich in das Memory gespeicherten ("alten") Shapes - nach einem Warnhinweis - gelöscht. Um das zu vermeiden müssen Sie die "alten" Shapes vorher mit der "INCLUDE"-Funktion (s. nachfolgender Abschnitt 6.3.2) in den Programmer laden. Stellen Sie sicher, dass der Playback Fader des Memorys beim Einfügen des Memorys auf Null steht (d.h. der Shape nicht aktiviert ist).

6.3.2 Die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen)

Mit der "INCLUDE"-Funktion lassen sich ausgewählte Aspekte eines Memorys wieder zurück in den Programmer laden. (Normalerweise werden nur manuell vorgenommene Editierungen an Fixtures in den Programmer geladen). Damit können Sie dann ein neues Memory erstellen. Das ist nützlich für die Programmierung eines Memorys, das einem bereits vorhandenen ähnlich sein soll.

Mit dieser Funktion können außerdem von einem anderen Pult gesendete DMX Informationen, die über den DMX-Eingang des Pultes eingelesen werden, in den Programmer eingefügt werden.

Mit der "INCLUDE"-Funktion lassen sich auch ausgewählte Attribute von ausgewählten Fixtures in den Programmer laden. Wenn Sie z.B. über ein Memory verfügen, in dem Positions-, Farb- und Gobo-Informationen für 8 Fixtures

gespeichert sind, können Sie mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion lediglich die Farb-Informationen von 4 der 8 Fixtures in den Programmer laden. Anschließend könnten Sie mit dieser Funktion die Positions-Informationen aus einem anderen Memory im Programmer ablegen und somit ein neues Memory - mit zusammengestellten Informationen aus mehreren bereits bestehenden Memories - programmieren.

-
- 1> Wählen Sie die Fixtures aus, von denen Sie Einstellungen verwenden möchten.
 - 2> Drücken Sie die "INCLUDE"-Taste (über der Zifferntastatur).
 - 3> Wählen Sie die Attribute aus, die Sie "einfügen" möchten. Im "Dimmer"-Attribut sind alle anderen Attribute enthalten (die LEDs auf den Attribut-Tasten leuchten auf und zeigen somit an, welche Attribute "eingefügt" werden).
 - 4> Die LEDs der Playbacks, in die Memories gespeichert sind, blinken.
 - 4> Drücken Sie die Playback "Swop"-Taste des Memorys, das Sie "einfügen" möchten. Drücken Sie "ENTER". Die ausgewählten Attribute der ausgewählten Fixtures werden in den Programmer geladen.
 - 5> Um andere Attribute von denselben Fixtures "einzufügen", wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "2" an; um Attribute von anderen Fixtures "einzufügen", beginnen Sie wieder bei Schritt "1".
-

- Wenn Sie das gesamte Memory in den Programmer laden möchten, stellen Sie sicher, dass keine Fixtures ausgewählt sind und dass das "Dimmer"-Attribut ausgewählt ist. Drücken Sie dann die "INCLUDE"-Taste und schließlich die Playback "Swop"-Taste des Memorys, das Sie "einfügen" möchten. Alle in diesem Memory gespeicherten Informationen werden in den Programmer geladen.
- Falls das Memory Shapes enthält, werden alle Shapes und alle Fixtures, denen diese zugewiesen sind, in den Programmer geladen, auch wenn die Fixtures und Attribute gar nicht ausgewählt sind. Die Shapes können dann editiert werden (s. Abschnitt 5.2.1).
- Um DMX Informationen, die über den DMX-Eingang des Pultes von einer externen Quelle empfangen werden, "einzufügen", drücken Sie die Softtaste A, B, C, oder D um die eingehenden DMX-Werte für den gewünschten DMX-Ausgang (A, B, C, oder D) in den Programmer zu kopieren.
- Sie können mit der "INCLUDE"-Funktion auch einen Theater-Sequenz-Schritt (Cue) in den Programmer einfügen, indem Sie die gewünschte Schritt-Nummer eingeben und dann Softtaste E [Theatre Stack Step] (Theater-Sequenz-Schritt) drücken. Falls Sie keine Schritt-Nummer eingeben, wird automatisch der jeweils aktuelle Schritt eingefügt.
- Sie können definieren, in welcher Form die Attribute gruppiert bzw. angeordnet sind (z.B. mit dem "Colour"-Attribut (Farbe) werden auch immer gleichzeitig die Farbmisch-Funktionen für Yellow/Magenta/Cyan (Gelbton/Rotton/Blauton) ausgewählt). Das wird als die "Focus-Maske" bezeichnet. Wählen Sie dafür die Attribut-Taste, dessen Belegung Sie ändern möchten, aus, halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste C [User Settings] (> Zugang zum Benutzer-Einstellungen Menü). Drücken Sie noch einmal Softtaste C [Specify Attributes for Bank] (Attribute für Attribut-Banks spezifizieren). Die leuchtenden LEDs auf den Attribut-Tasten zeigen an, in welcher Form die Attribute momentan gruppiert sind. Durch Drücken der einzelnen Attribut-Tasten können Sie festlegen, welche Attribute dazugehören und welche ausgeschlossen werden sollen. Zur Beendigung drücken Sie zweimal die "EXIT"-Taste.

6.3.3 Die "Off"-Funktion (Ausschalten)

Mit Hilfe der "Off"-Funktion können Sie ein in ein Memory gespeichertes Attribut aus dem Memory löschen, so als hätten Sie es nie gespeichert.

Angenommen, zum Beispiel, Sie haben ein Memory gespeichert, das eine bestimmte Positionsinformation und die Farbe Grün für einen Scanner enthält. Wenn Sie sich später entscheiden, dass überhaupt keine Farb-Information in dem Memory enthalten sein soll, so dass der Scanner die vorherige Farb-Einstellung verwendet, schalten Sie die Farbe in dem Memory mit der "Off"-Funktion aus. Mit der "Off"-Funktion können Sie auch ganze Fixtures aus einem Memory entfernen.

Es ist nicht das gleiche, ob ein Attribut mit dem Wert "0" gespeichert oder ob es durch die "Off"-Funktion völlig ausgeschaltet wird. Es ist eher so als sei das Attribut *niemals* gespeichert worden.

-
- 1> *Aktivieren Sie das Memory, das Sie editieren möchten, damit Sie verfolgen können, was Sie tun.*
 - 2> *Wählen Sie die Fixtures aus, die Sie editieren möchten.*
 - 3> *Drücken Sie die "Off"-Taste (eine der blauen Befehlstasten auf der rechten Seite des Pultes), um ins "Off"-Menü zu gelangen.*
 - 4> *Um alle Attribute in den ausgewählten Fixtures auszuschalten, drücken Sie Softtaste A (dadurch werden die Fixtures aus dem Memory gelöscht).*
 - 5> *Wenn Sie ausgewählte Attribute ausschalten möchten, drücken Sie die entsprechende Attribut-Taste und setzen Sie mit den Softtasten B und C jedes einzelne Attribut auf "Off" (auf dem Display wird neben den beiden Tasten angezeigt, welches Attribut jeweils ausgeschaltet wird).*
 - 6> *Um weitere Attribute auszuschalten, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "3" an, oder von Schritt "2", wenn Sie Attribute von anderen Fixtures ausschalten möchten.*
 - 7> *Drücken Sie die "Memory"-Taste.*
 - 8> *Drücken Sie die "Swop"-Taste des Memorys, das Sie editieren, um die Änderungen zu speichern. Von Ihnen nicht editierte Informationen bleiben vollständig erhalten.*
-

- Ausgeschaltete Attribute werden auf dem Display angezeigt ("Off"). (Die auf der Bühne ausgegebenen Werte ändern sich nicht, da die Werte ihre letzte Einstellung beibehalten).
- Ausgeschaltete Attribute oder Fixtures können wieder "eingeschaltet" werden, indem sie wie üblich ausgewählt und mit den Encoderrädern verändert werden.
- Sie können mit der "Off"-Funktion auch in Paletten-Einträge gespeicherte Fixtures ein Attribut mit dem Wert "0" gespeichert oder ob es durch die "Off"-Funktion völlig ausgeschaltet wird. oder Attribute ausschalten. Gehen Sie dabei wie oben beschrieben vor, aber anstatt ein Memory zu editieren und zu speichern, editieren und speichern Sie einen Paletten-Eintrag (s. dazu Abschnitt 4.3.1).

6.3.4 Ansicht eines Memorys

Sie können den Inhalt eines Memorys auf dem VGA Monitor anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und dann die "Swop"-Taste des gewünschten Memorys drücken.

Im Haupt-Fenster werden die Attribute für jedes im Memory enthaltenen Fixture angezeigt (s. Abb. 47). Wählen Sie mit Hilfe der Attribut-Tasten das Attribut aus, das angezeigt werden soll. Wenn eine Palette in das Memory gespeichert ist, wird anstelle des DMX-Wertes der jeweilige Paletten-Name angezeigt.

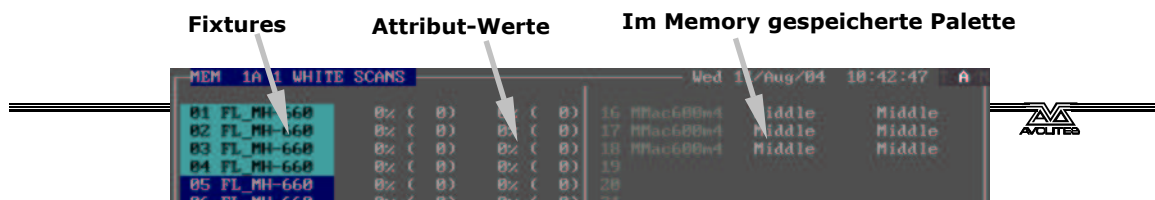


Abb. 47

6.4 Kopieren

6.4.1 Kopieren eines Memorys

Das Kopieren eines Memorys auf dem PEARL ist sehr einfach. Sie können entweder eine "verknüpfte" (linked) Kopie erstellen (wenn Sie ein derartig verknüpftes Memory editieren, wirken sich die vorgenommenen Änderungen auf alle anderen damit verknüpften Memories - also die Kopien - aus), oder eine "Fotokopie" (Photocopy) machen, eine völlig neue und von dem Original-Memory unabhängige Kopie des Memorys.

So erstellen Sie eine verknüpfte (linked) Kopie:

-
- 1> Halten Sie die "Flash"-Taste des Playbacks, das Sie kopieren möchten, gedrückt.
 - 2> Wenn Sie das Memory auf eine andere Seite kopieren möchten, drehen Sie die Walze auf eine neue Seite bzw. einen neuen Abschnitt.
 - 3> Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, in das Sie die Kopie speichern möchten. Lassen Sie beide Tasten los.
-

- Für eine Fotokopie drücken Sie die blaue "Photocopy"-Taste, bevor Sie die Playback "Flash"-Taste drücken.
 - Wenn das Memory, das Sie kopieren, einen Namen hat, wird dieser Name sowohl der verknüpften (linked) Kopie des Memorys als auch der Fotokopie zugewiesen.
-

6.5 Löschen

6.5.1 Löschen eines Memorys

Um ein Memory zu löschen:

-
- 1> Drücken Sie die "Delete"-Taste (Löschen).
 - 2> Drücken Sie die "Swop"-Taste des Memorys, das Sie löschen möchten.
-

3> *Drücken Sie noch einmal die "Swop"-Taste, um die Löschung zu bestätigen.*

- Wenn es sich bei dem gelöschten Memory um ein verknüpftes (linked) Memory handelt, sind die anderen damit verknüpften Memories nicht von der Löschung betroffen.
-

6.6 Zeitvorgaben für Memories

6.6.1 Programmieren von Fade-Zeiten für ein Memory

Sie können für jedes Memory unabhängig voneinander eine Aufblendzeit (Fade In Time) und eine Abblendzeit (Fade Out Time) programmieren. Diese Fades (Blendvorgänge) beziehen sich nur auf HTP-(Intensität) Kanäle. Es gibt außerdem noch programmierbare Zeit-Parameter für LTP-Kanäle, mit denen man Zeitvorgaben für Bewegungen oder Farbwechsel einstellen kann. LTP-Kanäle, die beim Patchvorgang als "Instant" (sofort/direkt) definiert wurden (s. Abschnitt 2.4.1; Option B), ignorieren vorgegebene LTP Fade-Zeiten.

- 1> *Drücken Sie Softtaste C [Edit Times] (Zeitvorgaben editieren).*
 - 2> *Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, für das Sie die Fade-Zeiten einstellen möchten.*
 - 3> *Für die Einstellung der Aufblendzeit (Fade In) drücken Sie Softtaste C, für die Abblendzeit Softtaste D, oder Softtaste E für die Einstellung der LTP Fade-Zeit (die Optionen neben den Softtasten A, B und F sind für Memories nicht relevant und werden nur im Zusammenhang mit Chases verwendet).*
 - 4> *Geben Sie den gewünschten Zeitwert über die Zifferntastatur ein und speichern Sie ihn mit der "ENTER"-Taste.*
 - 5> *Mit Softtaste G stellen Sie den Memory-Modus - "0", "1" oder "2" (s.u.) - für das Memory ein.*
 - 6> *Drücken Sie "ENTER", um die Einstellungen zu speichern. Wenn Sie die "EXIT"-Taste drücken, werden alle gemachten Eingaben gelöscht.*
-

Die Auswirkungen der verschiedenen Zeitvorgaben sind in dem folgenden Diagramm (Abb. 48) veranschaulicht.

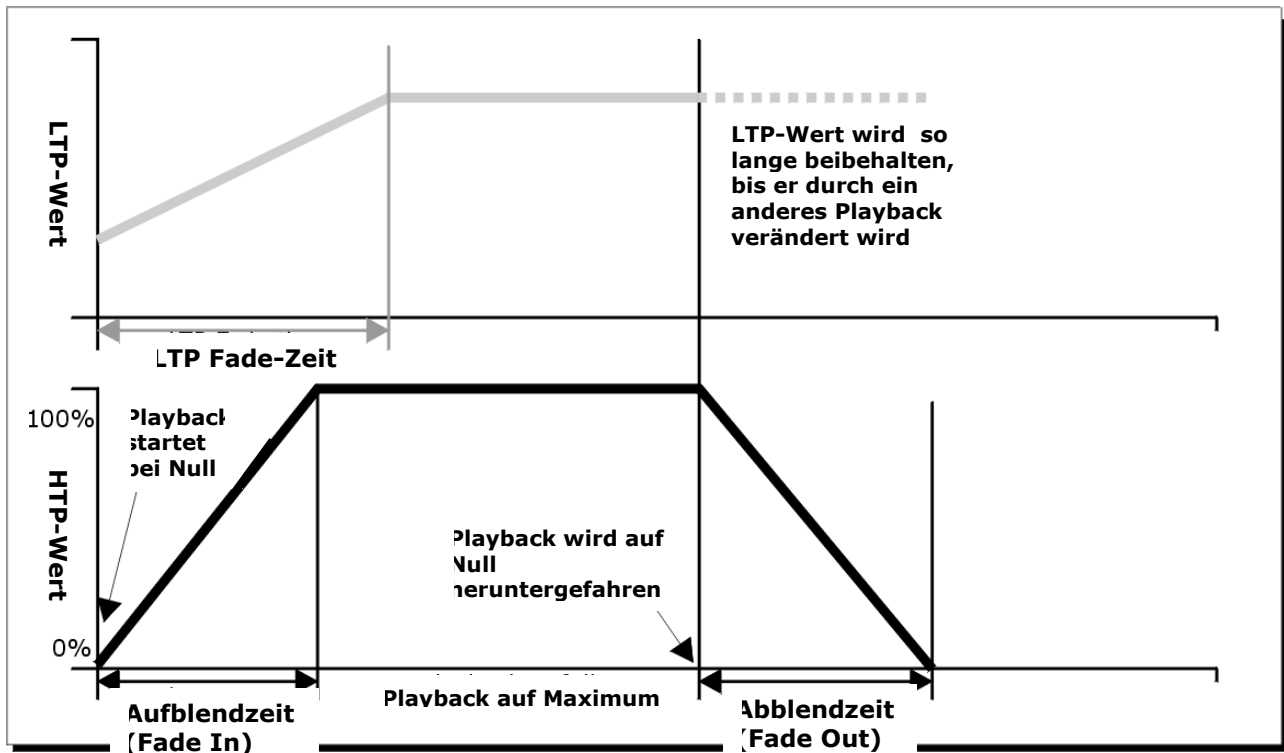


Abb. 47

Die Zeit-Einstellungen werden außerdem durch den jeweiligen Memory-Modus beeinflusst:

- Modus "0" – Es werden keine Zeitvorgaben verwendet; die mit den Optionen der Softtasten C, D und E gemachten Einstellungen werden ignoriert. Die HTP-Kanäle werden durch die jeweilige Fader-Position (0-100%) gesteuert.
- Modus "1" - Die Kanäle werden gemäß den programmierten HTP- und LTP-Fade-Zeiten auf- bzw. abgeblendet (außer als "Instant" (direkt/sofort) definierte LTP-Kanäle). Wenn Sie für ein Memory, das auf Modus "0" eingestellt ist, Zeitvorgaben eingeben, wird das Memory automatisch auf Modus "1" gesetzt. Wenn die HTP Fade-Zeiten auf "Null" gesetzt sind, werden die HTP-Kanäle manuell durch die jeweilige Fader-Position (0-100%) gesteuert und auf- bzw. abgeblendet.
- Modus "2"- HTP-Kanäle werden gemäß den programmierten HTP-Fade-Zeiten auf- bzw. abgeblendet, oder aber - wenn die HTP Fade-Zeiten auf "Null" gesetzt sind - manuell mit dem Fader. LTP-Kanäle werden durch die jeweilige Fader-Position gesteuert (außer als "Instant" (direkt/sofort) definierte Kanäle). Stellen Sie für die Verwendung dieses Modus eine LTP-Fade-Zeit von "0" ein.
- Wenn das Memory Shapes enthält, und für den Shape-Parameter "Größe" (Size) oder "Geschwindigkeit" (Speed) die Option "Timed" (zeitgesteuert) eingestellt ist, dann ändert der Shape seine Werte analog zu den LTP-Kanälen (s. Abschnitt 5.3.1; Option G). Die Veränderungen laufen bei einem "Modus 1 Memory" zeitgesteuert ab, und bei einem "Modus 2 Memory" werden Sie durch die jeweilige Fader-Position gesteuert. Dadurch können Sie durch Aufziehen des Fadern einen Shape größer oder schneller werden lassen.

6.7 Weitere Optionen

6.7.1 Programmieren im "Blind"-Modus

Der so genannte "Blind"-Modus ist eine nützliche Funktion des PEARL, mit dessen Hilfe man Memories programmieren kann, ohne dabei den Pult-Output zu verändern. Der Programmier-Inhalt wird beim Aktivieren des "Blind"-Modus gespeichert und nach Beendigung des Modus wiederhergestellt. Im "Blind"-Modus werden alle aktivierten Playbacks ganz normal wiedergegeben und Sie können alle gewünschten Editierungen vornehmen, ohne dass davon der Pult-Output betroffen ist.

Das ist vor allem dann hilfreich, wenn Sie während einer laufenden Show aus irgendeinem Grund ein Memory editieren müssen, ohne dadurch die aktuellen Beleuchtungseinstellungen durcheinander zu bringen. Da Sie die Änderungen, die Sie vornehmen, nicht sehen können, sollten Sie natürlich eine genaue Vorstellung davon haben, welche Werte Sie im einzelnen einstellen möchten.

-
- 1> Halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste F [Blind Mode].
 - 2> Wenn Sie den Programmier-Inhalt nicht verwenden möchten, löschen Sie ihn mit "CLEAR".
 - 3> Führen Sie wie gewohnt Editierungen an ihren Fixtures durch. Nehmen Sie für die richtige Einstellung der Positionen, Farben etc. die verschiedenen Display-Ansichten oder das Grafiktableau zur Hilfe.
 - 4> Speichern Sie die vorgenommenen Änderungen wie üblich.
 - 5> Um wieder in den normalen Modus zurückzugelangen, halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie wieder Softtaste F. Der ursprüngliche Programmier-Inhalt wird wieder hergestellt (der Inhalt des Programmiers aus dem "Blind"-Modus wird dadurch gelöscht).
-

- Wenn Sie ein bereits aktiviertes Playback editiert haben, müssen Sie es erst aus- und dann wieder einschalten, um die neue Version des Memorys zu laden.

K A P I T E L S I E B E N

7. Chases

In diesem Kapitel: Programmieren eines Chases; Wiedergabe eines Chases; Steuern von Chase-Geschwindigkeit, -Überblendung (Crossfade) und -Laufrichtung; Manuelle Steuerung von Chase-Schritten; Editieren eines Chases mit der "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung); Editieren eines ablaufenden Chases; Kopieren eines Chases; Löschen eines Chases; Programmieren von Schritt-Zeiten und Deaktivieren der Verknüpfungen (Link Off); Durch Tonsignale (Sound) aktivierte Chases; Chase-Optionen.

Außer zur Speicherung statischer Memories können die Playback Fader des PEARL auch zur Speicherung von Chases (Sequenzen von statischen Memories) verwendet werden.

7.1 Programmieren

7.1.1 Programmieren eines Chases

Für die Programmierung eines Chases müssen Sie die Beleuchtungsszene für jeden Chase-Schritt erstellen und ihn dann speichern. Der Inhalt des Programmers wird als ein Schritt gespeichert.

Sie können für jeden Chase-Schritt die Fixtures und Dimmer entweder manuell einstellen, oder Informationen aus bereits gespeicherten Memories mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) in den Programmer laden.

Sie können ein bereits existierendes Memory nicht als Chase-Schritt verwenden, indem Sie es einfach aktivieren. Dafür müssen Sie das Memory mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion in den Programmer laden.

-
- 1> *Drücken Sie die "Chase"-Taste.*
 - 2> *Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, in das Sie den Chase speichern möchten.*
 - 3> *Stellen Sie die Beleuchtungsszene für den ersten Schritt ein, entweder manuell oder indem Sie mit der "INCLUDE"-Funktion auf bereits vorhandene Memories zurückgreifen.*
 - 4> *Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks oder "ENTER", um den Programmer-Inhalt als Schritt Nr. 1 des Chases zu speichern.*
 - 5> *Löschen Sie den Programmer mit "CLEAR" (es sei denn, Sie möchten den Programmer-Inhalt noch einmal verwenden) und wiederholen Sie den Vorgang von Anweisung "3" an.*
 - 6> *Wenn Sie alle gewünschten Chase-Schritte gespeichert haben, drücken Sie zur Beendigung wieder die "Chase"-Taste.*
-

- Drücken Sie die "CLEAR"-Taste, wenn Sie das Speichern des Chases abgeschlossen haben, da ansonsten der Programmer-Inhalt bei der Wiedergabe des Chases Vorrang vor dem Chase erhält, so dass der Chase nicht wie erwartet wiedergegeben wird.
- Die jeweils aktuelle Schritt-Nummer wird in der Prompt-Zeile auf dem Display angezeigt.
- Seit der PEARL Softwareversion Juli 2004 ist es möglich Shapes in einen Chase zu

speichern. Wenn derselbe Shape in aufeinander folgende Chase-Schritte gespeichert wird, wird der Shape kontinuierlich von Schritt zu Schritt wiedergegeben. Wenn der Shape nicht in aufeinander folgende Schritte gespeichert wird, wird der Shape am Ende des Chase-Schritts gestoppt. (Ein Shape wird vom PEARL immer dann als "gleich" behandelt, wenn nach dem Speichern des vorherigen Schritts nicht die "CLEAR"-Taste gedrückt worden ist, und die Geschwindigkeit (Speed), Größe (Size) oder Aufteilung (Spread), die der Shape im vorherigen Schritt hatte, nicht verändert wurde; er wird auch dann als "gleich" behandelt, wenn der Shape aus dem vorherigen Schritt mit Hilfe der "INCLUDE"-Funktion eingefügt und nicht verändert worden ist).

- Genau wie bei Memories können Sie Namen für ihre Chases vergeben, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten, Softtaste E [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben) und anschließend die "Swop"-Taste des gewünschten Chases drücken.
- Die Anzahl der in einem Chase enthaltenen Schritte wird lediglich durch die vorhandene Speicherkapazität des Pultes begrenzt.

7.2 Wiedergabe

7.2.1 Wiedergabe eines Chases

Um einen Chase wiederzugeben, ziehen Sie den entsprechenden Playback Fader auf. (Wenn Sie sich im normalen "Run"-Modus befinden, können Sie dafür auch die "Flash/Swop"-Tasten verwenden). Der Chase wird dadurch gestartet.

- Die in einem Chase enthaltenen HTP-(Intensitäts-) Kanäle werden über den jeweiligen Fader gesteuert. Die anderen Kanäle (LTP) werden - gemäß den für den Chase programmierten LTP Fade-Zeiten - aktiviert, sobald der Fader von "Null" nach oben gezogen wird. Sie können den Punkt, an dem die LTP-Kanäle aktiviert werden sollen, im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) definieren (s. 12.1.1; Option 9).
- Im unteren Teil des Displays wird der Fortschritt des Chases dargestellt. Balkenanzeigen repräsentieren dabei die Fade- und Warte- (Wait-) Zeiten. Mit dem oberen Balken auf der rechten Seite wird der Verlauf der Aufblendzeit (Fade In) veranschaulicht, mit dem mittleren die Abblendzeit (Fade Out) und mit dem unteren die LTP Fade-Zeit (s. Abb. 49; s.a. Abschnitt 7.6.4 für weitere Details dazu).
- Um Details zu den einzelnen Chase-Schritten anzeigen zu lassen, drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und dann "CONNECT" (verbinden). (Details zu dieser Display-Ansicht in Abschnitt 7.6.4).
- Im "Run"-Modus können Sie die LTP-Kanäle für den ersten Schritt eines Chases bereits vor seiner eigentlichen Wiedergabe laden ("Preload"), indem Sie die entsprechende Playback "Flash"-Taste drücken, während der "Add" Master Fader zugezogen auf Null steht.

Anzeige für Wartezeiten (Wait) Anzeige für Fade-Zeiten

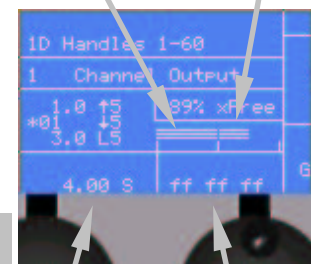


Abb. 49

Schritt-Zeit Überblendung (Crossfade)

Es gibt zahlreiche Einstellungsoptionen für die Wiedergabe eines Chases; auf diese wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels eingegangen.

7.2.2 Einen Chase mit der Chase-Steuerung verbinden

Bei der Wiedergabe eines Chases werden die Steuerelemente des Playbacks automatisch dem Chase zugewiesen. Wenn ein zweiter Chase aktiviert wird, werden die Steuerungen automatisch dem "neuen" (also dem jeweils zuletzt aktivierten) Chase zugewiesen.

- Sie können bestimmen, welcher Chase jeweils der Sequenz-Steuerung unterliegen soll, indem Sie die "CONNECT"-Taste (rechts neben den Encoderrädern) und dann die "SWOP"-Taste des gewünschten Chases drücken.
- Wenn Sie nicht möchten, dass die Encoderräder bei jedem Chase-Start automatisch mit dem Chase "verbunden" werden, können Sie die Option "Chase autoconnect" (automatisches Verbinden des Chases mit der Sequenz-Steuerung) im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) ausschalten (dafür "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste C drücken – dann Option 4 entsprechend einstellen).

7.2.3 Steuern von Chase-Geschwindigkeit, -Überblendung (Crossfade) und -Laufrichtung

Bei der Wiedergabe eines Chases steuert man mit den Encoderrädern normalerweise die Geschwindigkeit und die Überblendung (Crossfade) des Chases.

Sie können eine bestimmte Geschwindigkeit für den Chase abspeichern, so dass er bei jeder Wiedergabe mit derselben Geschwindigkeit abläuft.

-
- 1> Drücken Sie Softtaste A [Chase Parameters].
 - 2> Stellen Sie die gewünschte Ablaufgeschwindigkeit mit dem linken Encoderrad ein.
 - 3> Drücken Sie Softtaste A [Save Speed] (Geschwindigkeit speichern).
-

- Sie können die Chase-Geschwindigkeit auch synchron zum Rhythmus der Musik einstellen, indem Sie im "Run"-Modus entsprechend auf Softtaste G [Tap twice to set speed] (zweimal Klopfen für Einstellung der Chase-Geschwindigkeit), klopfen.
- Sie können die Geschwindigkeit auf dem Display sowohl in Sekunden als auch in BPM (Beats per Minute - Taktschläge pro Minute) anzeigen lassen (stellen Sie dies im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) ein; s. Abschnitt 12.1.1; Option 3).
- Wenn Sie während der Wiedergabe eines Chases die Encoderräder für eine andere Aufgabe einsetzen (z.B. für die manuelle Positionierung einiger Fixtures), können Sie den alten Zustand für die Encoderräder (> die Steuerung von Chase-Geschwindigkeit und -Überblendung) wieder herstellen, indem Sie die "CONNECT"-Taste (verbinden) neben den Encoderrädern, und dann die "Swop"-Taste des Chases drücken
- Sie können den Chase wieder auf seine programmierte Geschwindigkeit zurücksetzen, indem Sie "CONNECT" (verbinden) und dann Softtaste A [Clear temporary speed] (vorübergehende/momentane Geschwindigkeit löschen) drücken.

Die Laufrichtung eines Chases wird mit den Tasten "←" (rückwärts), "→" (vorwärts) und "↔" ("endloser" Wechsel zwischen vorwärts und rückwärts) gesteuert. Diese Tasten sind jeweils mit zwei Funktionen belegt und können alternativ auch für die Fixture-Steuerung verwendet werden (s. Abschnitt 3.1.5). Um diese Tasten für die Steuerung der Chase-Laufrichtung einzusetzen, halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Sie Softtaste B, so dass auf dem Display die Meldung [Chase Control Enabled] (Chase-Steuerung aktiviert) erscheint.

- Sie können die aktuelle Laufrichtung des Chases speichern, so dass der Chase immer mit dieser Laufrichtung wiedergegeben wird; drücken Sie dazu Softtaste A [Chase Parameters], und dann Softtaste B [Save Direction] (Laufrichtung speichern).

7.2.4 Manuelle Steuerung von Chase-Schritten

Sie können die manuelle Steuerung für den mit der Sequenz-Steuerung "verbundenen" (Connected) Chase übernehmen, indem Sie die "Stop"-Taste drücken. Wenn der Chase auf die Option "Link Off" (Verknüpfungen deaktiviert) gesetzt ist, erfolgt dies automatisch (s. Abschnitt 7.6.2 und 7.6.3 für Details zu Chase "Links").

- Mit der "GO"-(Start) Taste wird der Chase wieder gestartet.
- Mit der "SNAP BACK"-Taste (zurückspringen) können Sie die Laufrichtung des Chases ändern; wenn diese Taste ein zweites mal gedrückt wird, "springen" Sie jeweils einen Schritt zurück (Fade-Zeiten und sonstige Zeitvorgaben werden dabei ignoriert).
- Um auf eine bestimmte Schritt-Nummer als nächsten Schritt zuzugreifen, geben Sie die gewünschte Schritt-Nummer über die Zifferntastatur ein und drücken Sie die "CONNECT"-Taste.
- Mit den beiden Ecoderrädern können Sie die Auf- und Abblendungen für einen Chase-Schritt manuell steuern. Sie können den Schritt auf- oder abblenden, bis die Auf- oder Abblendung vollständig abgeschlossen ist. Sobald ein Fade vollständig abgeschlossen ist bleibt er auf 100%. Sobald die Auf- und Abblendung und die LTP Fades abgeschlossen sind geht der Chase zum nächsten Schritt über. Auf dem Display über den Encoderrädern wird die Auf- und Abblendung des vorherigen Schritts in Prozentzahlen angezeigt. Die Option für die manuelle Steuerung von Fades kann im Chase-Parameter Menü deaktiviert werden (s. Abschnitt 7.7.1; Option C auf Seite 2 des Menüs).
- Sie können mit den Tasten "←" (rückwärts) und "→" (vorwärts) (rechts neben der "GO"-Taste) die Laufrichtung des Chases ändern. Wenn der Chase gestoppt ist, "springen" Sie mit diesen Tasten jeweils einen Schritt zurück bzw. vor.

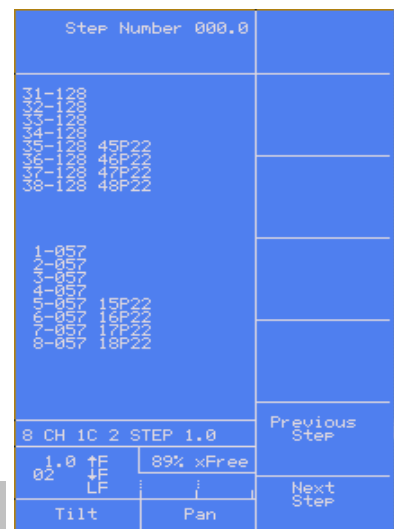
7.2.5 Ansicht von Chase-Schritten vor der Wiedergabe

Sie können sich die Ausgangswerte für einen Schritt vor der Aktivierung auf dem Display anschauen. Der Chase muss dafür nicht mit der Sequenz-Steuerung verbunden sein ("CONNECT") oder gerade wiedergegeben werden.

- 1> Drücken Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht).
- 2> Drücken Sie die "Swop"-Taste des Chases, den Sie sich anschauen möchten.
- 3> Wählen Sie das Attribut, für das Sie die Ausgangswerte sehen möchten, indem Sie die entsprechende Attribut-Taste drücken.
- 4> Mit den Softtasten F und G bewegen Sie sich durch die einzelnen Schritte des Chases, oder geben Sie eine gewünschte Schritt-Nummer ein und drücken Sie "ENTER".

- Werte die mit einem "P" gekennzeichnet sind weisen darauf hin, dass in diesem Schritt eine Palette gespeichert ist; die Zahl dahinter steht für die jeweilige Paletten-Nummer (s. Abb. 50).

Abb. 50



Sie können die Live Ausgangswerte für die Schritte eines mit der Sequenz-Steuerung verbundenen Chases anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und dann "CONNECT" (verbinden) drücken (s. Abschnitt 7.6.4).

7.3 Editieren

7.3.1 Hinzufügen weiterer Chase-Schritte am Chase-Ende

Sie können am Ende eines bereits gespeicherten Chases weitere Schritte hinzufügen, indem Sie die "Chase"-Taste und dann die "Swop"-Taste des gewünschten Chases drücken, und einfach in gewohnter Weise (wie in Abschnitt 7.1.1 beschrieben) weitere Chase-Schritte speichern. Die neu gespeicherten Schritte werden einfach am Ende des Chases angehängt.

7.3.2 Editieren eines Chases mit der "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung)

Das PEARL verfügt über ein effektives System für das Editieren von Chases. Mit Hilfe der "Unfold"-Funktion wird jeder einzelne Schritt eines Chases auf einen der Playback Fader gelegt, so als seien die Schritte einzelne Memorys. Dadurch lassen sich die Schritte einzeln aktivieren und editieren.

Auf dem Display (s. Abb. 51) wird die Schritt-Nummer und der Schritt-Name angezeigt, und ob der Schritt "Simple" (einfach) oder "Complex" (komplex) ist. Außerdem wird darüber informiert, ob die Verknüpfungen (Link On/Off) aktiviert (↓) oder deaktiviert sind (-).

- 1> Drücken Sie die "Unfold"-Taste (Aufschlüsseln), dann die "Swop"-Taste des Chases, den Sie editieren möchten.
- 2> Die ersten 15 Schritte des Chases werden in die Playback Fader 1-15 geladen. Auf dem Display werden Details zu den Schritten angezeigt.
- 3> Ziehen Sie einen Playback Fader auf, um den Inhalt des jeweiligen Schrittes wiederzugeben (programmierte Fade-Zeiten werden dabei berücksichtigt).
- 4> Es stehen verschiedene Optionen der "Unfold"-Funktion zur

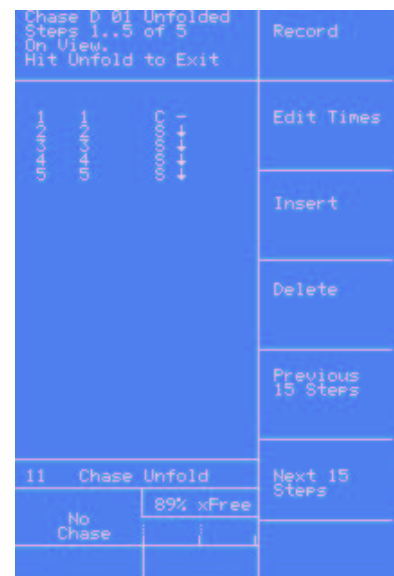


Abb. 51

Verfügung (s.u.für Details dazu).

5> Um den "Unfold"-Modus zu beenden, drücken Sie wieder die "Unfold"-Taste.

- Um den Inhalt eines Chase-Schrittes zu editieren: Löschen Sie mit "CLEAR" den Programmer, ziehen Sie den Fader auf, um den Schritt wiederzugeben, nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, drücken Sie Softtaste A [Record] (speichern) und dann die "Swop"-Taste (1-15) für die gewünschte Schritt-Nummer.
- Für das Editieren der Zeitvorgaben für den Schritt, drücken Sie Softtaste B [Edit Times] (Zeitvorgaben editieren), dann die "Flash"-Taste des Schrittes und stellen dann die Zeiten ein (s. Abschnitt 7.6.2 für Details dazu).
- Um einen neuen Schritt einzufügen, erstellen Sie die gewünschte Beleuchtungsszene für den Schritt, drücken Sie Softtaste C [Insert] (einfügen), und dann die "Swop"-Taste, auf der Sie den neuen Schritt einfügen möchten. Der neue Schritt wird auf die von Ihnen gedrückte Taste gelegt und erhält eine Schritt-Nummer, die genau zwischen den beiden "angrenzenden" Schritt-Nummern liegt, und alle anderen Schritte auf den Playbacks werden entsprechend versetzt. (Im "Unfold"-Modus können Sie dafür nicht die blaue "Insert"-Taste verwenden, sondern nur die "Insert"-Option unter Softtaste C, s.o.).
- Um einen Schritt zu löschen, drücken Sie Softtaste D [Delete] (Löschen), dann die "Swop"-Taste für den Schritt, den Sie löschen möchten und abschließend "ENTER".
- Sie können einen Schritt kopieren, indem Sie die "Flash"-Taste des zu kopierenden Schrittes gedrückt halten und dann die "Swop"-Taste des Playbacks drücken, in das Sie den Schritt kopieren möchten.
- Sie können den Chase neu nummerieren, so dass die einzelnen Schritte wieder ganzzahlige Schritt-Nummern haben, indem Sie Softtaste C [Insert] (einfügen), dann Softtaste A [Renumber] (neu nummerieren) und zur Bestätigung "ENTER" drücken.
- Bei einem Chase mit mehr als 15 Schritten können Sie mit Softtaste F auf die folgenden 15 Schritte, oder mit Softtaste E auf die vorherigen 15 Schritte zugreifen.
- Mit der Option unter Softtaste G [Shape Generator] können Sie Shapes in Chase-Schritte einfügen und die Shapes editieren.

7.3.3 Editieren eines ablaufenden Chases

Sie können einen Chase auch während seiner Wiedergabe - ohne die "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung) - editieren. Achten Sie darauf, dass der Schritt, den Sie editieren möchten, sich nicht gerade mitten in einer Auf- bzw. Abblendung befindet, da Sie ansonsten unerwartete Auswirkungen bei der nächsten Wiedergabe des Chases erhalten.

-
- 1> *Starten Sie den Chase durch Aufziehen des Faders. (Wenn der Chase auf die Option "Link On" (Verknüpfungen aktiviert) gesetzt ist, halten Sie den Chase mit der "Stop"-Taste vorübergehend an).*
 - 2> *Drücken Sie so lange die "Stop"-Taste, bis Sie bei dem gewünschten Schritt angelangt sind, oder geben Sie hierfür die entsprechende Schritt-Nummer ein, drücken Sie "CONNECT" (verbinden) und dann "Stop".*
 - 3> *Drücken Sie "CLEAR", um sicherzugehen, dass der Programmer gelöscht ist.*
 - 4> *Nehmen Sie an dem aktuellen Schritt die gewünschten Änderungen vor.*

- 5> Für die Speicherung der Änderungen drücken Sie "REC. STEP" (Schritt speichern) und anschließend "ENTER".
 - 6> Stoppen Sie den Chase mit der "Stop"-Taste und bewegen Sie sich mit den Tasten "Next" (nächster) und "Prev" (vorheriger) durch die einzelnen Chase-Schritte.
-

- Mit der "LIVE TIME"-Taste (Zeiten für ablaufenden Schritt) können Sie für jeden Schritt individuelle Schritt-Zeiten programmieren:

- 1> Halten Sie den Chase auf dem Schritt an, für den Sie die Zeiten programmieren möchten (wie oben).
 - 2> Drücken Sie die "LIVE TIME"-Taste, um die Zeiten für den aktuellen Schritt einzustellen, oder die "NEXT TIME"-Taste für die Einstellung der Zeiten für den nächsten Schritt. Die Nummern des Live- (ablaufenden) und des nächsten Schrittes werden auf dem Display angezeigt.
 - 3> Stellen Sie mit den Optionen unter den Softtasten A-F die gewünschten Zeit-Parameter ein (s. Abschnitt 7.6.2 für Erläuterungen zu den einzelnen Zeit-Parametern).
 - 4> Mit "ENTER" speichern Sie die Einstellungen, mit "EXIT" verwerfen Sie sie wieder. Mit der "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) können Sie den Schritt entweder als "Simple" (einfach = verwendet allgemeine Zeitvorgaben) oder als "Complex" (komplex) definieren.
 - 5> Stoppen Sie den Chase mit der "Stop"-Taste und bewegen Sie sich mit den Tasten "Next" (nächster) und "Prev" (vorheriger) durch die einzelnen Chase-Schritte.
-

- Mit der "Review/(All)"-Taste (Nachprüfung/Rückblick) können Sie sich den soeben editierten Schritt, einschließlich aller programmierten Auf- und Abblendungen, anschauen. Wenn Sie die "Review"-Taste drücken, springt der Chase auf den vor dem aktuellen Schritt liegenden Schritt zurück und der editierte Schritt wird wiedergegeben, um Ihnen das Gesamtergebnis ihrer Editierungen zu präsentieren. Für die "Review"-Funktion muss der Chase vorher nicht gestoppt werden.
 - Um einen neuen Schritt an der aktuellen Position des Chases einzufügen: Erstellen Sie die gewünschte Beleuchtungsszene für den neuen Schritt, drücken Sie die blaue "Insert"-Taste (einfügen) und anschließend "ENTER". (Falls Sie eine andere Schritt-Nummer verwenden möchten, geben Sie diese ein bevor Sie "ENTER" drücken). Das Menü für die Einstellung der Chase-Zeiten (Edit Times) wird angezeigt. Ändern Sie, falls gewünscht, die Zeiten und fügen Sie den Schritt mit "ENTER" ein.
-

7.4 Kopieren

7.4.1 Kopieren eines Chases

Das Kopieren eines Chases funktioniert genauso wie bei einem Memory - halten Sie die "Flash"-Taste des Chases, den Sie kopieren möchten, gedrückt und drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, in das Sie die Kopie speichern möchten. Die angefertigte Kopie wird mit dem Original-Chase verknüpft ("linked"), d.h. jegliche Editierungen - am Original oder an der Kopie - wirken sich immer auf beide "Exemplare" des Chases aus.

Wenn Sie eine nicht verknüpfte Kopie des Chases erhalten möchten, drücken Sie vor dem Kopiervorgang die "Photocopy"-Taste.

7.5 Löschen

7.5.1 Löschen eines Chases

Das Löschen eines Chases funktioniert analog zum Löschvorgang eines Memorys. Drücken Sie die blaue "Delete"-Taste (Löschen) und dann die "Swop"-Taste des Playbacks, in das der Chase gespeichert ist. Drücken Sie zur Bestätigung des Löschvorgangs noch einmal die "Swop"-Taste.

7.5.2 Löschen eines Chase-Schritts

So können Sie einen Schritt aus einem mit der Sequenz-Steuerung verbundenen (Connected) Chase löschen: Drücken Sie die blaue "Delete"-Taste (Löschen), geben Sie die Nummer des zu löschenden Schrittes ein, drücken Sie "ENTER" und zur Bestätigung Softtaste A [Yes] (Ja).

Sie können eine Chase-Schritt auch aus einem mit der "Unfold"-Funktion aufgeschlüsselten Chase löschen, indem Sie Softtaste D [Delete] (löschen) und dann die "Swop"-Taste des Schritts drücken, den Sie löschen möchten.

7.6 Zeitvorgaben für Chases

7.6.1 Steuerung der Geschwindigkeit (Speed) und der Überblendung (Crossfade) mit den Encoderrädern

Mit den Encoderrädern wird die Geschwindigkeit (Speed) und die Überblendung (Crossfade) des jeweils zuletzt aktivierten Chases gesteuert. Sie können die Encoderräder auch einem anderen Chase "zuweisen", indem Sie die "CONNECT"-Taste und dann die "Swop"-Taste des Chases drücken, der mit den Rädern gesteuert werden soll.

7.6.2 Programmieren von allgemeinen Schritt-Zeiten (Global Times) und Deaktivieren der Verknüpfungen (Link Off)

Sie können Schritt-Zeiten ganz allgemein für den gesamten Chase (Global Times) oder aber für jeden Schritt einzeln programmieren. Sie können außerdem die Verknüpfungen der Chase-Schritte untereinander deaktivieren - entweder für den ganzen Chase oder für einzelne Schritte - so dass der Chase nach jedem Schritt gestoppt wird und darauf wartet, dass Sie ihn mit der "GO"-(Start) Taste wieder starten. Das kann dann sehr nützlich sein, wenn Sie das Pult für Beleuchtungsaufgaben im Theaterbereich einsetzen (wobei Sie für diese Zwecke am besten mit dem speziellen Theater-Modus des PEARL arbeiten; s. Kap. 8).

Um die allgemeinen (global) Chase-Zeiten zu programmieren:

- 1> Drücken Sie Softtaste C [Edit Times] (Zeitvorgaben editieren), und dann die Playback "Swop"-Taste des gewünschten Chases.
- 2> Wählen Sie mit den Softtasten A-F aus, welcher Zeit-Parameter eingestellt werden soll (die verschiedenen Parameter sind unten erläutert).
- 3> Geben Sie den gewünschten Zeitwert über die Zifferntastatur ein und drücken Sie "ENTER".
- 4> Mit Softtaste G setzen sie den gesamten Chase entweder auf die Option "Link on" (Verknüpfungen aktiviert) oder auf "Link off" (Verknüpfungen deaktiviert). Bei aktivierten Verknüpfungen (Link On) wird der komplette Chase automatisch wiedergegeben; bei deaktivierten Verknüpfungen (Link Off) müssen Sie jeden einzelnen Schritt mit der "GO"-(Start) Taste aktivieren (ein solcher Chase wird auch "Stack" genannt).
- 5> Drücken Sie nach Beendigung des Vorgangs "ENTER". Wenn Sie die "EXIT"-Taste drücken, werden alle gemachten Eingaben gelöscht.

Es gibt folgende Zeit-Parameter:

A [Wait In] (Wartezeit bis zum Aufblenden) - Die programmierte Wartezeit zu Beginn eines Chase-Schritts, bis die Aufblendung (Fade in) beginnt.

B [Wait Out] (Wartezeit bis zum Abblenden) - Die programmierte Wartezeit von dem Zeitpunkt an, an dem der Chase-Schritt seine Aufblendung (Fade In) beendet hat bis zu dem Moment, in dem die Abblendung (Fade out) beginnt.

C [Fade In] (Aufblendzeit) - Die Zeit, die die HTP-Kanäle für die Aufblendung benötigen, wenn der Chase-Schritt aktiviert wird.

D [Fade Out] (Abblendzeit) - Die Zeit, die die HTP-Kanäle für die Abblendung benötigen, wenn der Chase-Schritt deaktiviert wird.

E [LTP Fade] (LTP Überblendzeit) - Die Zeit, die benötigt wird, bis alle LTP-Kanäle ihre Überblendung (Crossfade) abgeschlossen haben.

F [LTP Wait] (LTP Wartezeit) - Die programmierte Wartezeit zu Beginn eines Chase-Schritts, bevor die Aufblendung der LTP-Kanäle beginnt.

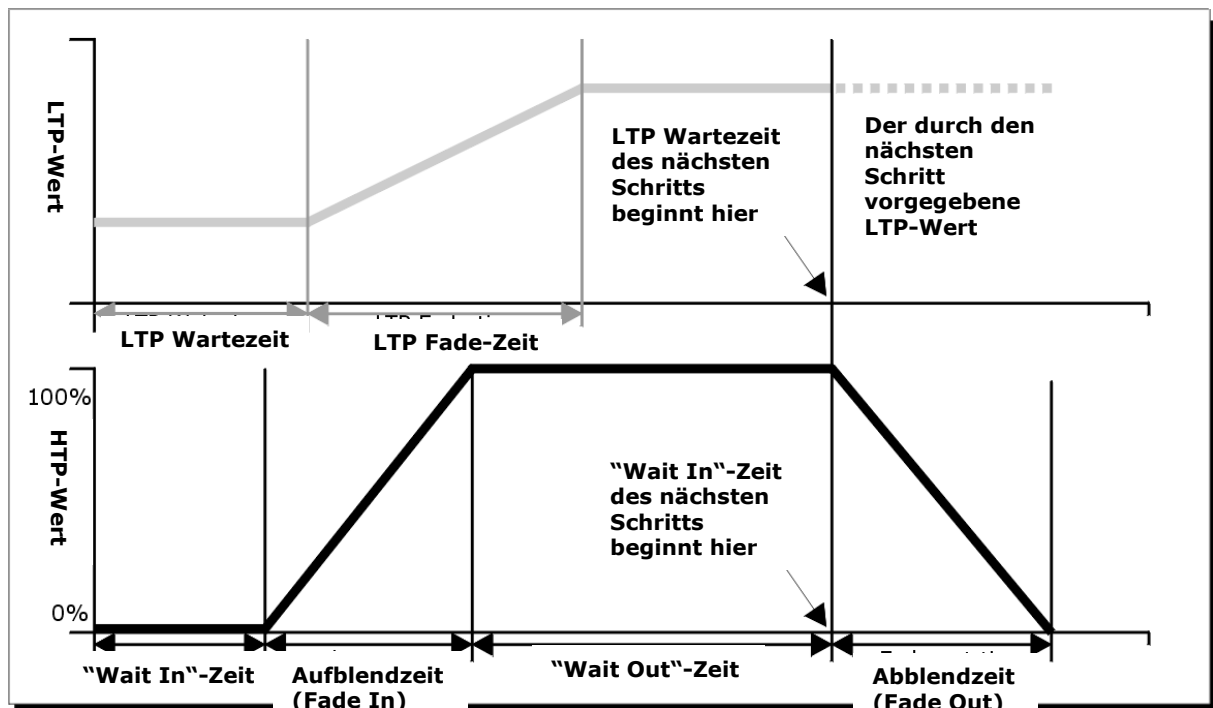


Abb. 52

- Sie können auch Minuten als Zeiteinheit eingeben - drücken Sie zweimal die Taste mit dem Dezimalpunkt (.) - es erscheint ein Doppelpunkt (:). Um z.B. die Zeit <20 Min. und 10.5 Sekunden> einzustellen, geben Sie <20..10.5> ein (auf dem Display mit <20:10.5> dargestellt).

7.6.3 Programmieren von individuellen Schritt-Zeiten und Verknüpfungen (Links)

Sie können die Schritt-Zeiten unabhängig voneinander für jeden einzelnen Schritt programmieren. Chase-Schritte mit individuellen Zeitvorgaben werden vom Pult als "Complex Steps" (komplexe Schritte), und solche mit allgemeinen (globalen) Zeitvorgaben als "Simple steps" (einfache Schritte) bezeichnet. Um individuelle Schritt-Zeiten einzustellen, verwenden Sie am besten die "Unfold"-Funktion (Aufschlüsselung); Sie können aber auch den Chase stoppen und die Zeiten mit Hilfe der "LIVE TIME" Taste programmieren (s. Abschnitt 7.3.3).

1> Drücken Sie die "Unfold"-Taste (Aufschlüsselung) und anschließend die

Playback "Swop"-Taste des Chases, für dessen Schritte Sie die Zeiten programmieren möchten.

- 2> Drücken Sie Softtaste B [Edit Times] (Zeitvorgaben editieren) und dann die Playback "Swop"-Taste des Chase-Schritts, für den Sie die Zeiten einstellen möchten.
- 3> Wählen Sie mit den Softtasten A-F aus, welcher Zeit-Parameter eingestellt werden soll, und geben Sie den gewünschten Zeitwert ein (wie in Abschnitt 7.6.2 beschrieben).
- 4> Mit Softtaste G setzen sie den Chase-Schritt entweder auf die Option "Link on" (Verknüpfungen aktiviert) oder auf "Link off" (Verknüpfungen deaktiviert).
- 5> Drücken Sie nach Beendigung des Vorgangs "ENTER". Wenn Sie die "EXIT"-Taste drücken, werden alle gemachten Eingaben gelöscht.

- Der Schritt wird durch jegliche vorgenommene Editierung automatisch als komplexer (Complex) Schritt definiert.
- Wenn Sie eine komplexen Chase-Schritt wieder in einen einfachen (Simple) Schritt umwandeln möchten, der die allgemeinen Zeitvorgaben und Verknüpfungs-Einstellungen (Link On/Off) verwendet, drücken Sie – während Sie sich im "Edit Times" Menü befinden – die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) bis in der obersten Zeile auf dem Display die Meldung "<ML> Save as Simple" (als einfach speichern) erscheint (Sie müssen dafür die "ML MENU"-Taste eventuell zweimal drücken). Drücken Sie nun die "ENTER"-Taste. Alle von Ihnen programmierten Zeitvorgaben für diesen Schritt werden somit gelöscht.

7.6.4 Ansicht der programmierten Chase-Zeiten

Sie können die programmierten Zeit-Parameter eines mit der Sequenz-Steuerung verbundenen Chases auf dem Display anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und anschließend "CONNECT" drücken (sofern die Ansicht auf "LCD Views" eingestellt ist; wenn beim Drücken der "VIEW"-Taste in der obersten Zeile auf dem Display "VDU Views" angezeigt wird, drücken Sie Softtaste G [LCD Views]).

Für jeden Chase-Schritt wird in der ersten Zeile folgendes angezeigt (s. Abb. 53): die Schritt-Nummer, die jeweilige Verknüpfungs-Einstellung (Link On/Off – wobei für Verknüpfungen deaktiviert (Off) = "-" und für aktiviert (On) = "↓" steht), Schritt als "Simple" (einfach) oder "Complex" (komplex) definiert.

In der zweiten Zeile werden die für den Schritt programmierten Werte für die "Wait In"-, "Wait Out"- und die "LTP Wait" Zeit ausgewiesen (s. Erläuterung der einzelnen Zeit-Parameter in Abschnitt 7.6.2).

Live Program Mode			Chase Parameters	
Step	In	Out	LTP	Theatre Stack Programming
1.0	↓	0.0	0.0	Edit Times
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
2.0	↓	0.0	0.0	Edit Times
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
3.0	↓	0.0	0.0	Edit Times
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
4.0	↓	0.0	0.0	Select an Attribute or Table
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
5	<None>			Select a Group
Wait				
Fade				
Chase Times				Shape Generator
2.0	↑4	89% xFree		
0.1	↓4			
1.0	L4			
U60	D60	LTP=60		

Abb. 53

In der dritten Zeile wird die Aufblendzeit (Fade In), die Abblendzeit (Fade Out) und die LTP Überblendzeit (LTP Fade) angezeigt.

Der jeweils aktive Schritt steht immer ganz oben in der Liste, und während der Wiedergabe des Chases bzw. des Durchlaufs der einzelnen Chase-Schritte wird die Liste automatisch nach oben gerückt.

Auf dem VGA Monitor steht eine ähnliche Ansicht der programmierten Chase-Zeiten zur Verfügung. Drücken Sie dafür "VIEW" (Ansicht), dann Softtaste G [VDU Views] und schließlich "CONNECT".

Bei jeder Wiedergabe eines Chases wird der Fortschritt

der Wait- und Fade-Zeiten in Form von Balkenanzeigen unten auf dem Display

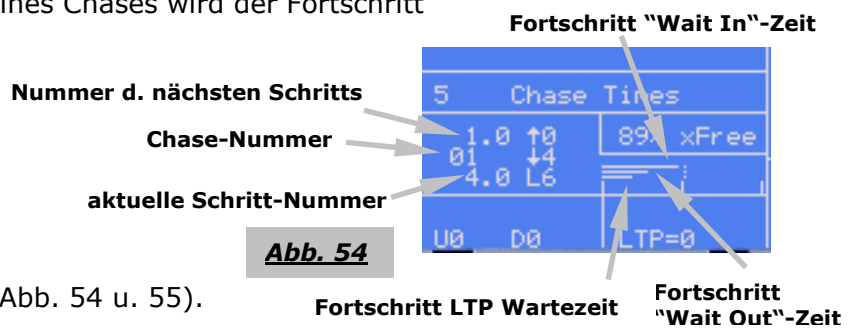


Abb. 54

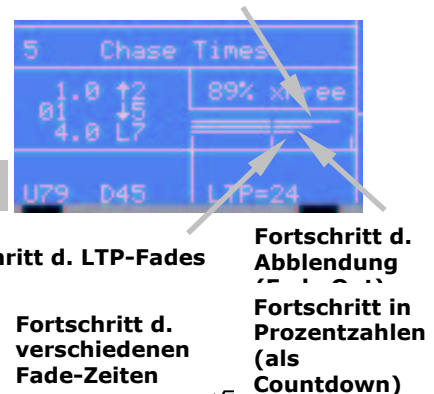
grafisch dargestellt (s. Abb. 54 u. 55).

Mit den drei linken Balkenanzeigen sind die Wait-Zeiten (s. Abb 54), mit den drei rechten die Fade-Zeiten (s. Abb. 55) repräsentiert.

Mit den Zahlen links neben den Balkenanzeigen wird der Fortschritt der Wait- oder Fade-Zeiten in Form eines Countdown (von 9 bis 0) angezeigt.

Auch auf dem VGA Monitor werden links unten bei der Wiedergabe eines Chases ähnliche

Abb. 55



Balkenanzeigen wie auf dem Pult-Display angezeigt (s. Abb. 56). Mit den Zahlen rechts neben den



Balkenanzeigen wird der Fortschritt der Wait- und Fade-Zeiten in Form eines Countdown (von 99 bis 00) angezeigt. Der Buchstabe "N" steht für den jeweils nächsten Schritt, "L" für den aktiven (live) Schritt.

7.6.5 Durch Tonsignale (Sound) aktivierte Chases

Auf dem PEARL können Chases durch über den Audio-Eingang eingehende Bass-, Mitten- und Höhen-Frequenzen ausgelöst werden. Jeder Chase kann so programmiert werden, dass er auf Bass-, Mitten- oder Höhen-Frequenzen reagiert.

-
- 1> *Aktivieren Sie den gewünschten Chase (oder verbinden Sie ihn mit "CONNECT" mit der Sequenz-Steuerung) und drücken Sie Softtaste A [Chase Parameters].*
 - 2> *Drücken Sie Softtaste E [Sound to Light] (Aktivieren von Lichteffekten durch Tonsignale), um zwischen den Optionen "Low" (Bass-Signale), "Medium" (Mitten-Signale) oder "High" (Höhen-Signale) zu wählen.*
 - 3> *Stellen Sie den Schlüsselschalter auf "Run" (Wiedergabe) und drücken Sie Softtaste E [Enable Sound to Light] (das ist die Option für die übergeordnete Aktivierung der "Sound to Light" Steuerung).*
 - 4> *Der Chase wird nach seiner Aktivierung in Abhängigkeit zu den eingehenden Tonsignalen wiedergegeben.*
 - 5> *Drücken Sie erneut Softtaste E, um diesen Modus wieder auszuschalten.*
-

- Um eine echte Steuerung des Chases durch Tonsignale zu erreichen, setzen Sie den Chase auf die Option "Link Off" (Verknüpfungen deaktiviert) und stellen Sie alle Fade-Zeiten auf Null ein.
- Sie können einige Schritte verknüpfen (Link On) und andere unverknüpft lassen (Link Off), um einen Chase zu erhalten, der für jeden Audio-Impuls ein paar Schritte wiedergibt
- Mit diversen Jumpers auf dem Motherboard des PEARL kann man die Pegel-Empfindlichkeit des Audio-Eingangs definieren. Dabei kann man u.a. zwischen Mikrofon- und Line-Pegel wählen (s. Abschnitt 13.1.6 für Details).

7.7 Weitere Optionen

7.7.1 Chase-Optionen

Es gibt zahlreiche Einstellungsoptionen für die Wiedergabe jedes einzelnen Chases. Drücken Sie Softtaste A [Chase Parameters]. Um die Optionen in diesem Menü einstellen zu können, muss ein Chase mit der Sequenz-Steuerung verbunden sein (> "CONNECT"-Taste). Die hier eingestellten Optionen sind für *jeden* Chase *individuell*.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

A [Save Speed] (Geschwindigkeit speichern) - Speichert die aktuelle Geschwindigkeit des Chases (diese wird mit dem linken Encoderrad eingestellt).

B [Save Direction] (Laufrichtung speichern) - Speichert die Laufrichtung des Chases. Diese wird mit den Pfeiltasten "←" (rückwärts), "→" (vorwärts) und "↔" ("endloser" Wechsel zwischen vorwärts und rückwärts) eingestellt.

C [Normal / Random] (zufällig) - Aktiviert den Zufalls-Modus (die Chase-Schritte

werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben) - durch Drücken der Softtaste wechseln Sie den Modus. Deaktivieren Sie den Zufalls-Modus während des Editierens, da Sie sonst nicht wissen, welcher Schritt jeweils der nächste sein wird.

D [Stop on final step] (auf dem letzten Schritt stoppen) - Der Chase wird auf dem letzten Schritt gestoppt. Wenn Sie den letzten Schritt als "Blackout" (alle Lampen aus) programmiert haben, scheint sich der Chase selbst auszuschalten, so dass Sie ihn einfach durch Drücken der "GO"-(Start) Taste wieder aktivieren können, wann immer Sie möchten.

E [Sound to light]- Wie oben beschrieben (s. Abschnitt 7.6.5).

F [More...] (weitere/mehr)- Mit dieser Softtaste erhalten Sie Zugriff auf eine zweite Seite mit Optionen. Diese sind:

A [Fader start options] - (mit der Softtaste bewegen Sie sich durch die Fader Optionen):

Fader will reload chase (Fader lädt Chase erneut) - Startet den Chase immer vom ersten Schritt an, sobald der Playback Fader von 0 aufgezogen wird).

Fader stops, go to start chase (Fader stoppt Chase; "GO"-Taste um Chase zu starten) - Aktiviert den Chase erst, nachdem der Playback Fader aufgezogen wurde und dann die "GO"-(Start) Taste gedrückt wird.

Fader stops/starts chase (Fader stoppt/startet den Chase) - Aktiviert den Chase, wenn der Playback Fader aufgezogen wird und stoppt ihn, wenn der Fader auf 0 gezogen wird. Wird er dann wieder aufgezogen, setzt der Chase an der Stelle wieder ein, an der er sich befand, als er gestoppt wurde.

B [Skip times options] (Zeiten überspringen) – Überspringt die erste Warte-(Wait) und/oder Fade-Zeit eines Chases. Sie möchten oft, dass der Chase sofort nach Aufziehen des Faders aktiviert wird. (Mit der Softtaste bewegen Sie sich durch die einzelnen Optionen).

Skip first wait time (erste Warte-Zeit überspringen) - Überspringt die erste Wartezeit und beginnt mit der Aufblendung, sobald der Fader für den Chase zum ersten Mal aufgezogen wird.

Skip first wait and fade time (erste Warte- und Fade-Zeit überspringen) - Bringt die vollen Ausgangswerte des ersten Schritts auf die Bühne, sobald der Fader für den Chase zum ersten Mal aufgezogen wird.

Wait and Fade for all steps (Warte- und Fade-Zeiten für alle Schritte) - Alle für die Schritte programmierten Zeitvorgaben werden verwendet.

C [Manual mode allowed / disallowed] (manueller Modus [*hier: Steuerung*] aktiviert/deaktiviert) – Wenn dieser Modus aktiviert ist, können Sie mit dem linken Encoderrad die HTP-Kanäle und mit dem rechten Rad die LTP-Kanäle für einen gestoppten Schritt manuell auf- bzw. abblenden.

D [Speed wheel allowed / disallowed] (Encoderrad für Geschwindigkeit aktiviert/deaktiviert) - Wenn aktiviert, können Sie mit dem linken Encoderrad die Chase-Geschwindigkeit steuern. Vielleicht möchten Sie diese Option lieber deaktivieren, wenn Sie nicht möchten, dass der Pult-Bediener während der Wiedergabe die Chase-Geschwindigkeit verändern kann.

E [Takeover after Go] (Übernahme nach Drücken der "GO"-(Start) Taste) - Die Deaktivierung dieser Option hat folgende Auswirkungen: wenn Sie einen Chase bzw. Chase-Schritt programmiert haben, der darauf "wartet" mit der "GO"-Taste gestartet zu werden und Sie währenddessen ein Memory aktivieren, werden die in dem Chase enthaltenen LTP-Kanäle auf die durch das Memory vorgegebenen Werte gesetzt. Wenn Sie die "GO"-Taste drücken, behalten die LTP-Kanäle die in

das Memory programmierten Werte bei und werden *nicht* auf die in den Chase-Schritt programmierten Werte gesetzt. Wenn diese Option jedoch aktiviert ist, werden die LTP-Kanäle auf die in den Chase programmierten Werte gesetzt, sobald Sie die "GO"-Taste drücken und den Chase somit aktivieren.

Beispiel: Sie sind im Begriff durch Drücken der "GO"-(Start) Taste einige Fixtures auf die Farbe Rot zu setzen. Sie aktivieren nun ein Memory, mit dem dieselben Fixtures auf die Farbe Blau gesetzt werden. Wenn die "Takeover after Go" Option aktiviert ist, werden die Fixtures durch Drücken der "GO"-Taste auf Rot gesetzt, andernfalls behalten Sie die Farbe Blau bei.

K A P I T E L A C H T

8. Der Theater-Modus

In diesem Kapitel: Aktivieren des Theater-Modus; Steuerelemente für den Theater-Modus; Programmieren eines Cues; Benennung von Cues; Programmieren von Cue-Zeiten; Wiedergabe der Show im Theater-Modus; Editieren eines Cues; Kopieren und Löschen eines Cues; Theater-Modus Optionen.

Mit Hilfe des so genannten Theater-Modus können Sie das PEARL wie ein Standard Lichtpult für Beleuchtungsaufgaben im Theaterbereich einsetzen, mit dem man eine Show bestehend aus einer Sequenz von einzelnen Beleuchtungseinstellungen (sog. Cues) programmieren kann, und mit der dann die Show wiedergegeben werden kann, indem man für die einzelnen Cues im geeigneten Moment die "GO"-(Start) Taste drückt. Im Theater-Modus sind die Playback Fader 12-15 als spezielle Cue Master definiert.

8.1 Programmieren

8.1.1 Aktivieren des Theater-Modus

Drücken Sie im "Program"-Modus Softtaste B [Theatre stack programming] (Theater-Sequenz Programmierung). Auf dem Display wird die Start-Seite für den Theater-Modus präsentiert. Drücken Sie die "ENTER"-Taste.

- Wenn der Theater-Modus aktiviert ist, können Sie von keiner Seite aus auf die Playbacks 12-15 zugreifen; falls Sie vorhaben den Theater-Modus zu verwenden, ist es ratsam diese Playbacks nicht anderweitig zu programmieren. Alle bereits vorhandenen Programmierungen bleiben trotzdem erhalten und nach Beendigung des Theater-Modus haben Sie wieder Zugriff auf die ursprünglichen Inhalte der Playbacks 12-15. Auch die "Chase Autoconnect"-Funktion (automatisches Verbinden des Chases mit der Sequenz-Steuerung) ist blockiert, während der Theater-Modus aktiviert ist. Die Theater-Sequenz ist immer mit der Sequenz-Steuerung verbunden.
- Um das Theater-Menü zu verlassen, drücken Sie Softtaste G [Quit] (beenden/verlassen). Die "EXIT"-Taste ist im Theater-Modus gesperrt. Mit Softtaste G wird der Theater-Modus nicht endgültig deaktiviert, Sie erhalten dadurch aber wieder Zugriff auf alle anderen Steuerungsbereiche des Pultes.
- Um den Theater-Modus endgültig zu beenden, drücken Sie im Hauptmenü (nicht im Theater-Menü!) Softtaste B [Theatre stack programming] (Theater-Sequenz Programmierung) und danach Softtaste D [Exit theatre programming] (Programmierung für Theater-Modus beenden).
- Die im Theater-Modus gemachten Programmierungen werden nach Deaktivierung des Theater-Modus nicht gelöscht.
- Bei aktiviertem Theater-Modus blinkt die die LED der "Swop"-Taste für Playback Nr. 12, wenn der Playback Fader auf Null steht.

8.1.2 Steuerelemente für den Theater-Modus

Während der Theater-Modus aktiv ist, sind den Playback Fadern 12-15 spezielle Funktionen zugewiesen:

Fader 12 ist der Fader, mit dem die Gesamt-Intensität für alle Beleuchtungsinstrumente gesteuert wird.

Fader 13 übernimmt die Steuerung für das Aufblenden des nächsten Schrittes, wenn die Sequenz gestoppt ist.

Fader 14 übernimmt die Steuerung für das Abblenden des vorangegangenen Schrittes, wenn die Sequenz gestoppt ist. Die Fader 13 und 14 funktionieren als Crossfader (> für Überblendungen).

Fader 15 übernimmt die Steuerung für die LTP Fades, wenn die Sequenz gestoppt ist.

Für jede dieser Funktionen fungieren die blauen und grauen "Swop"- und "Flash"-Tasten über den Fadern 13, 14 und 15 als "Stop"- und "Go"- (Start) Tasten.

8.1.3 Programmieren eines Cues (Theater-Sequenz-Schritt)

Das Programmieren eines Cues ist dem Speichern eines Memorys sehr ähnlich. Für die Speicherung von Cues müssen Sie sich im "Program"-Modus befinden. In der PEARL Software wird anstelle von Cue der Begriff "Step" (Schritt) verwendet.

-
- 1> *Wenn der Theater-Modus noch nicht aktiviert ist, drücken Sie im Hauptmenü Softtaste B [Theatre Stack Programming] (Theater-Sequenz Programmierung).*
 - 2> *Drücken Sie "CLEAR", um sicherzugehen, dass der Programmer-Inhalt vollständig gelöscht ist.*
 - 3> *Stellen Sie die Kanal-Werte für den Cue ein, entweder mit den Preset Fadern oder durch die Eingabe von Werten für jeden Kanal (s. dazu Abschnitt 3.1.8). Für die Erstellung des Cues können Sie auch Fixtures auswählen und die Encoderräder und Attribut-Tasten verwenden.*
 - 4> *Wenn Sie eine andere Schritt-(Cue) Nummer als angezeigt verwenden möchten, geben Sie die gewünschte Nummer ein.*
 - 5> *Drücken Sie Softtaste D [Record] (speichern), dann Softtaste B, [Record Stage] (Bühnenansicht speichern), um den aktuellen Pult-Output zu speichern; oder drücken Sie Softtaste D [Record Programmer] (Programmer-Inhalt speichern), wenn Sie nur den Programmer-Inhalt - d.h. die in Schritt "3" vorgenommenen Editierungen - speichern möchten.*
 - 6> *Wenn bislang noch keine Schritte gespeichert wurden, werden Sie nach der gewünschten Nummer für den ersten Schritt gefragt. Geben Sie "1" ein und drücken Sie "ENTER".*
 - 7> *Drücken Sie "CLEAR".*
 - 8> *Für die Speicherung weiterer Schritte, wiederholen Sie den Vorgang von Schritt "3" an.*
-

- Beim Speichern von Cues werden den einzelnen Cues vom PEARL automatisch ganzzahlige Cue-Nummern zugewiesen. Sie können auch Dezimalzahlen (1.1, 1.2, 1.3 etc.) für die Cue-Nummern verwenden, so dass Sie bis zu 9 weitere Cues zwischen zwei bereits bestehende ganzzahlige Cues einfügen können, ohne die ursprüngliche Reihenfolge der Cues mit ganzzahligen Nummern durcheinander bringen zu müssen.
- In der obersten Zeile auf dem Display wird die aktuelle Schritt-Nummer angezeigt. Das ist jeweils der Schritt (Cue), der gespeichert oder editiert wird. Wenn Sie eine Schritt-Nummer eingeben, wird dieser als der eingegebene (Input) Schritt angezeigt.
- Mit der Option unter Softtaste A [Record Mode] (Speicher-Modus) wählen Sie den jeweiligen Speicher-Modus aus: "Record by Fixture" (Speichern pro Fixture) oder "Record by Channel" (Speichern pro Kanal). Diese Speicher-Modi sind in Abschnitt 6.1.1 erläutert.

- Mit der Option unter Softtaste B [Record Stage] (Bühnenansicht speichern) wird der aktuelle Output des Pultes, so wie er auf der Bühne zu sehen ist, gespeichert. Das ist dann sinnvoll, wenn der Cue später exakt die Beleuchtungseinstellungen wiedergeben soll, die auf der Bühne zu sehen sind. Mit Option D [Record Programmer] (Programmer-Inhalt speichern) wird lediglich der aktuelle Programmer-Inhalt (d.h. die Informationen, die Sie editiert haben, nachdem Sie das letzte Mal die "CLEAR"-Taste gedrückt haben) in den Cue gespeichert.
- Sie können für die Programmierung eines Cues ein bereits existierendes Memory verwenden, indem Sie entweder die "INCLUDE"-Funktion (Einfügen) verwenden (s. Abschnitt 6.3.2), oder - wenn Sie nur Dimmer-Werte verwenden möchten – einfach das Memory aktivieren und die "Record Stage"-Funktion (Bühnenansicht speichern) benutzen.
- Cues können Shapes und Positions-Informationen für Moving Lights enthalten. Erstellen Sie mit Hilfe der Optionen unter Softtaste B einige Shapes (s. Kap. 5) und speichern Sie diese mit Softtaste D [Record Programmer] (Programmer-Inhalt speichern; im "Record" Menü) in Ihren Cue (wenn Sie Option B [Record Stage] (Bühnenansicht speichern) verwenden, wird der Shape nicht gespeichert). Der in einem Cue enthaltene Shape wird gestoppt, sobald der nächste Cue gestartet wird, es sei denn der Shape ist auch in den nächsten Schritt (und zwar unverändert) gespeichert worden.
- Die von Ihnen gespeicherten Cues werden auf dem VGA Monitor angezeigt. Sie können die Cues auch auf dem Pult-Display anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und dann "CONNECT" (mit Sequenz-Steuerung verbinden) drücken.
- Mit der "Autoload"-Funktion (Automatisches Laden) kann parallel zu einem Cue automatisch ein Chase aktiviert werden (s. nachfolgender Abschnitt 8.1.4 für Details).

8.1.4 Automatische Wiedergabe eines Chases oder Memorys zusammen mit einem Cue ("Autoload")

Wenn Sie einen Chase als Bestandteil eines Cues wiedergeben oder ein bereits existierendes Memory parallel zu einem Cue aktivieren möchten, können Sie einem Cue ein so genanntes "Autoload" zuweisen.

Mit der "Autoload"-Funktion kann ein beliebiges Playback entweder aktiviert oder deaktiviert werden. Mit einem so genannten "Fade Up Autoload" wird ein Playback aktiviert, mit einem "Fade Down Autoload" wird ein Playback deaktiviert.

-
- 1> Drücken Sie Softtaste A [Advanced] (Spezielle Funktionen/Sonderfunktionen)
 - 2> Drücken Sie Softtaste B [Assign a fade up autoload] (Zuweisen eines automatisch aktivierten Playbacks) oder C [Assign a fade down autoload] (Zuweisen eines automatisch deaktivierten Playbacks).
 - 3> Drücken Sie die "Swop"-Taste des Playbacks, dass automatisch aktiviert bzw. deaktiviert werden soll.
-

Wenn der Cue wiedergegeben wird, wird das Playback automatisch aktiviert, und es bleibt so lange aktiviert, bis es durch ein "Fade Down autoload" (automatisches Deaktivieren eines Playbacks) ausgeschaltet wird.

- Sie können jedem Cue *nur ein* "Autoload" zuweisen (entweder die Aktivierung (Fade Up) oder die Deaktivierung (Fade down) eines Playbacks).
- Es ist egal auf welcher Seite sich das Memory, das automatisch geladen werden soll, befindet; es wird jedoch auf denselben Playback Fader geladen, in dem es gespeichert ist. Wenn dieses Playback mit einem anderen Memory auf der aktuell ausgewählten Seite bereits aktiviert ist, wird es ausgeschaltet und durch das

automatisch geladene (> Autoload) Memory ersetzt.

- "Autoloads" werden in der rechten Hälfte auf dem VGA Monitor angezeigt. Dabei sind die einzelnen "Fade up autoloads" mit einem Aufwärtspfeil (↑) und die "Fade down autoloads" mit einem Abwärtspfeil (↓) gekennzeichnet.
- Mit der Option unter Softtaste D [Set autoload fade time] (Autoload Fade-Zeit einstellen) können Sie eine Fade-Zeit für das jeweilige "Autoload" programmieren. Geben Sie dafür die gewünschte Fade-Zeit ein und bestätigen Sie mit "ENTER". Diese Fade-Zeit arbeitet nur mit ganzen Sekunden, nicht mit Zehntel-Sekunden etc..
- Sie können ein zugewiesenes "Autoload" aus dem jeweils aktuellen Cue löschen, indem Sie Softtaste E [Delete Autoload] (Autoload löschen) und dann "ENTER" drücken.

8.1.5 Benennung von Cues

Geben Sie die Nummer des Cues ein, für den Sie einen Namen vergeben möchten und drücken Sie Softtaste E [Set Legend] (Name/Bezeichnung eingeben). Geben Sie den gewünschten Namen über die QWERTZ-Tastatur ein. Sie können die Eingabe auf dem VGA Monitor verfolgen.

Der Name des jeweils aktuellen und der des nächsten Cues wird in der Cue-Liste auf dem VGA Monitor angezeigt.

8.2 Zeitvorgaben für Cues

8.2.1 Programmieren von Cue-Zeiten

Für jeden Cue kann eine eigene Ablend- (Fade In) und Abblendzeit (Fade Out) programmiert werden. Außerdem können Sie eine eigene Fade-Zeit für die LTP-Kanäle eines Cues, sowie Wartezeiten (Wait Times) definieren.

Um die Zeit-Parameter für den aktuellen Cue einzustellen, drücken Sie Softtaste C [Set Times] (Zeiten einstellen). Um die Zeitvorgaben für einen anderen Schritt zu programmieren, geben Sie die gewünschte Cue-Nummmer ein, bevor Sie Softtaste C [Set Times] drücken und die verschiedenen Einstellungsoptionen angezeigt werden.

Sie können auch durch Drücken der "LIVE TIME" Taste (Zeiten für ablaufenden Schritt; rechts neben den Encoderrädern) die Zeitvorgaben für den aktuellen Schritt einstellen.

- 1> Wählen Sie mit den Softtasten A-F den Zeit-Parameter, den Sie einstellen möchten (die einzelnen Parameter werden unten erläutert).
- 2> Geben Sie den gewünschten Wert über die Zifferntastatur ein und drücken Sie "ENTER".
- 3> Mit den Optionen unter Softtaste G können Sie entscheiden, ob der Cue verknüpft (Link On) oder nicht verknüpft (Link Off) sein soll. Wenn Sie die Verknüpfung für diesen Cue aktivieren (Link On), wird der nachfolgende Cue automatisch nach Ablauf der "Wait Out" Zeit (Wartezeit bis zum Ablenden) gestartet. Wenn die Verknüpfung deaktiviert ist (Link Off), wird jeder Cue manuell durch Drücken der "GO"-(Start) Taste gestartet.
- 4> Drücken Sie nach Beendigung des Vorgangs "ENTER". Wenn Sie die "EXIT"-Taste drücken, werden alle gemachten Eingaben gelöscht.

Es gibt folgende Zeit-Parameter: Zeit-Parameter:

- A [Wait In]** (Wartezeit bis zum Aufblenden) - Die programmierte Wartezeit zu Beginn eines Cues – nachdem die "GO"-(Start) Taste gedrückt wurde - bis die Aufblendung (Fade in) beginnt.
 - B [Wait Out]** (Wartezeit bis zum Abblenden) - Die programmierte Wartezeit (nachdem die "GO"-(Start) Taste für den nächsten Cue gedrückt wurde) von dem Zeitpunkt an, an dem der Chase-Schritt seine Aufblendung beendet hat bis zu dem Moment, in dem die Abblendung (Fade out) beginnt.
 - C [Fade In]** (Aufblendzeit) - Die Zeit, die die HTP-Kanäle für die Aufblendung benötigen, wenn ein Cue aktiviert wird.
 - D [Fade Out]** (Abblendzeit) - Die Zeit, die die HTP-Kanäle für die Abblendung benötigen, wenn der Cue deaktiviert wird.
 - E [LTP Fade]** (LTP Überblendzeit) - Die Zeit, die benötigt wird, bis alle LTP-Kanäle Ihre Überblendung (Crossfade) abgeschlossen haben.
 - F [LTP Wait]** (LTP Wartezeit) – Die programmierte Wartezeit zu Beginn eines Cues, bevor die Aufblendung der LTP-Kanäle beginnt.
- Standardmäßig sind die Verknüpfungen für einen Cue deaktiviert (Link Off), so dass Sie die einzelnen Cues immer mit der "GO"-(Start) Taste starten müssen. Wenn die Verknüpfungen für einen Cue aktiviert sind (Link On), wird der jeweils nachfolgende Cue automatisch nach Ablauf der "Wait Out" Zeit (Wartezeit bis zum Abblenden) gestartet.
 - Sie können auch Minuten als Zeiteinheit eingeben - drücken Sie zweimal die Taste mit dem Dezimalpunkt (.) - es erscheint ein Doppelpunkt (:). Um z.B. die Zeit <20 Min. und 10.5 Sekunden> einzustellen, geben Sie <20..10.5> ein (auf dem Display mit <20:10.5> dargestellt).

8.2.2 Ansicht der programmierten Cue-Zeiten

Sie können die für die Cues programmierten Zeit-Parameter auf dem Display anzeigen lassen, indem Sie die "VIEW"-Taste (Ansicht) und anschließend "CONNECT" drücken. Solange der Theater-Modus aktiviert ist, werden die Zeit-Einstellungen der Cues ständig auf dem VGA Monitor angezeigt.

Bei der Wiedergabe wird die Cue-Liste automatisch nach oben gerückt, so dass der jeweils aktuelle Schritt immer ganz oben in der Liste steht.

Für jeden Cue (Step) wird in der ersten Zeile folgendes angezeigt (s. Abb. 57): die Schritt-Nummer; die jeweilige Verknüpfungs-Einstellung (Links On/Off – wobei für Verknüpfung deaktiviert (Off) = "-" und für aktiviert (On) = "↓" steht); Schritt als "Simple" (einfach) oder "Complex" (komplex) definiert, wobei Cues (> Theater-Sequenz-Schritte) immer "Complex" sind.

In der zweiten Zeile werden die für den Cue programmierten Werte für die "Wait In"-, "Wait Out"- und die "LTP Wait" Zeit ausgewiesen (s. Erläuterung der einzelnen Zeit-Parameter in Abschnitt 8.2.1).

In der dritten Zeile wird die Aufblendzeit (Fade In), die Abblendzeit (Fade Out) und die LTP Überblendzeit (LTP Fade) angezeigt.

Abb. 57

Theatre Stack Programming Set Step 0001 Current Step=1.0				Advanced
Step	In	Out	LTP	
Step 1.0	Link=-	C		
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
Step 2.0	Link=-	C		Set Times
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
Step 3.0	Link=-	C		Record Menu
Wait	0.0	0.0	0.0	
Fade	1.0	1.0	1.0	
Step	<None>			
Wait				
Fade				
Step	<None>			Set Legend
Wait				
Fade				
5 Chase Times				Cut To Live
2.0	↑E	89%	xFree	
1.0	↓F			
1.0	LF			Quit

8.3 Wiedergabe

8.3.1 Wiedergabe der Show im Theater-Modus

Wenn Sie eben noch Cues editiert haben, müssen Sie eventuell "1" eingeben und Softtaste F [Cut to live] (Schritt sofort live aktivieren) drücken, um das Pult auf Cue Nr. 1 zu setzen. Außerdem sollten Sie den Schlüsselschalter auf "Run" (Wiedergabe) stellen, damit Sie nichts versehentlich ändern können.

Auf dem Display wird der jeweils aktuelle (live) Cue und der nächste Cue angezeigt (s. Abb. 58). Unmittelbar rechts daneben wird der Fortschritt der verschiedenen Fade- und Wait-Zeiten in

Form von Balkenanzeigen dargestellt (s.

Abschnitt 7.6.4 für Details zu den Balkenanzeigen).

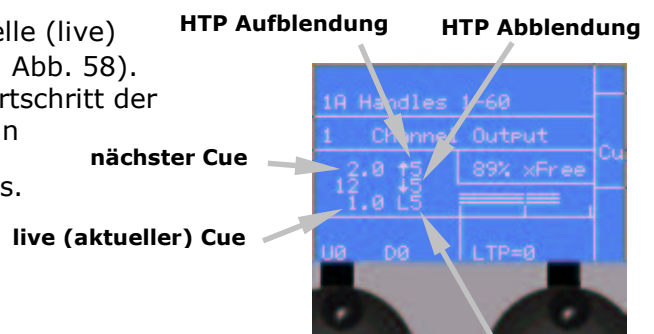
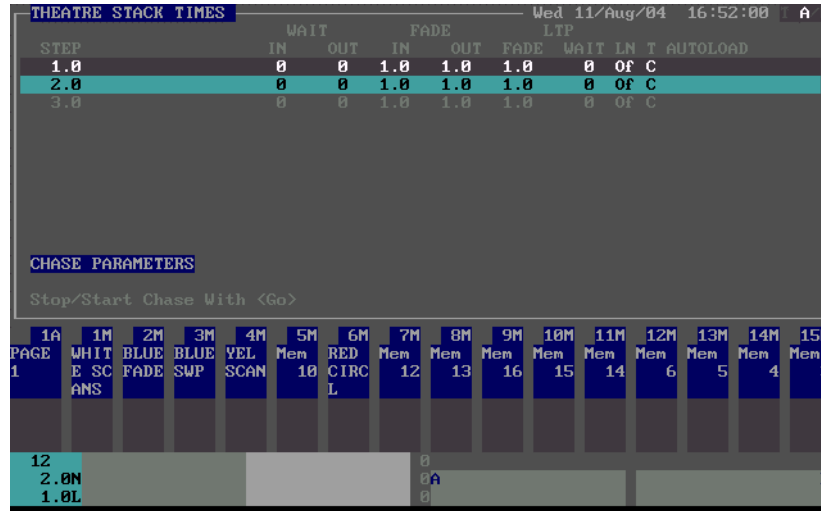


Abb. 58

Auf dem VGA Monitor wird eine Liste der Cues mit ihren Namen (sofern vorher eingegeben) angezeigt (s. Abb. 59). Der jeweils aktuelle Cue ist mit schwarzem Hintergrund und in weißer Schrift hervorgehoben **LTP Fade** dargestellt. Der jeweils nächste Cue ist türkisblau unterlegt.

Abb. 59



Für die Aktivierung eines "automatisch ablaufenden" Cues mit programmierten Zeitvorgaben drücken Sie einfach die "GO"-(Start) Taste. Alle Fades (Auf-, Ab- und Überblendungen) und Wartezeiten (Wait Times) werden automatisch gemäß den von Ihnen programmierten Zeitvorgaben ausgeführt.

Sie können die verschiedenen Fades aber auch manuell mit den dafür vorgesehenen Fadern (13 – Fade In (Aufblendung); 14 – Fade Out (Abblendung); 15 – LTP Fade (LTP Überblendung)) steuern oder den Cue mit den grauen und blauen "Go"-(Start)/"Stop"-Tasten (über den Playback Fadern) aktivieren und deaktivieren.

Auf dem Pult-Display wird der Fortschritt der einzelnen Fades zahlenmäßig in Form eines Countdowns (9 bis 0) angezeigt. Sobald ein Fade abgeschlossen ist wird "0" angezeigt. Wenn die Anzeigen für Fade In, Fade Out und LTP alle auf "0" stehen, geht das Pult zum nächsten Cue über. (Im Beispiel in Abb. 58 sind alle Fades (In, Out, LTP) bis zur Hälfte durchlaufen - "5" = 50%).

Sobald für ein Fade "0" angezeigt wird, können Sie ihn nicht mehr manuell mit dem entsprechenden Fader umkehren.

- Sie können direkt auf einen beliebigen Cue "springen", indem Sie die gewünschte Cue-Nummer eingeben und die "CONNECT"-Taste (rechts neben den Encoderrädern) drücken. Dadurch wird der Cue zwar geladen, aber erst dann aktiviert, wenn Sie die "GO"-(Start) Taste drücken.
- Wenn der "Add" Master Fader zugezogen auf Null steht, können die grauen Playback "Flash"-Tasten nicht als "Go"-(Start) Tasten für die Theater-Sequenz verwendet werden. Analog dazu können die blauen Playback "Swop"-Tasten nicht als "Stop"-Tasten verwendet werden, wenn der "Swop" Master Fader zugezogen auf Null steht.

8.4 Editieren

8.4.1 Editieren eines Cues

So können Sie einen gespeicherten Cue editieren:

-
- 1> Drücken Sie "CLEAR" (Programmer löschen).
 - 2> Stellen Sie sicher, dass das "Dimmer"-Attribut ausgewählt ist.
 - 3> Drücken Sie die "INCLUDE"-Taste (Einfügen; über der Zifferntastatur).
 - 4> Drücken Sie Softtaste E [Include Theatre Stack Step] (Theater-Sequenz-Schritt einfügen).
 - 5> Geben Sie die Nummer des Schritts ein, den Sie editieren möchten.
 - 6> Führen Sie mit Hilfe der Preset Fader und Encoderräder oder durch Eingabe von Werten die gewünschten Editierungen durch.
 - 7> Drücken Sie Softtaste D [Record] (Speichern) und anschließend noch einmal D [Record programmer] (Programmer-Inhalt speichern).
 - 8> Löschen Sie den Programmer mit "CLEAR". Der editierte Schritt (Cue) ist jetzt aktualisiert.
-

8.4.2 Auf einen Cue springen

Sie können einen anderen Cue zum Editieren auswählen, indem Sie die gewünschte Cue-Nummer eingeben und "ENTER" drücken. Wenn Sie diesen Cue wiedergeben möchten, drücken Sie Softtaste F [Cut to Live] (Schritt sofort live aktivieren); die eventuell für diesen Schritt programmierten Fade- und Warte-(Wait) Zeiten werden dabei ignoriert.

8.4.3 Einfügen eines Cues

Wenn Sie einen Cue speichern, können Sie ihn auch zwischen zwei bereits existierende Cues einfügen, indem Sie eine Cue-Nummer eingeben, die zwischen den beiden angrenzenden Cue-Nummern liegt (z.B. 2.5, um den Cue zwischen Cue-Nummer 2 und 3 einzufügen).

8.4.4 Neunummerierung von Cues

Um eine Theater-Sequenz neu zu nummerieren, so dass die einzelnen Cues wieder ganzzahlige Cue-Nummern (anstelle von Dezimalzahlen) haben, drücken Sie Softtaste A [Advanced] (Spezielle Funktionen/Sonderfunktionen), dann wieder A [Renumber] (Neunummerieren), und zur Bestätigung F [Yes] (Ja).

8.4.5 Kopieren eines Cues

Drücken Sie Softtaste A [Advanced] (Sonderfunktionen) und dann F [Copy current step to...] (aktuellen Schritt kopieren auf...) – geben Sie nun die gewünschte Nummer ein, unter der der "neue" (> kopierte) Cue gespeichert werden soll und drücken Sie "ENTER".

8.5 Löschen

8.5.1 Löschen eines Cues

Drücken Sie die blaue "Delete"-Taste (Löschen), geben Sie die Nummer des Cues ein, den Sie löschen möchten und drücken Sie "ENTER"

Mit Option A [Delete All Steps] (alle Schritte/Cues löschen) können Sie alle gespeicherten Cues gleichzeitig löschen.

8.6 Weitere Optionen

8.6.1 Spezielle Optionen für den Theater-Modus

Um die speziellen Theater-Optionen anzuzeigen, drücken Sie Softtaste A [Advanced].

Folgende Optionen stehen in diesem Menü zur Verfügung:

- A [Renumber]** (Neunummerieren) – Alle Cues werden neu nummeriert, so dass sie alle wieder ganzzahlige Nummern haben.
- B [Assign a fade up autoloading]** (Zuweisen eines automatisch aktivierten Playbacks) – Einem Cue wird ein vom Benutzer ausgewähltes Memory oder ein Chase zugewiesen, das/der bei Beginn der Aufblendung des Cues automatisch geladen und wiedergegeben wird.
- C [Assign a fade down autoloading]** (Zuweisen eines automatisch deaktivierten Playbacks) – Damit lässt sich beim Start des Cues ein vom Benutzer ausgewähltes Memory oder ein Chase ausschalten.
- D [Set autoloading fade time]** (Fade-Zeit für "Autoloading" eingeben) – Damit können Sie eine Fade-Zeit für ein "Autoloading" (s. Option B und C) programmieren.
- E [Delete autoloading]** ("Autoloading" löschen) – Löscht das/den "Autoloading" Memory/Chase (s. Option B und C) aus dem aktuellen Cue.
- F [Copy current step to...]** (aktuellen Schritt kopieren auf...) – Damit können Sie einen bereits gespeicherten Cue kopieren und als "neuen" Cue – mit eigener Cue-Nummer - abspeichern.

KAPITEL NEUN

9. Das Grafiktableau

In diesem Kapitel: Anschluss des Grafiktableaus; Funktionsweise des Grafiktableaus; Auswahl von Fixtures und Gruppen mit dem Tableau; Steuern der Fixture-Positionierung; Editieren von Farben und anderen Attributen; Abrufen und Speichern von Paletten-Einträgen; Weitere Funktionen.

Das Grafiktableau ist ein ergänzendes Zubehörteil zum PEARL Pult. Bei der "Touring" Version des PEARL ist es rechts neben dem Pult im Flightcase integriert. Mit dem Tableau können Sie durch einfaches Ziehen und Klicken mit einem Taststift (oder mit einem so genannten "Puck") Fixtures und Gruppen auswählen und Farben und Positionen für die Fixtures bestimmen. Wenn Sie die "Tracking"-Funktion (Verfolgungs-Modus für Moving Lights) des PEARL verwenden, können Sie mittels eines Klicks mit dem Taststift auf das Tableau alle Fixtures gleichzeitig auf einen Bühnenpunkt ausrichten.

Das Grafiktableau ermöglicht dem Bediener eine sehr viel intuitivere Programmierung und Bedienung des PEARL während einer Show. Sie verpassen etwas, wenn Sie kein Grafiktableau besitzen!

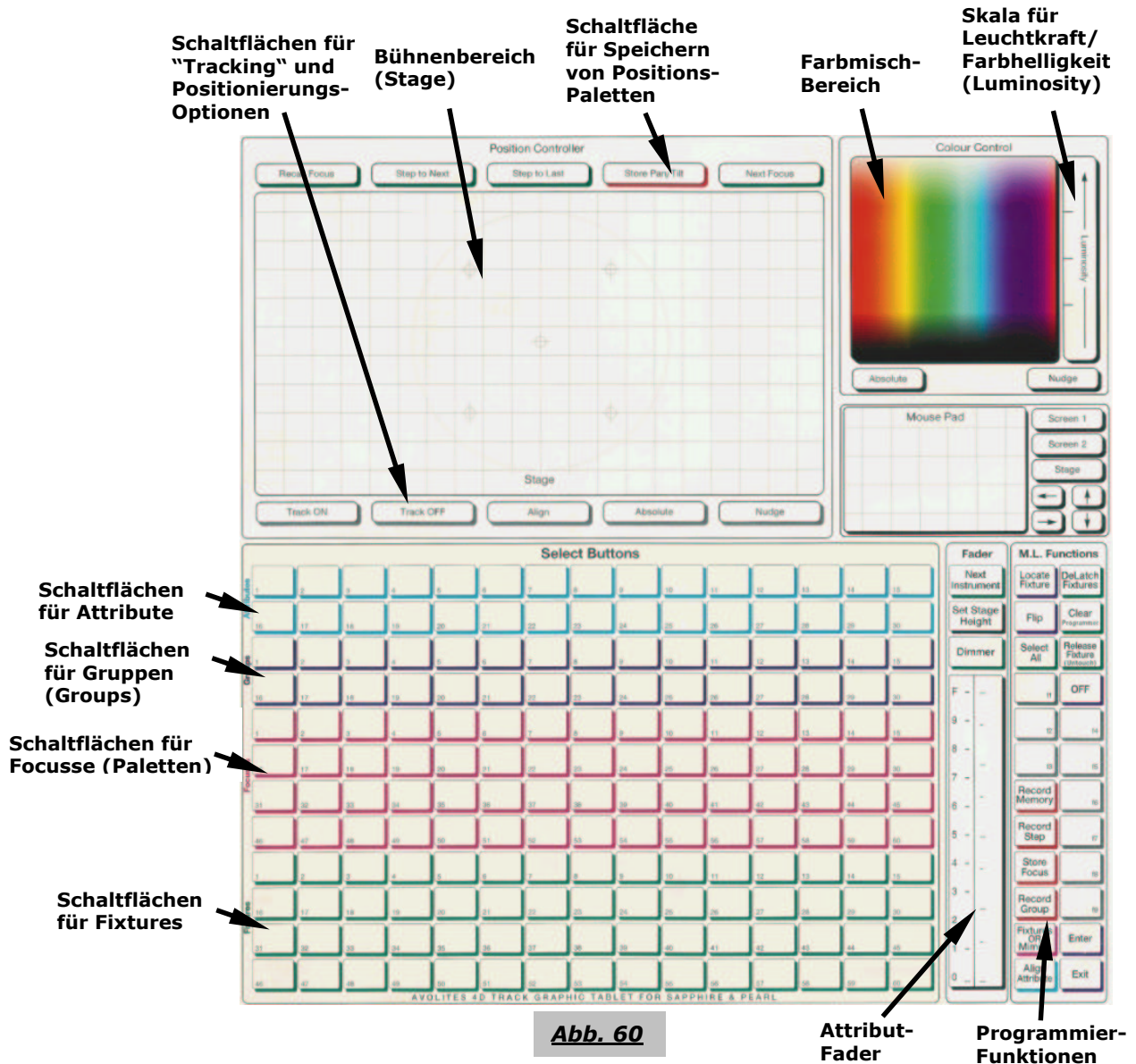


Abb. 60

9.1 Verwendung

9.1.1 Anschluss der Grafiktableaus

Das Grafiktableau wird über die serielle Schnittstelle mit dem PEARL verbunden. Über diese Schnittstelle erfolgt auch die Stromversorgung für das Grafiktableau. Beim Anschließen des Grafiktableaus muss das Pult ausgeschaltet sein. Der Taststift bzw. der Puck wird mit dem dafür vorgesehenen Anschluss auf der Rückseite des Grafiktableaus verbunden. Einige Grafiktableau-Modelle verfügen über einen separaten Ein/Aus (On/Off) Schalter auf der Rückseite.

Bei störungsfreiem Betrieb sollte die "Power" LED auf dem Tableau leuchten, und die "Status" LED sollte aufleuchten, wenn der Taststift die Oberfläche des Tableaus berührt.

Für den Betrieb des Grafiktableaus muss die Benutzer-Einstellung (User Setting) Nr. 7 - aufzurufen über "AVO"-Taste und Softtaste C – auf die Option "G- Tablet" (Grafiktableau) gesetzt werden. Wenn das Tableau nicht reagiert, schalten Sie ein paar mal zwischen den Option unter Benutzer-Einstellung 7 hin und her, bis wieder die Option "G-Tablet" erscheint.

9.1.2 Funktionsweise des Grafiktableaus

Um die Funktionen (> Schaltflächen) auf dem Grafiktableau zu aktivieren, müssen Sie mit dem Taststift auf die Oberfläche des Tableaus klicken (die kleine Taste an der Seite des Stifts hat keine Funktion). Ein solcher Klick entspricht dem Drücken einer Taste auf dem Pult. Sie können den Taststift auch über die Tableauoberfläche ziehen, während Sie ihn aufgedrückt halten. Auf diese Weise können Sie Fixtures bewegen oder Attribute verändern.

Die Oberfläche des Grafiktableaus ist mit einem bedrucktem Papierüberzug versehen, dessen zahlreiche Schaltflächen und Felder verschiedene Tasten und Bedienelemente des tatsächlichen PEARL Pultes repräsentieren. Darauf können Sie Ihre Fixture- und Gruppen-Namen sowie Attribute- und Paletten-Einträge schreiben und sogar Ihr Bühnen-Layout zeichnen, so dass Sie immer wissen, welche Schaltfläche auf dem Tableau für was zuständig ist. Ersatz-Papierüberzüge sind bei AVOLITES erhältlich.

Während der Arbeit mit dem Tableau funktioniert das Pult so, als würden Sie wie üblich darauf Tasten drücken und Fader bewegen; deshalb arbeiten auch die LEDs und die Display-Anzeigen in gewohnter Weise, und reagieren auf die über das Grafiktableau gemachten Eingaben. Viele Funktionen des PEARL lassen sich mit dem Tableau schneller und einfacher nutzen. Es ist gut möglich, dass Sie manche Funktionen vielleicht bevorzugt über das Pult, andere lieber über das Tableau bedienen. Das Endergebnis bleibt dasselbe.

9.1.3 Auswahl von Fixtures und Gruppen mit dem Tableau

Um ein Fixture auszuwählen, klicken Sie einfach mit dem Taststift auf eine "Fixture"-Schaltfläche (s. Abb. 61). Mit dem Tableau haben Sie Zugriff auf die ersten 60 gepatchten Fixtures. Auf dem Pult leuchtet die LED der "Swop"-Taste für das jeweilige Fixture auf, und zeigt damit an, welches Fixture ausgewählt ist, ganz so, an, als hätten Sie tatsächlich die entsprechende Taste auf dem Pult gedrückt.

Schaltflächen für Fixture-Auswahl



Abb. 61

Analog dazu klicken Sie einfach mit dem Taststift auf eine Schaltfläche für Gruppen ("Groups"; s. Abb. 60), um eine Gruppe auszuwählen. Sie können beobachten, wie alle zu der Gruppe gehörenden Fixtures auf dem PEARL aufgerufen werden. Nur die ersten 30 Gruppen sind über das Tableau verfügbar.

9.1.4 Steuern der Fixture-Positionierung

Sie können die Positionierung eines ausgewählten Fixtures steuern, indem Sie den aufgedrückten Taststift über den Bühnenbereich ("Stage"; s. Abb. 60) auf dem Tableau bewegen. Das ausgewählte Fixture wird auf die Pan/Tilt Position gefahren, die mit dem Taststift auf dem Tableau vorgegeben wird. Indem Sie mit dem Taststift auf eine bestimmte Stelle des Bühnenbereichs ("Stage") auf dem Tableau klicken, kann ein Fixture auf eine bestimmte Position gefahren werden.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche "Nudge" (anstoßen/"stupsen"; hier i.S. von "relativ") wird der "Nudge"-Modus aktiviert, d.h. wenn Sie den Taststift über den Bühnenbereich ("Stage") ziehen, bewegen sich die ausgewählten Fixtures alle relativ zu ihren aktuellen Positionen. Das kann dann nützlich sein, wenn Sie ein Fixture oder eine Fixture-Gruppe nur leicht (> geringfügig) umpositionieren möchten. Zum Deaktivieren dieses Modus klicken Sie auf die "Absolute"-Schaltfläche.

In der rechten oberen Ecke auf dem VGA Monitor wird der jeweils aktivierte Modus für die Positions- und Bewegungssteuerung angezeigt: "A" für "Absolute" (absolut) und "N" für "Nudge" (relativ).

Wenn das Pult den "Lernprozess" für die Nutzung der "Tracking"-Funktion durchlaufen hat (s. Abschnitt 3.2.2), können Sie den "Tracking"-Modus mit einem Klick auf die Schaltfläche "Track ON" aktivieren. Wenn Sie jetzt mit dem Taststift auf einen Punkt im Bühnenbereich ("Stage") des Tableaus klicken, werden alle Scheinwerfer auf der realen Bühne auf einen bestimmten Bühnenpunkt ausgerichtet. Wenn Sie das reale Bühnen-Layout repräsentativ (und einigermaßen maßstabsgetreu) auf dem beschreibbaren Überzug des Tableaus skizzieren, können Sie durch einfaches Klicken auf einen bestimmten Bühnenpunkt auf dem Tableau die Fixtures sofort auf diesen Punkt auf der realen Bühne fokussieren.

9.1.5 Editieren von Farben und anderen Attributen

Bei einem Fixture mit Farbmisch-Funktionen können Sie die Farbe definieren, indem Sie den Taststift im Farbmisch-Bereich ("Colour Control"; s. Abb. 60) des Tableaus bewegen. Genau wie bei der Fixture-Positionierung können Sie dabei im "Nudge"- (relativ) Modus die Farbe geringfügig verändern ("Nudge"-Schaltfläche für die Farbsteuerung direkt unter dem Farbmisch-Bereich). Im "Absolute"-Modus (Schaltfläche unter dem Farbmisch-Bereich) können Sie eine komplett andere Farbe einstellen. Die Leuchtkraft bzw. Helligkeit der Farbe können Sie auf der "Luminosity"-Skala justieren.

Sie können einzelne Attribute ausgewählter Fixtures verändern, indem Sie auf eine der "Attributes"-Schaltflächen klicken und dann den Taststift (ohne ihn vom Tableau abzuheben) hoch und runter ziehen.

Sie können die Attribute auch mit dem Fader-Feld verändern; klicken Sie auf das gewünschte Attribut und bewegen Sie den Stift auf der Fader-Skala auf und ab.

Wenn Sie mit dem Fader das Dimmer-Attribut (Intensität) steuern möchten, klicken Sie die Schaltfläche "Dimmer" über dem Fader an.

Mit den Schaltflächen "Align" (Gleichschalten) und "Flip" (Wechsel auf Alternativ-Position) haben Sie sofortigen Zugriff auf diese Funktionen des Pultes (s. Abschnitt 3.1.6).

9.1.6 Abrufen von Paletten

Sie können durch Klicken auf die entsprechenden "Focuses"-Schaltflächen (s. Abb. 60) die ersten 60 Paletten-Einträge aufrufen (Paletten werden auf dem Grafiktableau noch als "Focuses" bezeichnet).

9.1.7 Speichern von Paletten-Einträgen

Sie können über das Grafiktableau auch Paletten-Einträge speichern. Auf dem Tableau werden Paletten - wie auf älteren AVOLITES Pult-Modellen - als Focusse bezeichnet.

Mit den Schaltflächen über dem Bühnenbereich ("Stage") lassen sich Positions-Paletten editieren und speichern. Klicken Sie auf "Recall Focus" (Focus/Palette abrufen; s. Abb. 60) und dann auf die gewünschte "Focus"-Schaltfläche, um alle in diesem Paletten-Eintrag enthaltenen Fixtures auszuwählen, und stellen Sie die gewünschten Werte ein. Sie können alle Fixtures gleichzeitig zusammen bewegen, oder die Fixtures mit den Optionen "Step to Next" (nächstes Fixture) und "Step to Last" (vorheriges Fixture) einzeln nacheinander ansprechen. Wenn Sie mit den Editierungen fertig sind, klicken Sie auf "Store Pan/Tilt" (Werte für Pan/Tilt speichern), um die Änderungen wieder zurück in denselben Paletten-Eintrag zu speichern.

Sie können außer Pan/Tilt ")auch andere Attribute in einer Palette editieren, aber um die Editierungen zu speichern, müssen Sie dann auf die "Store Focus"-Schaltfläche (Focus/Palette speichern – rechts unten auf dem Tableau) klicken.

9.1.8 Programmier-Funktionen auf dem Tableau

Auf dem Tableau stehen auf der rechten Seite noch eine Reihe anderer Funktionen zur Verfügung (s. Abb. 60), einschließlich der Funktionen "Locate Fixture" (Fixture auffinden), "Flip" (Wechsel auf Alternativ-Position), "Select all" (alles auswählen), "Clear" (Programmer löschen), "Off" (Fixtures o. Attribute ausschalten), "Record Memory" (Memory speichern) etc.. Das sind dieselben Funktionen, die auch über die entsprechenden Tasten auf dem Pult aufgerufen werden können.

Sie können mit dem Tableau eine Fixture-Gruppe zusammenstellen, indem Sie einfach die gewünschten Fixtures auswählen, auf "Record Group" (Gruppe speichern) klicken und dann die Gruppen-Schaltfläche ("Groups") anklicken, auf die Sie die Gruppe speichern möchten.

Die "Release Fixture"-Schaltfläche (Fixture aus Programmer löschen) hat eine ähnliche Funktion wie die "CLEAR"-Taste auf dem Pult, mit ihr werden aber nur ausgewählte Fixtures aus dem Programmer gelöscht.

Mit der "Delatch Fixtures"-Schaltfläche (Fixtures entfernen) werden Fixtures aus der Auswahl entfernt, jedoch bleiben dabei alle vorgenommenen Änderungen im Programmer gespeichert.

Die Schaltflächen "f4" und "f5" sind mit speziellen Funktionen für Fixtures, die für den "Tracking"-Modus "trainiert" worden sind, belegt.

- Mit der Funktion auf Schaltfläche "f4" werden die unterschiedlichen Positionen ausgewählter Fixtures untereinander ausgetauscht. Bei jedem Klick mit dem Taststift auf dieses Feld übernimmt jedes der ausgewählten Fixtures die Position des jeweils nächsten Fixtures. Beispiel: Wenn drei Fixtures ausgewählt sind und auf "f4" geklickt wird, wird Fixture Nr. 1 auf die jeweilige Position des Fixtures Nr. 2 gefahren, Fixture Nr. 2 auf die jeweilige Position des Fixtures Nr. 3 und Fixture Nr. 3 auf die jeweilige Position des Fixtures Nr. 1.
- Mit der Funktion auf Schaltfläche "f5" Feld kann man die Größe bzw. Ausdehnung eines mit einer Fixture-Gruppe erzeugten Kreismusters variabel steuern. Wenn Sie den Taststift auf diese Schaltfläche setzen und aufwärts ziehen, wird der durch die ausgewählten Fixtures auf die Bühne geworfene Lichtkreis von einem

Mittelpunkt ausgehend nach außen gezogen. Den Mittelpunkt bildet dabei die durchschnittliche Position XY der Fixtures. Beispiel: wenn die einzelnen Spots einen Kreis auf der Bühne bilden, wird der Kreis durch Aufwärtsziehen des Taststifts auseinander gezogen und vergrößert. Durch Abwärtsziehen bewegen sich die einzelnen Spots auf den Mittelpunkt zu und sogar durch ihn "hindurch". Im Falle eines Kreises würde dieser also immer kleiner werden, den Mittelpunkt "durchkreuzen" und sich wieder in der Gegenrichtung ausdehnen.

Die vier Pfeil-Schaltflächen auf dem Grafiktableau (/ / /) repräsentieren die identischen Cursortasten auf dem Pult.

Andere Schaltflächen in diesem Bereich sowie das darüber liegende Mouse-Pad sind für die Integration zukünftiger Funktionen vorgesehen.

9.1.9 Anzeige des Grafiktableau-Status auf dem VGA Monitor

In der rechten oberen Ecke auf dem VGA Monitor werden die drei Buchstaben "T", "A" und "N" in grauer Schrift angezeigt. Diese sind Kürzel für den jeweils aktivierten Betriebsmodus des Grafiktableaus. Der jeweils aktivierte Modus wird in weißer Schrift angezeigt.

Die drei Modi sind:

T: "Tracking"-Modus ist aktiviert.

A: "Absolut"-Modus (Modus für absolute Veränderung; s. Abschnitt 9.1.4) ist aktiviert.

N: "Nudge"-Modus (Modus für relative Veränderung; s. Abschnitt 9.1.4) ist aktiviert.

9.2 Weitere Optionen

9.2.1 Verlängerung für das Anschlusskabel des Grafiktableaus

Sie können das Grafiktableau-Anschlusskabel entweder mit einem 25-poligen SUB-D-Typ Kabel und einem RJ45 Verlängerungskabel (sofern das Tableau mit einem RJ45 Anschluss ausgerüstet ist) verlängern.

Zur Verlängerung kann auch das Kabel der AVOLITES "Rigger" Fernsteuerung verwendet werden, sofern es dahingehend modifiziert wird.

Das RJ45 Verlängerungskabel muss (durchgeschaltet?) angeschlossen werden, mit einem RJ45 Stecker an einem Ende und einer RJ45 Buchse an dem anderen.

K A P I T E L Z E H N

10. Wiedergabe der Show

In diesem Kapitel: "Run"-Modi; Die Master Fader; Manuelle Steuerung während einer Show; "Two Preset"-Modus; Kanal-Anzeigen.

10.1 Wiedergabe

10.1.1 "Run"-Modi (Wiedergabe-Modi)

Wenn sie alle Programmierungen abgeschlossen haben, machen Sie Sicherungskopien Ihrer Show auf Diskette, bevor Sie die Show wiedergeben (s. Abschnitt 12.2.2; Option B). Stellen Sie dann den Schlüsselschalter auf "Run", damit Sie nicht unbeabsichtigt etwas an Ihren Programmierungen verändern können.

Für die Wiedergabe einer Show stehen zwei verschiedene Modi zur Verfügung. Im normalen "Run"-Modus können alle Programmierungen und Einstellungen aktiviert und wiedergegeben, aber Fixtures und Dimmer nicht manuell gesteuert werden. Im Takeover "Run"-Modus ist zusätzlich die manuelle Steuerung, falls gewünscht, möglich.

Der jeweils aktivierte Modus bestimmt außerdem die Funktionsweise der "Swop"- und "Flash"-Tasten auf dem Pult. Es gibt außerdem noch den "2 preset mode", der im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) aktiviert werden muss (s. Abschnitt 10.2.1).

Sie können den jeweiligen Modus mit Softtaste A [Toggle mode] (Modus einstellen) auswählen. Der aktuelle Modus wird in der obersten Zeile auf dem Display angezeigt.

- **Normaler "Run"-Modus:** Die "Flash"- und "Swop"-Tasten der Handles und Playbacks funktionieren als Flash-Tasten. Mit einer "Flash"-Taste werden die darauf gespeicherten Kanäle allen anderen momentan aktivierten Kanälen hinzugefügt. Mit einer "Swop"-Taste werden die darauf gespeicherten Kanäle aktiviert, aber gleichzeitig werden alle anderen Kanäle ausgeschaltet, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Der Inhalt des Programmers wird gelöscht und LTP-Kanäle können manuell nicht gesteuert werden.
- **Takeover "Run"-Modus:** Mit den "Swop"-Tasten der Handles können Sie Fixtures oder Dimmer für die manuelle Steuerung auswählen. Damit können Sie Ihre Programmierung in Echtzeit während einer laufenden Show ergänzen oder verändern. Mit den Fadern regeln Sie wie üblich die Intensität der Dimmer und Fixtures. Die "Flash"- und "Swop"-Tasten der Playbacks sind deaktiviert.

10.1.2 Die Master Fader

In der linken unteren Ecke auf dem Pult befinden sich die verschiedenen Master Fader. Mit ihnen wird die Gesamt-Intensität für alle von den verschiedenen Bereichen des Pultes ausgegebenen Kanäle geregelt.

- Mit den "Add"- und "Swop" Master Fadern wird die Intensität für alle auf die Playback "Flash"- und "Swop"-Tasten gespeicherten Kanäle geregelt. Dadurch können Sie den maximalen Ausgangswert für Intensität definieren, bis zu dem die Playbacks aktiviert werden können. Außerdem können die "Flash"-Tasten "deaktiviert" werden, indem der Master Fader auf "0" gestellt wird. (Wenn der "Swop" Master Fader zugezogen auf "0" steht, sind bei allen betroffenen Fixtures die Lampen ausgeschaltet, wenn Sie eine "Swop"-Taste drücken).
- Mit den "Preset" Master Fadern wird die Intensität für alle auf die Preset Fader

gelegten Kanäle geregelt.

- Mit dem "Grand" Master Fader wird die Intensität für *alle* vom Pult ausgegebenen Kanäle geregelt. Normalerweise bleibt dieser Fader immer maximal aufgezogen und wird dann eingesetzt, wenn man schnell alle Scheinwerfer gleichzeitig abblenden muss.

10.1.3 Manuelle Steuerung während einer Show ("Busking" - Improvisieren)

Wenn Sie nicht so viel Programmierzeit zur Verfügung hatten, wie Sie sich gewünscht hätten, sehen Sie sich vielleicht gezwungen während einer laufenden Show noch einige zusätzliche Effekte zu erzeugen. Glücklicherweise verfügt das PEARL über die geeigneten Funktionen und ist so konzipiert, um für solche Situationen gewappnet zu sein. Durch das Abrufen von Paletten-Werten können Sie Ihre bestehenden Programmierungen modifizieren und sofortige Effektvariationen erzeugen. Dafür muss der Takeover "Run"-Modus aktiviert sein.

"Instant" Paletten (Paletten sofort/ohne Fade-Zeit zuweisen): Wählen Sie einige Fixtures aus, drücken Sie die "FOCUS"-Taste und wählen Sie mit den Softtasten oder den grauen "Palette/Flash"-Tasten eine Palette aus. Wenn Sie einen Paletten-Wert sofort (instant – also ohne Fade-Zeit) abrufen bzw. zuweisen, wird dieser in den Programmer geladen. Das bedeutet, dass die Palette bei der Wiedergabe so lange Vorrang vor allen danach aktivierten Memories hat, bis Sie den Programmer wieder mit "CLEAR" löschen.

"Fading" Paletten (Paletten mit programmierten Fade-Zeiten zuweisen): Sie können auf einen Paletten-Wert "überblenden", indem Sie die Fixtures auswählen, denen Sie den Paletten-Wert zuweisen möchten, dann die Überblendzeit eingeben (z.B. "2" für 2 Sekunden), die "FOCUS"-Taste drücken und dann den gewünschten Paletten-Eintrag (z.B. "Green" – Grün) mit den Softtasten auswählen. Die ausgewählten Fixtures werden im einem Zeitraum von 2 Sekunden auf die Farbe Grün übergeblendet. Bei der Zuweisung einer Palette mit einer Fade-Zeit wird der Paletten-Wert nicht im Programmer abgelegt. Das bedeutet, dass sobald ein neues Playback/Memory aktiviert wird, die "neuen" Playback-Werte Vorrang vor dem "alten" Paletten-Wert erhalten und die Fixtures auf die durch das Memory vorgegebenen Werte gesetzt werden.

Paletten "Master Time" (Master/übergeordnete Fade-Zeit für Paletten): Sie können für Ihre Paletten eine Master (übergeordnete) Fade-Zeit programmieren, die dann generell für alle Paletten verwendet wird, so dass Sie nicht für jede einzelne Palette einen Zeit-Wert eingeben müssen. Drücken Sie dafür die "FOCUS"-Taste, dann Softtaste G [Options] und anschließend Softtaste A [Master Time] (übergeordnete Zeit). Geben Sie die gewünschte Zeit ein und drücken Sie "ENTER". Wenn Sie eine Palette sofort (Instant – d.h. ohne Zeitverzögerung/Fade Zeit) zuweisen möchten, sie jedoch nicht im Programmer abgelegt werden soll (so dass ein neu aktiviertes Playback Vorrang vor der Palette erhält), geben Sie einfach eine Master Fade-Zeit von 0.1 Sekunden ein.

"Quick" Palette ("Schnell"-Palette - eine Palette allen Fixtures eines Memorys zuweisen): . Wenn Sie sich das Auswählen einzelner Fixtures sparen möchten, können Sie eine Palette auch allen Fixtures, die in einem Memory enthalten sind, zuweisen. Drücken Sie dafür die "FOCUS"-Taste, halten Sie Softtaste für die gewünschte Palette gedrückt und drücken Sie die "Swop"-Taste des gewünschten Memorys. Auch in diesem Fall können Sie eine Fade-Zeit definieren, mit der die Palette zugewiesen werden soll, indem Sie eine Zahleneingabe machen, nachdem Sie die "FOCUS"-Taste gedrückt haben. Diese Palette wird nicht im Programmer abgelegt, so dass durch die nächste Editierung von LTP-Kanälen die Palette wieder "überschrieben" wird. (Für diese Funktion muss die Benutzer-Einstellung 6 "Quick Palette Off/On" aktiviert sein (On)).

"Nudge"-Modus (Modus für relative Veränderung): Sie können auch die Position

von Fixtures verändern; am einfachsten funktioniert dies mit der "Nudge"-Option auf dem Grafiktableau. In diesem Modus können Sie durch Ziehen des Taststifts ausgewählte Fixtures relativ zu deren programmierten Positionen bewegen und somit die Höhe eines Chases oder Shapes in Echtzeit verändern.

"Tracking"-Modus (Verfolgungs-Modus für Moving Lights): Wenn Sie das Pult für den "Tracking"-Modus konfiguriert haben, können Sie – ein wenig Übung vorausgesetzt – mit Ihren Scheinwerfern eine sich über die Bühne bewegende Person verfolgen oder ausgewählte Fixtures alle gleichzeitig auf einen bestimmten Bühnenpunkt – z.B. einen Solisten – ausrichten.

Manuelle Steuerung: Genauso wie beim Programmieren können Sie jedes Attribut eines Fixtures manuell steuern. Um mit der manuellen Steuerung während der Wiedergabe einer Show Ergebnisse zu erzielen, die auf der Bühne tatsächlich gut aussehen, benötigt man große Übersicht und viel Erfahrung. In der Regel ist die Verwendung von Preset Paletten (> die im Pult abgelegten vorprogrammierten Paletten) in solchen Fällen der bessere Weg.

Sie können im "Run"-Modus keine neuen Shapes zu der Show hinzufügen. Sie müssen dafür vorher einige Shapes in Memories abgespeichert haben, die Sie dann während einer Show aktivieren können.

10.2 Optionen

10.2.1 "Two-Preset" Modus

Im "Two-Preset"-Modus können Sie sowohl mit den Preset Fadern der oberen als auch der unteren Reihe die auf Fader 1-30 gepatchten Dimmer regeln, wobei die Master Fader A und B beide als Preset Master Fader funktionieren. In diesem Modus wird mit Fader 31 derselbe Dimmer geregelt, den auch Fader 1 regelt, mit Fader 32 derselbe wie mit Fader 2 usw.. Dadurch können Sie zwei verschiedene Beleuchtungseinstellungen programmieren und mit den Master Fadern A und B zwischen den beiden überblenden, so wie Sie es mit einem einfachen Standard Licht-Steuerpult tun würden.

Für die Aktivierung des "Two-Preset"-Modus müssen Sie die Benutzer-Einstellung 1 auf die Option "2-preset" setzen. (Für den Zugriff auf das Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings) halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Softtaste C).

In diesem Modus haben Sie keinen Zugriff auf die Dimmer und Fixtures, die auf die Fader 31-60 gepatcht sind; programmierte Memories und Chases werden allerdings wie im normalen "Run"-Modus wiedergegeben. Der Playback Master Fader wird in diesem Modus als Master Fader B verwendet, so dass mit ihm nicht die Gesamt-Intensität für die Playbacks geregelt werden kann. Alle Playbacks werden mit maximalen Ausgangswerten wiedergegeben.

10.2.2 Kurzzeitiges Sperren des Pultes

Im "Run"-Modus kann das Pult vorübergehend gesperrt werden (damit die Ton-Leute oder unbeteiligte "Passanten" nicht daran herumspielen können, wenn Sie das Pult einmal unbeaufsichtigt lassen müssen). Geben Sie dazu eine beliebige vierstellige Zahlenkombination ein, drücken Sie Softtaste C [Lock Desk] (Pult sperren) und bestätigen Sie mit "ENTER". Sämtliche Bedienelemente des Pultes wie Tasten und Fader sind jetzt blockiert. Um die Sperrung wieder aufzuheben, geben Sie erneut den gewählten Code ein.

Wenn das Pult in gesperrtem Zustand heruntergefahren und ausgeschaltet, oder mit "Reset" neu gestartet wird, wird die Sperrung ebenfalls aufgehoben. Diese vorübergehende Sperrung bei eingeschaltetem Pult ist also nicht absolut sicher, sie

soll lediglich unmotiviertes "Herumbasteln" unbefugter Personen an Ihrem Pult verhindern.

10.2.3 Kanal-Anzeigen (Channel Mimics)

Im normalen "Run"-Modus zeigt die LED jedes Handles die Intensität des darauf gepatchten Fixtures oder Dimmers an ("Mimic"-Modus, d.h. die entsprechende LED leuchtet, wenn das Fixture oder der Dimmer eingeschaltet ist).

Im Takeover "Run"-Modus (oder "Program"-Modus) können Sie wählen zwischen "Mimic"- (Intensitätsanzeige) oder "Fixture"-Modus, wobei im "Fixture"-Modus die LEDs anzeigen, welche Fixtures für die manuelle Steuerung ausgewählt sind.

Für die Einstellung des jeweiligen Modus halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken Softtaste A. Neben der Softtaste wird - abhängig vom jeweils aktivierten Modus - [Preset LEDs = Fixtures] bzw. [Preset LEDs = Mimics] (Preset LEDs = Anzeige für Fixtures/Intensität) angezeigt. Sie können den jeweils gewünschten Modus auch auf dem Grafiktableau auswählen.

11. Automatische Wiedergabe mit Script-Dateien (Script Files)

In diesem Kapitel: Speichern von Script-Dateien; Wiedergabe von Script-Dateien; Verwendung von Script-Dateien im "Run"-Modus; Editieren von Script-Dateien; Kopieren von Script-Dateien; Löschen von Script-Dateien.

Script-Dateien stellen eine wichtige und effektive Funktion des PEARL dar. Mit ihnen lässt sich eine Show in Echtzeit mit den Playback Fadern programmieren und speichern und dann synchronisiert mit einer externen MIDI Timecode-Quelle oder gesteuert durch die im Pult integrierte Uhr wiedergeben. Das ist nützlich für Events bei denen die zyklische Wiederholung von Lichtshows gefragt ist, wie zum Beispiel bei Ausstellungen oder Präsentationen.

Eine Script-Datei ist im Grunde nur eine Liste mit Befehlen für das Pult, in der spezifiziert wird, welche Aktionen zu welcher Zeit ausgeführt werden sollen. Am einfachsten erstellen Sie eine Script-Datei, wenn Sie die Aktionen, so wie Sie sie am Pult tatsächlich durchführen, vom PEARL speichern lassen; Sie können aber auch die Befehle einzeln eingeben.

11.1 Programmieren

11.1.1 Speichern von Script-Dateien

Bevor Sie eine Script-Datei erstellen und speichern können, müssen Sie zuerst all die Memories und Chases programmieren, die Sie für Ihre Script-Datei verwenden möchten.

Um in den Modus für die Script-Datei Programmierung zu gelangen, drehen Sie den Schlüsselschalter auf "System" und drücken Sie Softtaste D [Script file programming] (Script-Datei Programmierung).

Für das Programmieren einer Script-Datei gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1> Drücken Sie Softtaste A [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen), und dann entweder A [External timecode] (externer Timecode, also MIDI) oder D [Internal timer] (interner Timer).
- 2> Drücken Sie Softtaste B [Record Script File] (Script-Datei speichern). Wenn Sie MIDI verwenden, starten Sie die Timecode-Quelle. Wenn Sie die interne Pult-Uhr verwenden möchten, drücken Sie Softtaste A [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen) und dann Softtaste F [Start timer] (Timer starten), um den Timer zu starten.
- 3> Fahren Sie ihre Show wie gewünscht, indem Sie die entsprechenden Playbacks ein- und ausschalten. Das Pult speichert Ihre Aktionen (einschließlich der Fade-Zeiten) als Script-Datei Befehle ab. Damit die Aktionen gespeichert werden, müssen Sie die Fader maximal aufziehen.
- 4> Wenn Sie fertig sind, drücken Sie Softtaste F [Done] (beendet).

- Standardmäßig wird die erste Script-Datei als "Script File 1" gespeichert. Sie können dies mit der Option unter Softtaste C [Select Script File] (Script-Datei auswählen) ändern.
- Mit Softtaste D [Reset Timer] (Timer zurücksetzen) wird der Timer wieder auf

Null zurückgesetzt. Nutzen Sie diese Option, wenn Sie die Speicherung der Script-Datei bei Null beginnen lassen möchten; andernfalls läuft der Timer schon, bevor Sie bereit sind für die Aufnahme.

- Sie können auch die Tageszeit als Timecode verwenden, indem Sie unter der Option [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen) Softtaste C [Clock Timecode] (Uhr Timecode) drücken. Wenn Sie eine Script-Datei für die tageszeitbezogene Wiedergabe speichern, verwenden Sie dafür am einfachsten den internen Timer und stellen diesen auf die Echtzeit ein, die Sie speichern möchten.
- Immer dann, wenn Sie die "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) drücken, werden alle durch die Script-Datei aktivierten Playbacks wieder zurückgesetzt und die Script-Datei springt zurück auf den ersten Schritt.
- Mit Softtaste E [Clear Masters] (Master Fader löschen) werden alle von der Script-Datei verwendeten Playbacks ausgeschaltet.
- Stellen Sie sicher, dass die Master Fader beim Speichern von Script-Dateien maximal aufgezogen sind, da ansonsten die Playback Fader nicht gespeichert werden.

11.1.2 Welche Informationen in einer Script-Datei gespeichert werden

In der Script-Datei werden 2 verschiedene Aktionen gespeichert:

1. wenn ein Playback Fader aufgezogen wird, speichert die Script-Datei
 - Die Playback-Nummer, den Abschnitt auf der Walze (Roller) und die Nummer der Roller-Seite
 - Den Timecode-Wert zu dem Zeitpunkt, an dem der Fader aufgezogen wird
 - Die Zeitdauer, mit der ein Playback Fader vom Auslösepunkt (Trigger Point) auf Maximum gezogen wird
2. wenn ein Playback Fader heruntergezogen wird, speichert die Script-Datei
 - Die Playback-Nummer
 - Den Timecode-Wert zu dem Zeitpunkt, an dem der Fader heruntergezogen wird
 - Die Zeitdauer, mit der ein Playback Fader von Maximum bis zum Auslösepunkt (Trigger Point) gezogen wird

11.2 Wiedergabe

Sie können Script-Dateien entweder im Programmier-Modus für Script-Dateien (Schlüsselschalter "System") oder im "Run"-Modus wiedergeben. Normalerweise werden Sie direkt nach der Programmierung einer Script-Datei überprüfen, ob diese korrekt wiedergegeben wird, und anschließend in den "Run"-Modus wechseln, um die Script-Datei tatsächlich zu verwenden.

11.2.1 Auswählen einer Script-Datei für die Überprüfung

Auf dem PEARL können Script-Dateien von 1 bis 99 gespeichert und wiedergegeben werden.

- 1> *Wenn Sie sich nicht im Script-Datei Programmier-Modus befinden, drehen Sie den Schlüsselschalter auf "System" und drücken Sie Softtaste D [Script File Programming] (Script-Datei Programmierung).*
- 2> *Drücken Sie im Script-Datei Menü Softtaste C [Select Script File] (Script-Datei auswählen).*

- 3> Geben Sie über die Zifferntastatur die gewünschte Script-Datei Nummer ein, oder bewegen Sie sich mit den Auf/Ab Cursorstasten (/) auf die gewünschte Script-Datei.
- 4> Drücken Sie "ENTER".

Dadurch wird die Script-Datei geladen, jedoch noch nicht wiedergegeben.

- Mit Softtaste F [Next Step] (nächster Schritt) wird der jeweils aktuelle Schritt der Script-Datei ausgewählt. Die Timer-Anzeige wechselt zu dem passenden Timecode für diesen Schritt.
- Durch Drücken der "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) wird Schritt 1 als aktiv definiert und alle von der Script-Datei verwendeten Playbacks werden ausgeschaltet.

11.2.2 Überprüfen der Script-Datei

Für die Überprüfung der Script-Datei verwenden Sie am einfachsten den internen Timer; Sie können aber auch Ihre externe Timecode-Quelle – sofern Sie eine solche benutzen - neu starten. Der interne Timer generiert den gleichen Timecode-Typ wie die externe (MIDI) Timecode-Quelle.

Auf dem Display ist der jeweils nächste Schritt, der wiedergegeben wird, mit einem Sternchensymbol (*) markiert, und der aktive (live) Schritt wird in der Zeile direkt unter dem Timer bzw. den Timecode-Daten in Form von "Live = XX" angezeigt (s. Abb. 62).

- 1> Drücken Sie Softtaste A [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen).
- 2> Drücken Sie Softtaste D [Internal timer] (interner Timer).
- 3> Wenn Sie einen externen Timecode simulieren, geben Sie über die Zifferntastatur die Startzeit ein, oder setzen den internen Timer einfach mit der "ENTER"-Taste auf Null zurück.
- 4> Drücken Sie Softtaste E [Connect Timer] (Timer verbinden), um die Script-Datei nach dem Timecode wiederzugeben.
- 5> Der Timer wird gestartet und die Script-Datei wiedergegeben.



Abb. 62

- Sie können auch die Tageszeit als Timecode verwenden, indem Sie unter der Option [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen) Softtaste C [Clock Timecode] (Uhr Timecode) drücken. Das ist dann sinnvoll, wenn mit dem PEARL tageszeitbezogene Licht-Shows wiedergegeben werden sollen.
- Sie können auf einen Schritt "springen", indem Sie die gewünschte Schritt-Nummer über die Zifferntastatur eingeben und "ENTER" drücken. Wenn Sie den internen Timer verwenden, springt dieser auf die Zeit für diesen Schritt.
- Während der Wiedergabe der Script-Datei erscheint neben Softtaste E die Option [Disconnect Timer] (Timer trennen), mit der die Wiedergabe der Datei gestoppt werden kann. Neben Softtaste F wird die Option [Synchronise] angezeigt, mit der die Script-Datei mit dem aktuellen Timer synchronisiert werden kann, wobei einzelne Schritte – falls erforderlich – übersprungen werden.

11.2.3 Verwendung von Script-Dateien im "Run"-Modus

Wenn sich das PEARL im "Run"-Modus befindet, stehen spezielle Script-Datei Optionen zur Verfügung. Sie können während der Wiedergabe einer Script-Datei gleichzeitig manuelle Steuerungen auf dem Pult durchführen.

Zuerst müssen Sie die Optionen für die Script-Datei einstellen.

D [Script File Functions] (Script-Datei Funktionen) - Damit lassen sich Optionen einstellen, in welcher Form die Script-Datei wiedergegeben werden soll. Es gibt folgende Optionen in diesem Menü:

- A [Select Timer Source] (Timer-Quelle auswählen) - Damit kann man zwischen externem und internem Timecode wählen, und den internen Timer starten und stoppen (s.a. Option A im Hauptmenü für Script-Dateien).
- C [Select Script File] (Script-Datei auswählen) - Damit kann man eine Script-Datei auswählen (s.a. Option C im Hauptmenü für Script-Dateien).
- D [Start from Step 1] (von Schritt 1 starten) - Damit wird die Script-Datei auf Schritt 1 zurückgesetzt und auch der interne Timer - falls verwendet - wird auf die Zeit für Schritt 1 zurückgesetzt.
- E [Connect Timer] (Timer verbinden) - Damit wird die Script-Datei wiedergegeben (s.a. Option E im Hauptmenü für Script-Dateien). Während die Script-Datei mit dem Timer verbunden ist und wiedergegeben wird, wechselt diese Option zu [Disconnect timer] (Timer trennen = Wiedergabe stoppen).
- F [Next Step] (nächster Schritt) - Damit wird vom aktuellen Schritt auf den nächsten Schritt gesprungen und dieser wird wiedergegeben. Auch der interne Timer wechselt zu der Zeit für den nächsten Schritt. Während der Wiedergabe der Script-Datei wechselt diese Option zu [Synchronise] (Synchronisieren), mit der alle fehlenden Schritte übersprungen werden.
- G [Clear Script File Playbacks] (Script-Datei Playbacks löschen) - Damit werden alle von der Script-Datei verwendeten Playbacks ausgeschaltet. Sie können die verwendeten Playbacks auch durch Drücken der "ML MENU"-Taste (Moving Light Menü) wieder aus dem "Dienst" für die Script-Dateien entlassen.

C [Play Script File] - (Script-Datei wiedergeben) - Die aktuell ausgewählte Script-Datei (ausgewählt mit Option C, s.o.) wird gestartet. Dabei wird sie von ihrer jeweils aktuellen Position aus gestartet, so dass Sie sie eventuell auf Schritt 1 zurücksetzen müssen (s.o. Option D). Wenn Sie den internen Timer verwenden, wird dieser jetzt gestartet.

Wenn diese Option aktiviert ist und die Script-Datei wiedergegeben wird, wechselt die Option zu [Pause Script File] (Script-Datei anhalten).

11.2.4 Script-Dateien automatisch beim Systemstart oder in Endlosschleife wiedergeben

Das PEARL kann so konfiguriert werden, dass eine Script-Datei automatisch nach dem Hochfahren des Pultes gestartet und/oder in Endlosschleife (bei Verwendung des internen Timecodes) wiedergegeben wird. Diese Funktionen sind besonders geeignet für Events wie Ausstellungen, in denen das Pult möglichst "unbeaufsichtigt", d.h. ohne unmittelbaren Bediener betrieben werden soll.

Für den Zugriff auf diese Optionen drücken Sie im Script-Datei Hauptmenü Softtaste G [Script File Parameters].

Wählen Sie die Script-Datei, die Sie editieren möchten, mit den Auf/Ab Cursortasten (/) aus. Die aktuelle Script-Datei ist invertiert (> weiß unterlegt) dargestellt.

Mit Option B [Toggle Loop Mode] (Wiederholungs-Modus ein-/ausschalten) kann man die Wiederholungsfunktion für die aktuelle Script-Datei aktivieren bzw. deaktivieren. Bei aktivierter Wiederholungsfunktion wird bei Beendigung der Script-Datei der

Timer wieder zurück auf Null gesetzt (das funktioniert nur mit dem internen Timer). Auf dem Display wird für jede Script-Datei in der Spalte "Loop" entweder "Ends" (endet) oder "Cont" (Continuous – wiederholt/fortlaufend) angezeigt (s. Abb. 63).

Mit Option C [Toggle the Script File Autorun] (automatische Wiedergabe der Script-Datei ein-/ausschalten] kann man die automatische Wiedergabe für die aktuelle Script-Datei aktivieren bzw. deaktivieren. Auf dem Display wird für jede Script-Datei in der Spalte "Auto" entweder "Off" (Aus) oder "On" (Ein) angezeigt. Die Funktion für generelle automatische Wiedergabe - "Global Autorun" (s. Option A in Abb. 63) – muss ebenfalls aktiviert sein, um für eine Script-Datei die Option "Autorun" (Option C) aktivieren zu können.



Abb. 63

Mit Option A [Toggle the Global Autorun] (generelle automatische Wiedergabe ein-/ausschalten] kann man die generelle automatische Wiedergabe für Script-Dateien aktivieren oder deaktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, wird jede Script-Datei, für die die automatische Wiedergabe eingestellt ist (mit Option C) beim Einschalten des Pultes automatisch gestartet. Ganz oben auf dem Display wird der jeweilige Status angezeigt: "Global Auto=Enabled/Disabled" (aktiviert/deaktiviert; s. Abb. 63).

11.3 Editieren

Drücken Sie Softtaste D [Edit a Script File] (Script-Datei editieren).

Sie können für jeden Schritt einer Script-Datei die Playback-Nummer, den Timecode-Wert und die Auf- und Abblendzeit (Fade In/Fade Out) editieren. Das Editieren des Timecodes wird detailliert in Abschnitt 11.4 behandelt.

11.3.1 Display-Ansicht für das Editieren der Script-Datei

In dieser Ansicht sind die einzelnen Schritte einer Script-Datei aufgelistet. Der jeweils aktuelle Schritt ist mit einem Pfeilsymbol (') markiert. Sie können den aktuellen Schritt ändern, indem Sie mit den Auf/Ab Cursorstasten (/) den gewünschten Schritt auswählen, oder die gewünschte Schritt-Nummer über die Zifferntastatur eingeben.

Da das Pult-Display nicht genügend Platz für eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schritte bietet, wird dafür folgender "Code" verwendet:

C 1A 12 steht für: Chase auf Roller-Seite 1, Roller-Abschnitt A, Playback Nr. 12

M 1C 10 steht für: Memory auf Roller-Seite 1, Roller-Abschnitt C, Playback Nr. 10

R 10 steht für: "Ramp down" (Ausschalten/Deaktivieren) von Playback Nr. 10. Für "Ramp down" Schritte werden keine Informationen zur Roller-Seite etc. angezeigt.

Da der VGA Monitor mehr Platz für die Darstellung bietet, werden darauf mehr Details zu den Schritten präsentiert.

11.3.2 Editieren einer Aktion

Mit den Optionen in diesem Menü können Sie die Playback-Nummer ändern, einem Schritt ein "Ramp down" (Ausschalten) zuweisen oder die Auf- und Abblendzeit (Fade In/Fade Out) ändern.

Wählen Sie den Schritt, den Sie editieren möchten, mit Hilfe der Auf/Ab Cursortasten (/) aus und drücken Sie Softtaste **D** [Assign Action] (Aktion zuweisen). Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- A** [Load] (laden - ein Playback einschalten) – Drücken Sie diese Softtaste (A) und danach die "Swop"-Taste des Playbacks, das Sie laden möchten. Dadurch wechselt der Schritt zur Aufblendung des soeben ausgewählten Playbacks.
- B** [Ramp Down] (herunterfahren – ein Playback ausschalten) – Drücken Sie diese Softtaste (B) und danach die "Swop"-Taste des Playbacks, das Sie ausschalten möchten. Dadurch wechselt der Schritt zur Abblendung des soeben ausgewählten Playbacks.
- C** [Record a Blackout Step] (einen Blackout-Schritt speichern) – Damit wird ein Blackout-Schritt eingefügt. Alle von der Script-Datei verwendeten Playbacks werden in diesem Schritt auf Null gesetzt.
- D** [Ramp Time] (Fade-Zeit) – Damit wird die Auf- bzw. Abblendzeit (Fade In/Out) eingestellt. Geben Sie dafür die gewünschte Zeit (in Sekunden) über die Zifferntastatur ein und drücken Sie "ENTER".
- E** [Theatre Stack GO] (Start der Theater-Sequenz): - Damit wird der Schritt angewiesen, die "GO"-(Start) Taste für die Theater-Sequenz auszulösen.

11.3.3 Einfügen eines Schrittes in die Script-Datei

Wählen Sie mit den Cursortasten die Position innerhalb der Script-Datei aus, an die der Schritt eingefügt werden soll.

Drücken Sie entweder Softtaste B [Insert before step x] (einfügen vor Schritt x) oder Softtaste C [Insert after step x] (einfügen nach Schritt x), um den neuen Schritt einzufügen. Der neue Schritt ist zunächst "leer", d.h. ohne zugewiesene Aktion oder Timecode-Informationen.

Programmieren Sie mit Hilfe der Menüs "Assign Action" (Aktion zuweisen) und "Assign Timecode" (Timecode zuweisen) die gewünschten Aktionen und Timecode-Informationen für den eingefügten Schritt.

11.3.4 Editieren "On-the-fly" (während der Wiedergabe)

Mit Softtaste **F** [On the fly editing] ("On the fly" Editieren) lassen sich neue Aktionen zu der Script-Datei in Echtzeit während der Wiedergabe hinzufügen. (Sie können auch Aktionen hinzufügen während die Script-Datei angehalten ist; alle Aktionen werden mit der aktuellen Timer-Einstellung hinzugefügt). Die Optionen des Menüs sind:

- A** [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen) – s.a. Option A im Hauptmenü.
- C** [Sort steps by timecode] (Schritte nach Timecode sortieren) – s. Option C im "Assign Timecode" Menü.
- D** [Play] (Wiedergabe) – Die Script-Datei wird von der aktuellen Zeit an wiedergegeben.
- E** [Pause] – Die Script-Datei wird angehalten.
- F** [Start Script File from step 1] (Script-Datei von Schritt 1 an starten)
- G** [On the fly editing] ("On the fly" Editieren) – Wenn dieser Modus aktiviert ist, wird die Option invertiert (> weiß unterlegt) angezeigt. Drücken Sie diese Softtaste, um den Modus zu deaktivieren.

11.4 Zeiteinstellungen

Drücken Sie Softtaste D [Edit a Script File] (Script-Datei editieren), um Zugriff auf die Optionen für das Editieren der Script-Datei Zeiteinstellungen zu erhalten.

11.4.1 Editieren des Timecode

Wählen Sie den Schritt, den Sie editieren möchten, mit Hilfe der Auf/Ab Cursortasten (/) aus und drücken Sie Softtaste E [Assign Timecode] (Timecode zuweisen).

Um einen neuen Timecode über die Zifferntastatur einzugeben, drücken Sie Softtaste C [Assign TC from input] (Timecode durch Eingabe zuweisen), geben den gewünschten Timecode-Wert ein und drücken Softtaste D [Assign TC to step from input] (dem Schritt eingegebenen Timecode-Wert zuweisen). Timecode wird in folgender Form eingegeben und dargestellt: HH/MM/SS.FF (Stunden, Minuten, Sekunden, Frames (wobei ein Frame = 1/25 Sekunde)). Während der Eingabe wird der Timecode in der obersten Zeile auf dem Display angezeigt.

Um dem Schritt den jeweils aktuellen Timecode-Wert zuzuweisen, drücken Sie alternativ dazu vorher Softtaste D [Assign TC to step] (dem Schritt Timecode zuweisen).

11.4.2 Editieren des Timecode für eine Gruppe von Schritten

Wenn Sie die Zeiteinstellung für eine Reihe aufeinander folgender Schritte ändern möchten, können Sie die gewünschten Schritte zu einer Gruppe zusammenfassen und die Startzeit für diese Gruppe verändern. Dabei behalten die einzelnen Schritte innerhalb der Gruppe ihre Zeiteinstellungen relativ zueinander bei, aber alle werden um den neuen Zeitwert versetzt.

So definieren Sie eine Gruppe von Schritten:

-
- 1> Drücken Sie Softtaste E [Assign Timecode] (Timecode zuweisen).
 - 2> Wählen Sie mit Hilfe der Auf/Ab Cursortasten (/) den Schritt aus, der zu der Gruppe gehören soll.
 - 3> Drücken Sie Softtaste F [Toggle group] (Gruppe festlegen), um den Schritt zu der Gruppe hinzuzufügen. Neben dem Schritt wird ein Pfeilsymbol ("<") angezeigt.
 - 4> Wiederholen Sie den Vorgang von Anweisung 2 an, um weitere Schritte zu der Gruppe hinzuzufügen.
-

- Alle aufeinander folgende Schritte, die mit einem "<" gekennzeichnet sind, gehören jetzt zu einer Gruppe.
- Außerdem bilden alle anderen aufeinander folgenden Schritte, die nicht auf diese Weise ("<") gekennzeichnet sind, eine andere Gruppe. Beispiel: wenn Sie bei einer aus 30 Schritten bestehenden Script-Datei die Schritte 1-10 zu einer Gruppe zusammenfassen, bilden die Schritte 11-30 automatisch eine andere Gruppe.

Für die Zuweisung eines neuen Timecode-Wertes für eine Gruppe gehen Sie folgendermaßen vor:

-
- 1> Wählen Sie mit Hilfe der Auf/Ab Cursortasten (/) einen Schritt aus der Gruppe aus.
 - 2> Drücken Sie Softtaste E [Assign TC from input] (Timecode durch Eingabe

zuweisen), geben Sie den Timecode-Wert ein, mit dem der erste Schritt in der Gruppe gestartet werden soll, und drücken Sie Softtaste C [Assign TC to group from input] (der Gruppe eingegebenen Timecode-Wert zuweisen).

- 3> Um der Gruppe den jeweils aktuellen Timecode-Wert zuzuweisen, drücken Sie alternativ dazu vorher Softtaste C [Assign TC to group] (der Gruppe Timecode zuweisen).
 - 4> Alle Schritte der Gruppe werden um den neuen Timecode-Wert versetzt, behalten aber ihre Zeiteinstellungen relativ zueinander bei.
-

Mit der Option unter Softtaste A [Select a timer source] (Timer-Quelle auswählen) können Sie wählen, ob der jeweils aktuelle Timecode von dem internen oder externen Timer verwendet werden soll.

11.4.3 Editieren des Start-Timecodes für die gesamte Script-Datei

Mit der Option unter Softtaste B [Assign TC to file start] (Timecode dem Script-Datei-Anfang zuweisen) im "Assign Timecode" Menü wird der aktuelle Timecode-Wert als die neue Startzeit für die gesamte Script-Datei definiert. Dabei behalten alle Schritte der Script-Datei ihre Zeiteinstellungen relativ zueinander bei. Diese Option kann sowohl bei gestopptem als auch bei laufendem Timer aktiviert werden.

Für die Eingabe eines Start-Timecode über die Zifferntastatur drücken Sie Softtaste E [Assign TC from input] (Timecode durch Eingabe zuweisen), geben den gewünschten Timecode-Wert ein und drücken Softtaste B [Assign TC to File Start from input] (eingegebenen Timecode-Wert dem Script-Datei-Anfang zuweisen).

11.4.4 Script-Datei Schritte nach Timecode sortieren

Nachdem Sie einige Schritte editiert haben, werden die Schritte wahrscheinlich in einer falschen Reihenfolge auf dem Display dargestellt. Drücken Sie Softtaste E [Assign Timecode] (Timecode zuweisen) und dann Softtaste G [Sort by timecode] (nach Timecode sortieren), um die Schritte neu zu sortieren, so dass sie wieder in der korrekten Reihenfolge angezeigt werden. Die Funktionsweise der Script-Datei ist dadurch nicht beeinträchtigt.

11.5 Kopieren

11.5.1 Kopieren einer Script-Datei

Drücken Sie Softtaste G [Script File Parameters] (Script-Datei Parameter).

Wählen Sie mit Hilfe der Auf/Ab Cursorstasten (/) die Script-Datei aus, die Sie kopieren möchten. Die jeweils aktuelle Script-Datei wird invertiert (> weiß unterlegt) angezeigt.

Drücken Sie die blaue "Photocopy"-Taste.

Geben Sie die Nummer ein, unter der sie die neu kopierte Script-Datei speichern möchten.

Drücken Sie "ENTER", um den Vorgang zu bestätigen, oder "EXIT", um den Vorgang abzubrechen.

11.6 Löschen

11.6.1 Löschen eines Script-Datei-Schritts

Drücken Sie Softtaste [Edit a Script File] (Script-Datei editieren).

Wählen Sie mit Hilfe der Auf/Ab Cursorstasten (/) den Schritt aus, den Sie löschen möchten und drücken Sie Softtaste A [Delete Step] (Schritt löschen).

Drücken Sie zur Bestätigung Softtaste F [Yes] (Ja).

11.6.2 Löschen einer Script-Datei

Drücken Sie Softtaste G [Script File Parameters] (Script-Datei Parameter).

Wählen Sie mit Hilfe der Auf/Ab Cursorstasten (/) die Script-Datei aus, die Sie löschen möchten. Die jeweils aktuelle Script-Datei wird invertiert (> weiß unterlegt) angezeigt.

Drücken Sie die blaue "Delete"-Taste (Löschen).

Drücken Sie "ENTER", um den Vorgang zu bestätigen, oder "EXIT", um den Vorgang abzubrechen.

11.7 Optionen

Im Script-Datei Hauptmenü stehen folgende Optionen zur Verfügung:

A [Select timer source] (Timer-Quelle auswählen) - Damit können Sie die Timer-Quelle wählen, auf die die Script-Datei sich beziehen soll. Folgende Optionen sind vorhanden:

- A [External (MIDI) time code] (externer [MIDI] Timecode)
- C [Clock Timecode] (Uhrzeit-Timecode) - Die Tageszeit-Uhr wird als Timer verwendet.
- D [Internal timer / TC] (interner Timer / Timecode) - Der interne Timer (Pult-Uhr) wird verwendet.
- E [Stop timer] - Der interne Timer wird gestoppt.
- F [Start timer] - Der interne Timer wird wieder gestartet.

Sie können den internen Timer (Pult-Uhr) durch Eingabe über die Zifferntastatur einstellen. Dabei müssen die Zahlen in folgender Form eingegeben werden: HH/MM/SS.FF (Stunden, Minuten, Sekunden, Frames (wobei ein Frame = 1/25 Sekunde)). Bestätigen Sie die Eingabe mit "ENTER". Sie können die Eingabe der Zeit unten auf dem Display verfolgen.

Um den internen Timer wieder auf "0" zurückzusetzen, drücken Sie einfach "ENTER".

B [Record Script File] (Script-Datei speichern) - Mit dieser Option können Sie eine neue Script-Datei erstellen und speichern (wie in Abschnitt 11.1.1 beschrieben). Wenn bereits eine Script-Datei existiert, werden Sie gefragt, ob Sie diese überschreiben möchten (wenn Sie das nicht möchten, wählen Sie [No] (Nein) und verwenden Option C (s.u.), um eine andere Script-Datei-Nummer zu verwenden).

C [Select Script File] (Script-Datei auswählen) - Damit können Sie die Script-Datei auswählen, mit der Sie arbeiten möchten. Auf dem Display wird eine Liste mit Script-Dateien präsentiert. Geben Sie über die Zifferntastatur die Nummer der gewünschten Script-Datei ein - von 01-99 - und drücken Sie "ENTER". Um eine

neue leere Datei zu beginnen, wählen Sie eine Nummer die nicht in der Liste enthalten ist.

D [Edit Script File] (Script-Datei editieren) - Hiermit können Sie die jeweils aktuelle Script-Datei editieren (Details dazu finden Sie in Abschnitt 11.3 ff.).

E [Connect Timer] (Timer verbinden) – Der Timer wird mit der Script-Datei verbunden. Dadurch werden Schritte aktiviert und wiedergegeben, wenn deren jeweilige Timecode-Werte mit dem Timer übereinstimmen. Wenn diese Option aktiviert ist, wechselt die Option zu [Disconnect Timer] (Timer trennen), und Option F wechselt zu [Synchronise] (Synchronisieren).

F [Next Step] (nächster Schritt) – Damit "springt" man auf den jeweils nächsten Schritt in der Script-Datei. Der Timer wechselt zur passenden Zeit für diesen Schritt und der Schritt wird wiedergegeben. Diese Option wechselt zu [Synchronise] (Synchronisieren), wenn die Script-Datei mit dem Timer verbunden ist. Dadurch kann die Script-Datei durch Überspringen von Schritten mit dem Timer synchronisiert werden.

G [Script File Parameters] (Script-Datei Parameter) – Damit lassen sich Optionen einstellen, in welcher Form die Script-Datei wiedergegeben werden soll. Auf dem Display wird eine Liste mit verfügbaren Script-Dateien angezeigt; Sie können die aktuelle Script-Datei mit den Cursortasten auswählen oder die gewünschte Script-Datei-Nummer über die Zifferntastatur eingeben. Folgende Optionen stehen in diesem Menü zur Verfügung:

- A [Toggle the Global Autorun] (generelle automatische Wiedergabe ein-/ausschalten) – Wenn diese Option aktiviert ist, wird jede Script-Datei, für die die automatische Wiedergabe eingestellt ist - mit Option C (s.u.) - beim Einschalten des Pultes automatisch gestartet.
- B [Toggle Loop Mode] [Wiederholungs-Modus ein-/ausschalten] - Damit kann man die Wiederholungsfunktion für die aktuelle Script-Datei aktivieren bzw. deaktivieren. Bei eingeschalteter Wiederholungsfunktion wird nach Beendigung der Script-Datei der Timer wieder zurück auf Null gesetzt. Das funktioniert nur mit dem internen Timer.
- C [Toggle the Script File Autorun] (automatische Wiedergabe der Script-Datei ein-/ausschalten) - Damit kann man die automatische Wiedergabe für die aktuelle Script-Datei aktivieren bzw. deaktivieren. Die Funktion für generelle automatische Wiedergabe - "Global Autorun" (s.o. Option A) – muss ebenfalls aktiviert sein, um für eine Script-Datei die Option "Autorun" (Option C) aktivieren zu können. Auf dem Display wird für jede Script-Datei in der Spalte "Auto" entweder "Off" (Aus) oder "On" (Ein) angezeigt.
- D [Set end-time from input] (End-Zeit eingeben) - Damit können Sie die End-Zeit der Script-Datei über die Zifferntastatur eingeben.
- E [Set end-time from script] (durch Script-Datei definierte End-Zeit) - Die End-Zeit wird auf den letzten Schritt der Script-Datei eingestellt.

12. Konfiguration des Pultes

In diesem Kapitel: Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings); Lösch-Funktionen ("Wipe"-Menü); Disketten-Funktionen.

Das PEARL lässt sich sehr einfach an Ihre ganz persönliche und von Ihnen bevorzugte Arbeitsweise anpassen. Die wichtigsten Optionen hierzu finden Sie im Menü für die Benutzer-Einstellungen (User Settings).

12.1 Benutzer-Einstellungen (User Settings)

12.1.1 Das Menü für Benutzer-Einstellungen (User Settings)

Sie erhalten Zugriff zu diesem Menü, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste C [User Settings] drücken. Alternativ dazu können Sie auch den Schlüsselschalter auf "System" stellen und Softtaste C [User Settings] drücken.

Sie können die Optionen, die Sie einstellen möchten, mit den Auf/Ab Cursorstasten (/) auswählen, und die Einstellungen mit den Links/Rechts Cursorstasten (/) vornehmen.

Es gibt folgende Optionen:

- 1. Normal Run / Take Over** - Einstellung des jeweiligen "Run"- (Wiedergabe) Modus des PEARL. Diese Option kann auch eingestellt werden, wenn Sie im "Run"-Modus Softtaste A drücken. (s. Abschnitt 10.1.1 für Details zu den verschiedenen "Run"-Modi).
- 2. Rec by Fixture / Rec by Channel** – (Speichern pro Fixture / Speichern pro Kanal) - Einstellung des jeweiligen Speicher-Modus des PEARL. Bei der Einstellung "Speichern pro Fixture" werden immer *alle* Attribute gespeichert, sobald irgendwelche Attribute eines Fixtures editiert werden. Bei der Einstellung "Speichern pro Kanal" werden nur die editierten Attribute gespeichert (s. Abschnitt 6.1.1 für Details dazu). Zugriff zu dieser Option erhalten Sie auch, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste B drücken.
- 3. Speed=Seconds / BPM** (Geschwindigkeit=Sekunden / BPM) - Sie definieren hiermit, ob die Chase-Geschwindigkeit in Sekunden oder BPM (Beats per Minute - Taktschläge pro Minute) angezeigt wird.
- 4. Autoconnect Yes / No** (automatisches Verbinden eines Chases mit den Encoderrädern Ja / Nein) - Wenn die Funktion aktiviert ist (Yes), werden die Steuerungen für den Chase (> Encoderräder) automatisch mit dem zuletzt wiedergegebenen Chase verbunden. Wenn die Funktion deaktiviert ist (No), müssen Sie den Chase manuell mit Hilfe der "CONNECT"-Taste "verbinden".
- 5. Palette page Off / On** (Paletten-Seite aktiviert/deaktiviert - Wenn diese Option aktiviert ist (On), haben Sie auf jeder Fixture-Seite Zugriff auf 30 verschiedene Paletten mit den grauen "Palette/Flash"-Tasten (Palette 1-30 auf Seite 0--, 31-60 auf Seite 1--, 61-90 auf Seite 2, 91-120 auf Seite 3--). Wenn die Option deaktiviert ist (Off), haben Sie mit den "Palette/Flash"-Tasten auf jeder Fixture-Seite immer nur Zugriff auf die Paletten 1-30.
- 6. Q palette Off / On** (Quick (Schnell-) Palette aktiviert/deaktiviert) - Wenn die Funktion für so genannte "Quick" Paletten aktiviert ist, können Sie eine Palette allen Fixtures gleichzeitig zuweisen, sofern keine Fixtures ausgewählt sind.

- 7. G-Tablet / Remote Control / DSR-20 Remote** (Grafiktableau / Fernbedienung / DSR-20 Fernbedienung)- Mit dieser Option wird spezifiziert, welches externe Zusatzgerät mit der seriellen Schnittstelle des Pultes verbunden ist.
- 8. DMX Chans = xxx** (DMX-Kanäle = xxx) - Damit definieren Sie die maximale Anzahl an DMX-Kanälen, die vom Pult ausgegeben werden sollen. Wenn Sie für Ihr Rig nicht mit der Höchstzahl der vom PEARL zur Verfügung gestellten DMX-Kanäle arbeiten möchten, können Sie die Anzahl der DMX-Kanäle, die das Pult ausgibt, reduzieren, um somit die DMX-Wiederholfrequenz zu erhöhen. Sie können diese Option auch im Patch-Modus mit der Option "Set DMX Lines" (DMX-Linien einstellen) einstellen.
- 9. Fader ON > x (vv)** (Fader an bei...) - Hiermit wird der Wert definiert, bei dem auf einen Fader gespeicherte LTP-Kanäle beim Aufblenden eines Memorys oder Chases aktiviert werden. Dabei ist "X" der Platzhalter für den Prozentwert, "vv" für den eigentlichen DMX-Wert (0-255).
- 10. Fader OFF < x (vv)** (Fader aus bei...) - Hiermit wird der Wert definiert, bei dem auf einen Fader gespeicherte LTP-Kanäle beim Abblenden eines Memorys oder Chases deaktiviert werden. Dieser Wert muss mindestens 2 Einheiten niedriger sein, als der Wert für das Aktivieren der Kanäle (s.o. "Fader ON"). Das Pult lässt die Eingabe eines unzulässigen Wertes nicht zu.
- 11. Grand Master OK / Broken** (Grand Master Fader OK / Defekt) – Mit dieser Option können Sie den Grand Master Fader deaktivieren (d.h. ihn auf der Einstellung "Maximum" fixieren), für den Fall, dass er durch irgendwelche Chaoten beim Hantieren mit dem Deckel des Pult-Cases abgebrochen oder sonst wie zerstört worden ist.
- 12. TC Check On / Off** (Timecode-Überprüfung aktiviert / deaktiviert) – Dadurch wird die Überprüfung des MIDI Timecodes ein- bzw. ausgeschaltet. Bei aktivierter Funktion (On) überprüft das Pult den eingehenden Timecode und ersetzt diesen - falls er fehlerhaft ist – so lange durch den internen Timecode, bis der externe Timecode wieder fehlerfrei ist.
- 13. xxx mcS** – Mit dieser Option können Sie die DMX-Verzögerungszeit (die Zeitverzögerung zwischen dem Ende eines Daten-Blocks und dem Start eines nächsten) definieren. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die DMX-Wiederholfrequenz zu reduzieren, für den Fall, dass bestimmte Dimmer und komplexe Fixtures bei voller DMX-Geschwindigkeit nicht reagieren können. Eine höhere DMX-Verzögerungszeit vermindert die Leistung der DMX Verbindung, so dass Sie diese Einstellung nur verändern sollten, wenn es unbedingt erforderlich ist. Die Zahl in Klammern gibt die DMX-Wiederholfrequenz in Millisekunden an.
- 14. Midi - SLAVE/MASTER/DISABLED/Visualiser** (Empfänger/Sender/Deaktiviert/Visualiser) - Einstellung des MIDI-Status des Pultes. Im "Slave"-Modus empfängt das Pult Daten, im "Master"-Modus sendet es Daten, wenn eine Taste gedrückt oder ein Fader aufgezogen wird. Damit lässt sich auf einfache Weise eine Show direkt in einen Sequencer speichern.
- 15. Midi channel = xx** - (MIDI Kanal = xx) - Hier wird die Nummer des MIDI Kanals für Senden / Empfangen eingegeben. MIDI Kanäle werden eigentlich von 1-16 nummeriert, da auf dem PEARL aber nur die Kanal-Nummern 1-15 angezeigt werden, addieren Sie jeweils "1" zu der auf dem Display angezeigten Nummer, um den tatsächlichen Kanal zu erhalten.
- 16. Use 720K / 1.4Mb disks** (Verwenden von 720K / 1.4MB Disketten) – Damit können Sie dem PEARL "mitteilen", welchen Disketten-Typ Sie verwenden. Das Pult benötigt diese Information für die Berechnung, ob eine von Ihnen programmierte Show auf eine einzige Diskette gespeichert werden kann, oder ob

sie aufgrund der Datenmenge auf mehrere Disketten verteilt werden muss.

Neben den Softtasten stehen weitere Optionen zur Verfügung:

- A [Fixtures or Mimics]** (Anzeige für Fixtures oder Intensität) – Mit den LEDs der "Swop"-Tasten kann entweder die Fixture-Intensität (Mimics) oder die Fixture-Auswahl (Fixtures) angezeigt werden. Diese Option kann auch eingestellt werden, indem Sie die "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste A drücken.
- B [Set TC valid range]** (zulässige Werte-Skala für Timecode einstellen) – Hiermit können Sie eine zulässige Werte-Skala für eingehenden MIDI Timecode definieren. Geben Sie - wenn Sie dazu auf dem Display aufgefordert werden - den untersten Wert ein und drücken Sie Softtaste A, oder den höchsten Wert und drücken Softtaste B.
- C [Specify Attributes for Bank]** (Attribute für Attribute Banks spezifizieren) - Damit können Sie festlegen, welche Attribute zusammengehören sollen (auch als Focus-Maske bezeichnet; s. Abschnitt 6.3.2 in dem beschrieben wird, wie man die Focus-Maske noch einstellen kann). Normalerweise sind im "Dimmer"-Attribut alle anderen Attribute enthalten, und im Farb-Attribut (Colour) sind die Attribute Cyan/Magenta/Yellow (Blauton/Rotton/Gelbton) integriert, Sie können diese Festlegungen jedoch verändern. Wählen Sie das Attribut aus, das Sie verändern möchten, und drücken Sie dann die Softtaste für diese Option. Wählen Sie die anderen Attribute, die Sie mit diesem Attribut gruppieren möchten und drücken anschließend "EXIT". Sie sollten diese Einstellungen nur verändern, wenn Sie ganz sicher sind, was Sie tun.
- G [Default settings]** (Grundeinstellungen)- Mit dieser Option werden alle Optionen wieder auf Ihre werkseitigen Grundeinstellungen zurückgesetzt.

12.1.2 Einstellen der Encoderrad-Sensitivität

Mit den Encoderrädern kann man Fixtures im 16-Bit Modus steuern. Für die Encoderräder steht eine Beschleunigungsfunktion zur Verfügung, damit Sie die Räder nicht "stundenlang" drehen müssen, wenn Sie Änderungen in großen Abstufungen für Fixture-Attribute vornehmen möchten.

Um unterschiedliche "Beschleunigungskurven" ("Wheel acceleration curves") für die Encoderräder einstellen zu können, halten Sie die "AVO"-Taste gedrückt und drücken die "2" auf der Zifferntastatur. Die jeweils aktuelle Kurve wird im Haupt-Anzeigefeld des Displays dargestellt. Dabei bietet die die Kurve mit der Bezeichnung "Linear Fast" (linear schnell) die schnellste Reaktionszeit und "Linear Slow" (linear langsam) die langsamste und exakteste.

12.2 Benutzer-Funktionen

12.2.1 Menü für Lösch-Funktionen ("Wipe")

Sie erhalten Zugriff auf dieses Menü, indem Sie den Schlüsselschalter auf "System" stellen, Softtaste A [Service] und dann Softtaste F [Wipe] (Löschen) drücken.

Sie können selektiv einzelne Speicherinhalte des Pultes oder sämtliche gespeicherte Informationen löschen. Mit den Softtasten B, C und D können Sie die verschiedenen Löschoptionen aktivieren bzw. deaktivieren. Die jeweils aktivierte Löschoption wird invertiert (> weiß unterlegt) angezeigt.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- A [Cancel]** (abbrechen/beenden) - Beendet den "Wipe"-(Lösch) Modus.

- B [Patch]** – Damit können alle Patch-Daten gelöscht werden. Sämtliche vorgenommene Programmierungen und individuelle Paletten werden ebenfalls gelöscht (da sie ohne die Patch-Daten keine Relevanz haben). Gemeinsame (Shared) Paletten (s. Abschnitt 4.1.2) bleiben jedoch erhalten.
- C [Palettes]** - Damit können alle Paletten (einschließlich der gemeinsamen (shared) Paletten) gelöscht werden.
- D [Programming]** (Programmierung)– Damit können alle Memories, Chases und die Theater-Sequenz gelöscht werden. Die Patch-Daten und Paletten (gemeinsame und individuelle) bleiben erhalten.
- F [Wipeall]** (Gesamtlöschung)- Damit kann der gesamte Speicher gelöscht und das Pult komplett auf seine werkseitigen Grundeinstellungen zurückgesetzt werden. Die unter Option B, C und D (s.o.) gemachten Einstellungen werden dabei ignoriert.
- G [OK]** – Mit dieser Option werden die Löschungen wie unter den Optionen B, C und D eingestellt durchgeführt.

12.2.2 Disketten-Funktionen

Für den Zugang zum Disketten-Menü (Disk Menu) drücken Sie die blaue "Disk"-Taste. Folgende Optionen stehen hier zur Verfügung:

- A [Load show from disk]** (Show von Diskette laden) - Der Name der auf der Diskette gespeicherten Show wird angezeigt, jedoch nur auf dem VGA Monitor. Drücken Sie "ENTER", um die Show zu laden, oder "EXIT", um den Vorgang abubrechen.
- B [Save show to disk]** (Show auf Diskette speichern) - Der Inhalt des Pultes (> Programmierungen) wird auf Diskette gespeichert. Geben Sie einen Namen für die Show ein und drücken Sie "ENTER". Sie werden vom PEARL gefragt, ob die Show kompatibel zur PEARL Softwareversion September 2000 sein soll. Drücken Sie Softtaste B [No] für Nein und A [Yes] für Ja (wenn Sie "Ja" wählen, gehen die "Sound To Light" Funktionen verloren).
- C [Verify disk]** (Disketten-Inhalt auf Richtigkeit überprüfen) – Die auf die Diskette gespeicherte Show wird mit den im Pult abgelegten Informationen verglichen.
- D [Format options]** (Formatierungs-Optionen) - Hiermit können Sie eine Diskette für 720KB oder 1.44MB formatieren, und nach erfolgreicher Formatierung optional eine Show darauf abspeichern. Diese Option ist auch sehr praktisch, wenn Sie keine leere Diskette zur Verfügung haben und eine bereits beschriebene Diskette schnell löschen möchten.
- E [Catalogue]** (Katalog) – .Die auf der Diskette gespeicherte Show-Datei wird (auf dem VGA Monitor) angezeigt.
- F [Import Chase]** (Chase importieren) – Mit dieser Option können Sie einen mit einer externen PC Anwendung programmierten Matrix Chase importieren. Schieben Sie dazu die Diskette mit dem Chase, den Sie importieren möchten, in das Diskettenlaufwerk des Pultes und verwenden Sie diese Option (F).
- G [Load visualiser CSV file]** (Visualiser CSV-Datei laden) – Sie können eine CSV Datei laden, die mit dem AVOLITES VISUALISER erstellt wurde und die die Patch-Informationen enthält, die in diesem Programm gespeichert worden sind. Dadurch übernimmt das Pult den VISUALISER Patch.

K A P I T E L D R E I Z E H N

13. Sonstige Funktionen

In diesem Kapitel: Einstellen der Pult-Uhr & andere Utility-Funktionen; Verwendung von MIDI Befehlen auf dem PEARL; Service-Modus; Hardware Gesamtlöschung (Wipeall).

13.1 System-Konfiguration

13.1.1 Utility Menü (Dienstprogramme)

Sie erhalten Zugriff auf das Utility Menü, indem Sie den Schlüsselschalter auf "System" stellen und Softtaste G [Utilities] drücken.

A [Set clock] (Uhr einstellen) - Das PEARL verfügt über eine eingebaute Echtzeit-Uhr. Diese wird für die Speicherung von Schnappschuss- (Snapshots) und Sicherungskopie-Zeiten auf Diskette verwendet. Es ist also wichtig, dass Uhrzeit und Datum korrekt bei der Uhr eingestellt sind.

Für die Einstellung der Uhr müssen Sie sich im "System"-Modus befinden und einen VGA Monitor an das Pult angeschlossen haben.

Drücken Sie Softtaste A [Set Clock] (Uhr einstellen). Auf dem VGA Monitor wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie Uhrzeit, Datum so wie den Schalttag für die die Umstellung Winter-, Sommerzeit eingeben können. Drücken Sie "EXIT" um die Eingabe zu verwerfen oder "ENTER", um die Einstellung zu speichern.

C [Configure a MIDI keyboard] (eine MIDI Tastatur konfigurieren) - Damit können Sie das Pult darüber in Kenntnis setzen, welches Memory von welcher MIDI Note aktiviert wird. Senden Sie die MIDI Note für Memory 1, dann die Note für Memory 2 usw. In einer Prompt-Zeile auf dem VGA Monitor werden Sie vom PEARL darüber informiert, was Sie tun sollen. Zur Beendigung Drücken Sie "EXIT".

D [Cache personality file] (Personality-Datei speichern) - Damit laden Sie die Personality-Dateien in den Cache-Speicher des Pultes, so dass Sie nicht andauernd eine Personality-Diskette mit sich herumschleppen müssen. Dafür benötigen Sie die speziell komprimierte Personality-Datei mit der Bezeichnung P2000PER.CMP; Sie können diese von der AVOLITES Website herunterladen. Wenn Sie Ihre eigenen Personality-Dateien geschrieben haben (s. Kap. 14), können Sie sie mit dieser Option laden.

E [Load shape file] (Shape-Datei laden) – Damit können Sie eine Datei mit der Bezeichnung "SG.DAT" für neue Shape Definitionen laden. Sie müssen das eventuell tun, wenn AVOLITES eine aktualisierte Shape-Datei herausbringt.

F [Clear Wrap around channels] - Wenn Sie eine Show laden, die mit einer älteren Softwareversion gespeichert worden ist, können Probleme in Zusammenhang mit Kanälen, für die der automatische Zeilenumbruch von 255 auf 0 erfolgt ist, auftreten. Mit dieser Option werden solche Kanäle aussortiert.

G [Update personality] (Personality-Datei aktualisieren) – Mit dieser Option können Sie eine aktualisierte Version einer Personality-Datei für Fixtures laden, die Sie gerade erst gepatcht haben. Das ist zum Beispiel dann sehr nützlich, wenn AVOLITES kurzfristig eine aktualisierte Version der Personality-Datei veröffentlicht, in der z.B. die neuen "Range Tables" (Werteskala-Tabellen) für das jeweilige Fixture enthalten sind (s.a. Abschnitt 3.1.2). Auf dem Display wird neben den Softtasten eine Liste mit Ihren gepatchten Fixtures angezeigt.

13.1.2 Service-Modus

Im Service-Modus können Sie grundlegende Veränderungen an dem Pult vornehmen, einschließlich der Änderung der Betriebssoftware. Sie gelangen in diesen Modus, indem Sie den Schlüsselschalter auf "System" stellen und Softtaste A [Service] drücken.

Nehmen Sie sich für die Arbeitsvorgänge in diesem Modus genügend Zeit. Versuchen Sie nicht kurz vor einer Show das Betriebssystem aufzurüsten oder andere grundlegende Änderungen vorzunehmen!

Es gibt folgende Optionen im Service-Menü:

- A [Run AVOS2]** (AVOS2 aktivieren) - Damit wird das Menü für das Basis-Betriebssystem (vergleichbar dem BIOS eines PC) des PEARL geöffnet. Im AVOS2 Menü kann man auch die Betriebssoftware für das Pult aktualisieren oder neu installieren (s. Abschnitt 13.1.3 ff. für Details zu AVOS2).
- B [Diagnostic Screen]** (Diagnose Display-Ansicht) - Auf dem Display erscheint eine Darstellung aller Tasten, Fader und Encoderräder des Pultes. Sie haben die Möglichkeit, alle Bedienungselemente einzeln aufzurufen und zu testen und sich die Funktionen und Belegungen der Tasten und die Ausgangswerte pro Fader anzusehen. Um den Diagnose-Modus zu beenden, drücken Sie die "↑" Pfeiltaste oder stellen Sie den Schlüsselschalter wieder auf "Run".

In der obersten Zeile auf dem Display werden die Werte der Master Fader angezeigt.

Darunter befinden sich die Einstellungen und Werte der Playback "Swop"- und "Flash"-Tasten und der Fader.

Darunter die Einstellungen und Werte der Preset "Swop"- und "Flash"-Tasten und der Fader.

Unter "Timer" und "DMX" Timer wird die Anzahl der Ticks des internen Timer und der die der gesendeten DMX-Datenpakete angezeigt.

Unter der Rubrik "DOM_resets" wird angezeigt, ob eine Zurücksetzung des DMX Output Moduls aufgetreten ist; dies wird normalerweise dadurch verursacht, dass sich das TMS Micro in seiner Anschlussbuchse gelockert hat. Versuchen Sie in einem solchen Fall das TMS Micro wieder richtig in den Anschluss zu stecken.

Unter "Key" werden Codes für "Drücken" und "Loslassen" der Tasten angezeigt. Mit "X" und "Y" werden die Koordinaten des Taststifts auf dem Grafiktabelau angegeben.

"XTAL=Good" zeigt an, ob der MIDI Oszillator funktioniert. Bei älteren Motherboards war dafür eine Modifizierung erforderlich.

- C [Display Bus Errors]** (Anzeige für Bus-Fehler) – Ein Bus-Fehler wird durch eine Fehlfunktion entweder der Software oder der Hardware verursacht. Maximal 20 aufgetretene Bus-Fehler werden aufgezeichnet und in einer Protokoll-Datei gespeichert. Während der Ansicht der Fehler können Sie durch Drücken der "ENTER"-Taste die Fehlerliste löschen. In der Protokolldatei werden der Bus-Fehler-Typ und der Programm-Zählwert zum Zeitpunkt des Auftretens des Bus-Fehlers gespeichert. Sollte der Bus-Fehler durch eine Fehlfunktion der Software verursacht worden sein, können diese Informationen dazu dienen, den Fehler exakt zu lokalisieren.

Wenn ein Bus-Fehler registriert und in die Protokolldatei gespeichert wurde, wird der Buchstabe "E" (für Error = Fehler) irgendwo oben links im Chase-Fenster auf dem Display angezeigt.

In den meisten Fällen werden Bus-Fehler durch falsch eingesetzte oder fehlerhafte

VGA Karten (Grafikkarten) verursacht. Überprüfen Sie beim Auftreten eines Bus-Fehlers prinzipiell immer zuerst, ob auf dem Borris Motherboard des Pultes alle Steckkarten und Chips korrekt und an ihrem jeweils passenden Platz installiert sind.

Die korrekte Vorgehensweise nach einem aufgetretenen Bus-Fehler ist, die Bus-Fehler Protokolldatei (Log File) per E-mail an AVOLITES (softwareteam@avolites.com) zu senden, zusammen mit einer kurzen Beschreibung der Abläufe und Ereignisse kurz vor Auftreten des Bus-Fehlers, sowie – falls möglich – der Show-Dateien und der Tasten-Protokolldatei (Key Log File, s.u. Option D [Tests] → E [View Key History]).

D [Tests] - Anzeige eines weiteren Menüs für die Überprüfung verschiedener Hardware Komponenten im System.

Hier stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- B [Read FIX.SYS] – Damit kann eine benutzerdefinierte Dimmer-Kurve geladen werden.
- C [Modify memory] (Memory modifizieren) – Diese Option ist nur für den technischen Support bei AVOLITES gedacht.
- D [Memory Check] – Damit wird der Systemspeicher einem Test unterzogen.
- E [View Key History] (Ansicht des Verlaufs der Tasten-Operationen) – Damit wird eine Liste mit zurückliegenden Tasten-Operationen (welche Taste wann gedrückt wurde etc.) auf dem VGA Monitor angezeigt. (Mit Softtaste E schließen Sie die Liste wieder).
- F [View MIDI codes] (Ansicht von MIDI Codes) – Damit werden eingehende MIDI Befehle auf dem VGA Monitor angezeigt (Mit Softtaste F schließen Sie das Fenster wieder).
- G [MIDI test] – Damit werden MIDI Daten gesendet, um die MIDI Ausgänge zu überprüfen.

F [Wipe] (Löschen) – Damit können selektiv verschiedene Speicher-Inhalte des PEARL gelöscht werden (s. Abschnitt 12.2.1 für Details hierzu).

13.1.3 AVOS2 Menü-Funktionen

AVOS2 ist das Basis-Betriebssystem des Pultes (vergleichbar dem BIOS eines PC). Wenn das Menü für dieses System aufgerufen ist, können Sie die Betriebssoftware des Pultes aktualisieren.

Wenn Sie irgendwelche Programmierungen auf dem Pult gemacht haben, sollten Sie diese auf Diskette speichern, bevor Sie AVOS starten. Für den Zugang zu AVOS müssen Sie einen Code eingeben, damit nicht jeder versehentlich Änderungen vornehmen kann; der Code ist 68340.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- A.** Start the system (System starten) – Damit wird die PEARL Betriebssoftware neu gestartet und das Pult auf die normalen Einstellungen zurückgesetzt.
- B.** Burn a new program (neues Programm installieren) - Damit wird eine neue Betriebssoftware für das Pult installiert. Genaue Erläuterungen dazu finden Sie in Abschnitt 13.1.4.
- C.** Verify (Überprüfung) – Damit wird überprüft, ob das auf der Diskette gespeicherte Betriebssystem mit dem in das Pult geladene übereinstimmt.
- D.** Save program (Programm sichern/speichern) – Damit wird das bereits bestehende Betriebssystem auf Diskette gespeichert.
- E.** AVOS extender (AVOS Erweiterung) – Damit kann ein neues AVOS Betriebssystem (RAM.PRL) geladen werden. Sie müssen unbedingt darauf achten, dass während dieses Vorgangs das Pult nicht ausgeschaltet wird, da Sie ansonsten neue Flash-

Speicher Chips von AVOLITES benötigen.

F. Renew license (Lizenz erneuern)

1. Wipeall and start system (Gesamtlöschung und Systemstart) - Eine Gesamtlöschung wird durchgeführt (Wipeall) und anschließend das PEARL Betriebssystem gestartet.
2. Disk to memory burn program – Programm/Software von Diskette in Pultspeicher installieren.

13.1.4 Aktualisieren der PEARL Software

Von Zeit zu Zeit stellt die Firma AVOLITES auf ihrer Website aktualisierte Softwareversionen zum Download bereit. Meist enthalten diese neuen Softwareversionen neue oder verbesserte Funktionen und "altbekannte" Fehler oder Probleme der "alten" Softwareversion wurden in der Regel mit der neuen Software behoben. Auf der AVOLITES Website finden Sie detaillierte Anweisungen dazu, wie Sie am besten die zum Download bereitgestellte Software auf eine Installationsdiskette für das Pult übertragen.

So installieren Sie eine neue PEARL Software von einer Diskette:

-
- 1> Stellen Sie den Schlüsselschalter auf "System".
 - 2> Drücken Sie Softtaste A [Service], und noch einmal A [Run AVOS2] (AVOS2 starten).
 - 3> Geben Sie den Zugangscode (68340) ein und drücken Sie "ENTER". (Die Zahlenkombination des Zugangscodes entspricht der aufgedruckten Nummer auf dem Haupt-Prozessor des PEARL - wenn Sie die Nummer einmal vergessen sollten, können Sie das Pult öffnen und einfach die Nummer auf dem Prozessor-Chip ablesen).
 - 4> Schieben Sie die Diskette mit der Software in das Diskettenlaufwerk des Pultes.
 - 5> Drücken Sie Softtaste B [Burn a new program] (neues Programm installieren) und drücken Sie "ENTER".
 - 6> Warten Sie bis die Meldung "100% completed" (100% abgeschlossen) auf dem Display erscheint. Wenn die Meldung "Failed" (gescheitert) erscheint oder sich das System "aufhängt", lange bevor die 100% der Installation erreicht sind, ist wahrscheinlich die Diskette fehlerhaft. Laden Sie Software erneut herunter, speichern Sie sie auf einer anderen Diskette und wiederholen Sie die Installation.
 - 7> Drücken Sie Option 1 [Wipeall and start system] (Gesamtlöschung und Systemstart) und anschließend "ENTER", um die Software neu zu starten. Verwenden Sie dafür nicht Option A [Start System], da die neue Software eventuell nicht mit den im internen Speicher gespeicherten Daten kompatibel ist.
-

- Bei der Aktualisierung der Software werden sämtliche eventuell noch im Pult vorhandene Show-Daten gelöscht. Wenn Sie diese Daten weiterhin verwenden möchten, machen Sie vorher Sicherungskopien und laden die Daten nach abgeschlossener Installation wieder in das Pult.
- Sie können den "AVOS"-Modus auch aufrufen, indem Sie beim Hochfahren des Pultes die beiden "Flash"-Tasten 21 und 30 gedrückt halten.

13.1.5 Hardware "Wipeall"-Modus (Gesamtlöschung)

Sie können das Pult auf die ursprünglichen, werkseitig eingestellten Parameter zurücksetzen, indem Sie den Jumper für das **WIPEALL LINK** (Platinenverbindung

für Gesamtlöschung) auf der Hauptplatine des PEARL umsetzen. Vorher sollten Sie selbstverständlich alle Show-Daten, die Sie behalten möchten, auf Diskette speichern. Außerdem empfiehlt es sich, eine Sicherungskopie der Systemsoftware zu haben (AVOS Option D), nur für den Fall...

-
- 1> Schalten Sie das Pult aus und ziehen Sie den Netzstecker.
 - 2> Öffnen Sie die Verschlüsse auf der hinteren Seite des Pultes mit einer halben Drehung und heben Sie die Pult-Abdeckung an.
 - 3> Setzen Sie den Jumper für die Gesamtlöschung. Dieser Jumper befindet sich auf dem "Borris 3" Motherboard in der unteren rechten Ecke in der Nähe des vierstelligen Displays (s. Abb. 64). Bei älteren Motherboards befindet sich der Jumper neben dem großen quadratischen Prozessor auf der Hauptplatine. Er ist auch in der Legende für die Hauptplatine aufgeführt. Der Jumper ist auf einen der beiden Pins gesteckt. Setzen Sie den Jumper so, dass er beide Pins miteinander verbindet.
 - 4> Schließen Sie das Pult-Gehäuse wieder (lassen Sie jedoch noch die Verschlüsse offen) und schalten Sie das Pult ein.
 - 5> Das Pult wird im AVOS Menü hochgefahren. Wählen Sie Option A [Start the System] (System starten). (Wählen Sie auf keinen Fall eine andere Option, solange der Jumper für die Gesamtlöschung gesetzt ist).
 - 6> Schalten Sie das Pult aus, öffnen Sie es und entfernen den Jumper wieder (d.h. stecken Sie ihn wieder nur auf einen der beiden Pins). Falls Sie das vergessen, wird bei jedem Einschalten des Pultes eine Gesamtlöschung durchgeführt!
 - 7> Schließen Sie das Gehäuse wieder fest mit den Verschlüssen.
-

Wenn Sie den oben beschriebenen Vorgang durchgeführt haben und dann das Pult wieder starten, ohne die Option "Start the System" (System starten) zu wählen, kann es sein, dass Sie das Pult nicht ans Laufen bekommen. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor, um das Pult zu starten (dieser Vorgang stellt übrigens eine weitere Methode dar, um in den "AVOS"-Modus zu gelangen) :

-
- 1> Schalten Sie das Pult aus und öffnen Sie es (wie oben beschrieben).
 - 2> Setzen Sie den AVOS Jumper. Dieser Jumper befindet sich auf dem "Borris 3" Motherboard in der unteren rechten Ecke in der Nähe des vierstelligen Displays (s. Abb. 64). Bei älteren Motherboards befindet sich der Jumper neben dem Chip mit der Aufschrift "PASHA". In einer Reihe von 8 Jumpern ist der AVOS Jumper derjenige, der der Pult-Rückseite am nächsten ist. Der Jumper ist auf einen der beiden Pins gesteckt. Setzen Sie ihn so, dass er beide Pins miteinander verbindet.
 - 3> Schließen Sie das Pult-Gehäuse wieder (lassen Sie jedoch noch die Verschlüsse offen) und schalten Sie das Pult ein.
 - 4> Das Pult wird im "AVOS"- Menü hochgefahren.
 - 5> Wählen Sie Option A [Start the System] (System starten). Wählen Sie auf keinen Fall eine andere Option.
 - 6> Schalten Sie das Pult aus, öffnen Sie es und entfernen den AVOS Jumper wieder (d.h. stecken Sie ihn wieder nur auf einen der beiden Pins).
 - 7> Schließen Sie das Gehäuse wieder fest mit den Verschlüssen.
-

In den beiden untenstehenden Abbildungen (64 u. 65) sind die jeweiligen Positionen der Jumper auf den beiden Motherboard-Modellen verzeichnet.

Das "Borris 3" Motherboard

**Jumper für
Empfindlichkeit des
Audio-Eingangs**

AVOLITES

Das "Borris 2" Motherboard

Jumper für
Empfindlichkeit des
Audio-Eingangs

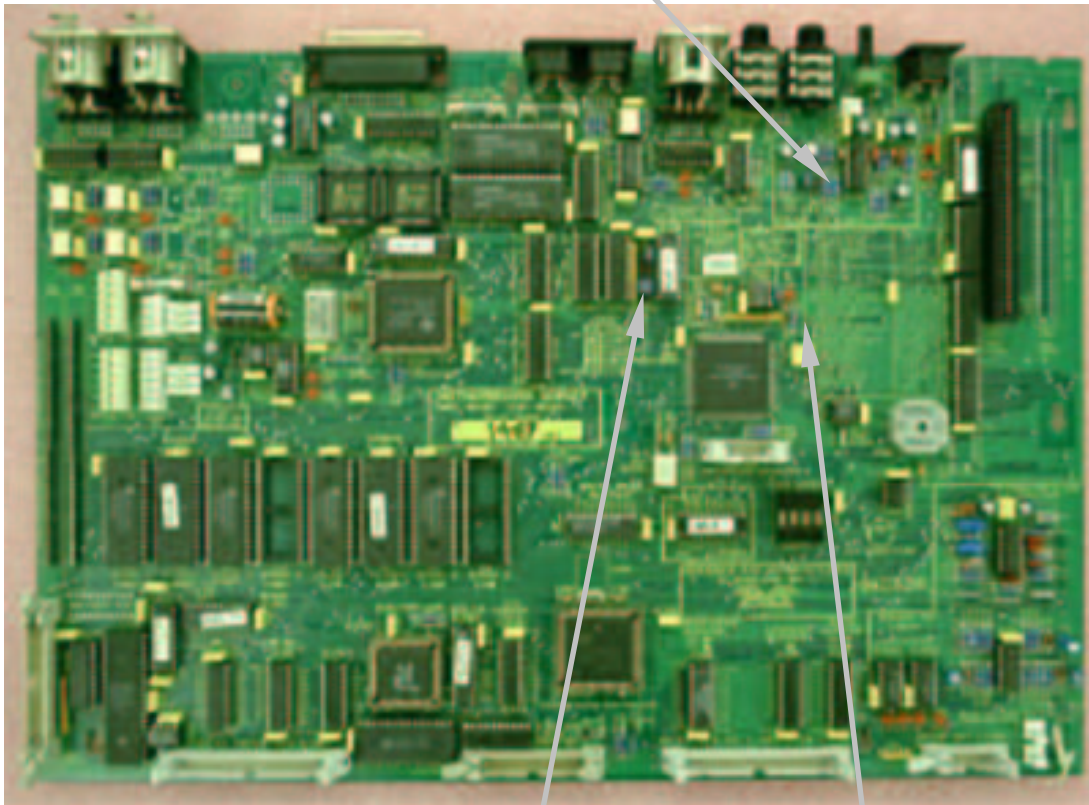


Abb. 65

AVOS Jumper

Jumper für
Gesamtlöschung
("Wipeall")

13.1.6 Jumper für die Pegel-Empfindlichkeit des Audio-Eingangs

Die Empfindlichkeit des Audio-Eingangs kann mit Hilfe verschiedener Jumper (Audio Gain Links) definiert werden.

Diese drei Jumper befinden sich auf dem Motherboard in der Nähe des Audio-Eingangs (s. Abb. 64 u. 65). Auf dem "Borris 3" Motherboard tragen sie die Bezeichnungen L14, L15 und L16. Mit Jumper L16 wird eine Empfindlichkeit von 0dB, mit L15 von 20dB und mit L14 von 40dB eingestellt.

Auf älteren Motherboards tragen die Jumper die Bezeichnung "Preset Gain Links", wobei die unterschiedlichen dB-Werte für die einzelnen Jumper auf die Platine gedruckt sind.

Normalerweise sollte die Empfindlichkeit des Audio-Eingangs folgendermaßen entsprechend des Anwendungsbereichs eingestellt werden: 0dB für Lautsprecher-Pegel, 20dB für Line-Pegel, 40dB für Mikrophon-Pegel.

13.2 MIDI Funktionen

Das PEARL kann auf MIDI Noten-Informationen reagieren oder sie senden, was dem Drücken bestimmter Tasten oder dem Bewegen von Fadern gleichkommt. Das Pult kann auch auf MIDI Timecode reagieren, der für die Arbeit mit Script-Dateien

Befehle.

Stoppen/Wiedergabe/schrittweise Wiedergabe eines Chases etc: *after touch*
(auf Tastendruck) (\$An pp cc)

Note-Nummer (pp) = Playback-Nummer, von 0 - 14 (dezimal)

Tastendruck-Wert (cc) = Steuercodes:

\$00	Chase stoppen
\$01	Chase starten
\$02	Neustart von Schritt 1 an
\$03	unter Verwendung programmierter Fade-Zeiten zum nächsten Schritt überblenden
\$04	direkt zum nächsten Schritt springen

13.2.3 MIDI Timecode

MIDI Timecode wird dazu verwendet, Script-Dateien mit einem externen Musikstück zu synchronisieren.

Viertel-Frame Impulse werden unterstützt und zwar im Standardformat, das Sie in den meisten MIDI Anleitungen nachlesen können. (s.a. unsere Literaturempfehlung in Abschnitt 13.2). Ein passender. Timecode-Wandler von EBU/LTC-Timecode nach MIDI Timecode wird von JC Cooper Electronics hergestellt (12500 Beatrice Street, Los Angeles CA 90066, USA) und kann direkt dort oder über AVOLITES UK bestellt werden.

13.2.4 MIDI Probleme

Das Pult unterstützt eine Unterbrechung des Datenflusses nur für die Spanne von 2 Sekunden, danach können Daten verloren gehen, da sie nicht mehr verarbeitet werden können.

Ein MIDI Fehlerkorrekturprogramm steht zur Verfügung, mit dem die vom PEARL empfangenen MIDI Befehle angezeigt werden. Um dieses zu aktivieren:

Stellen Sie den Schlüsselschalter auf "System" und drücken Sie die Softtasten A, D, F. Das MIDI Programmfenster erscheint auf dem VGA Monitor. Zur Beendigung stellen Sie den Schlüsselschalter auf "Run".

13.3 Die Bühnen- bzw. "Rigger"-Fernbedienung

Für die Bedienung des PEARL steht ein weiteres optionales Zusatzgerät zur Verfügung: die Bühnenfernbedienung, auch "Rigger"-Fernbedienung genannt. Dabei handelt es sich um ein kleines handliches Steuergerät, das mit einem normalen 25-poligen seriellen Kabel an das Pult angeschlossen wird. Das Kabel kann wahlweise auf beiden Seiten der Fernbedienung angeschlossen und jederzeit ein- und wieder ausgesteckt werden. Besonders beim Aufbau einer Show ist die Fernbedienung sehr praktisch, da Sie das Pult im Hintergrund belassen und die nötigen Einstellungen über die Fernbedienung auf der Bühne selbst vornehmen können.

- Für die Initialisierung und Aktivierung der Fernbedienung stellen Sie den Schlüsselschalter auf "Program". Setzen Sie im Benutzer-Einstellungen Menü (User Settings – Zugriff darauf: "AVO"-Taste gedrückt halten und Softtaste C) Option 7 auf "Remote Control" (Fernbedienung). Schließen Sie die Fernbedienung an das Pult an. Drücken Sie die unbeschriftete weiße Taste in der unteren linken Ecke der Fernbedienung (s. Abb. 66) – die LEDs blinken jetzt auf. Drücken Sie "EXIT" auf der Fernbedienung und drücken Sie dreimal die Taste "1" (1 1 1). Die LEDs blinken noch einmal auf und zeigen somit an, dass die Fernbedienung jetzt einsatzbereit ist.

- Um einen ausgewählten DMX-Kanal auf einen bestimmten Intensitätswert zu setzen, drücken Sie "DIM" (Abk. f. Dimmer), geben die gewünschte DMX-Kanalnummer ein, drücken die "AT%/100%"-Taste (setzen auf ...%/100%) und geben den gewünschten Wert (1-9) über die Zifferntastatur ein. Wenn Sie die "AT%/100%"-Taste zweimal hintereinander drücken, wird der Kanal auf maximalen Ausgangswert (100%) gesetzt. Beispiel: Um DMX-Kanal 15 auf 100% zu setzen, drücken Sie <DIM / 1 5 / AT% AT%>.
- Für den Zugriff auf DMX-Kanäle aller vier DMX-Linien des Pultes sind diese wie folgt nummeriert:
 - Linie A - DMX-Kanäle 1 - 512
 - Linie B - DMX-Kanäle 513 - 1024
 - Linie C - DMX-Kanäle 1025 - 1536
 - Linie D - DMX-Kanäle 1537 - 2048
- Mit den Tasten "NEXT" und "LAST" wird der jeweils nächste bzw. vorherige Kanal - ausgehend von der zuletzt eingegebenen Kanalnummer - aktiviert, und zwar mit dem jeweils zuletzt eingegebenen Intensitätswert. Alle anderen Kanäle werden ausgeschaltet.
- Mit "THRU" (von...bis) können Sie eine Kanal-Reihe aktivieren. Beispiel: Durch die Eingabe von <2 1 / THRU / 1 0 0 / AT% / 5> werden die Kanäle 21-100 mit einem Intensitätswert von 50% aktiviert.
- Mit der "AND"-Taste (und) können Sie mehrere Kanäle, die nicht notwendigerweise aufeinander folgend sein müssen, gleichzeitig aktivieren. Beispiel: Durch die Eingabe von <2 1 / THRU / 3 0 / AND / 4 1 / THRU / 5 0 / AT% / 5> werden die Kanäle 21-30 und 41-50 mit einem Intensitätswert von 50% aktiviert.
- Durch Drücken der Taste "INSTD" (Kurzform f. "Instead" – stattdessen) werden alle Kanäle auf 0% gesetzt.
- Sie können ein Memory oder einen Chase aktivieren, indem Sie die "MEM"-Taste drücken, dann die gewünschte Playback-Nummer eingeben und anschließend "AT%" drücken. Die Playback-Nummer entspricht der jeweiligen Nummer des Playbacks auf dem Pult, + 15 für Playbacks auf Seite B, +30 für Playbacks auf Seite C, +45 für Playbacks auf Seite D usw.. Memories und Chases werden immer mit einem Intensitätswert von 100% aktiviert.
- Mit den Tasten "+" und "-" können Sie sich vorwärts und rückwärts durch die einzelnen Chase-Schritte bewegen. Wenn Sie einen Chase programmiert haben, bei dem in jedem Schritt ein Scheinwerfer aktiviert ist, können Sie mit diesen Tasten Scheinwerfer focussieren.
- Um die Fernbedienung auszuschalten, drücke Sie "EXIT" und dann <0 0 0>.
- Sie können überprüfen, ob die Fernbedienung ein- oder ausgeschaltet ist, indem Sie die weiße unbeschriftete Taste links unten auf der Fernbedienung drücken. Wenn die LEDs einmal blinken, ist sie ausgeschaltet; wenn sie zweimal blinken, ist sie eingeschaltet.



Abb. 66

14. Das Personality-Datei-System

Wenn Sie für ein bestimmtes Fixture keine Personality-Datei finden können, oder Sie wissen möchten, wie eine Personality-Datei erstellt bzw. geschrieben wird, finden Sie in diesem Kapitel alle dazu notwendigen Informationen.

14.1 Hilfe, ich kann für mein Fixture keine Personality-Datei finden

Auf der AVOLITES Website steht eine umfangreiche Datenbank mit Personality-Dateien für nahezu alle bekannten Fixtures zur Verfügung. Unter der Adresse <http://www.avolitesdownload.com/Personality%20Library/Default.asp> können Personalities schnell und einfach heruntergeladen und auf Diskette gespeichert werden.

Auf dieser Seite können Sie auch eine Anfrage nach einer Personality-Datei für ein bestimmtes Fixture machen (sofern diese nicht bereits existiert), und von Problemen mit einzelnen Personality-Dateien berichten.

Wenn Sie häufig mit einem Fixture-Typ arbeiten, dessen Personality-Datei nicht in der internen Personality-Datenbank des PEARL gespeichert ist, können Sie diese Personality-Datei in die Datenbank integrieren, damit Sie nicht dauernd mit Disketten herum hantieren müssen. Dafür müssen Sie ein kleines Programm mit der Bezeichnung "Cache Builder" von der AVOLITES Website herunterladen (<http://www.avolitesdownload.com>). Anschließend müssen Sie die neue Cache Datei in das Pult laden (s. Abschnitt 13.1.1, Option D für Details).

14.2 Programmieren

14.2.1 Was ist eine Personality-Datei und wie wird sie erstellt oder editiert?

Eine Personality-Datei ist eine Datei, die im ASCII Text-Format erstellt wird und die Informationen darüber enthält, wie das Pult die einzelnen Kanäle eines Fixtures zu patchen hat.

Da die Dateien im ASCII Text-Format geschrieben sind, können Sie sie leicht abändern oder selbst neue Versionen für Ihre individuellen Anforderungen herstellen. Beim Editieren von Personality-Dateien müssen Sie darauf achten, dass Ihr Textverarbeitungsprogramm so eingestellt ist, dass die Daten im einfachen ASCII Text-Format abgespeichert werden. Achten Sie auch beim Arbeiten mit einem Windows-Textverarbeitungsprogramm darauf, dass Sie beim Öffnen von Dateien die Option "Keine Konvertierung" wählen, und Sie beim Schließen der Dateien diese im Format "Text-Datei" abspeichern.

Machen Sie vor jedem Editiervorgang Sicherungskopien von dem Original, für den Fall, dass Ihre Editierungen nicht richtig funktionieren.

Auf dem PEARL werden die Personality-Dateien normalerweise in einem integrierten Cache-Speicher gespeichert, so dass Sie nicht dauernd eine Personality Diskette mit sich herumschleppen müssen. Im Cache-Speicher für Personalities ist eine speziell komprimierte Datei, in der alle Personalities enthalten sind, abgelegt. Da Sie zur Zeit Ihre individuell erstellten Personalities nicht zu dieser Datei hinzufügen können, müssen Sie diese in altbewährter Manier von Diskette laden.

14.2.2 Konventionen der Bezeichnungen für Datei-Erweiterungen von

Personality-Dateien

Es existieren die folgenden vier Datei-Erweiterungen für Personality-Dateien: "*.PER", "*.D2", "*.R96" und "*.R20".

Mit der PEARL Software lassen sich zwar alle Dateien mit den Erweiterungen "*.PER" und "*.R96" lesen, jedoch erhält der Bediener bei der Verwendung von Dateien mit der Erweiterung "*.PER" den Warnhinweis, dass eine alte Personality-Datei verwendet wird und somit nicht alle Pult-Funktionen korrekt arbeiten. Davon betroffen sind typischerweise die "Tracking"-Funktion (Verfolgungs-Modus für Moving Lights), vorprogrammierte Preset Focusse (> Paletten), die "Locate Fixture"-Funktion (Fixture auffinden) und Funktionen des Grafiktableaus. Dateien mit der Erweiterung "*.D2" beziehen sich auf AVOLITES DIAMOND II/III Personality-Dateien.

Dateien mit der Erweiterung "*.R20" können ausschließlich auf den SAPPHIRE 2000, AZURE 2000 und PEARL 2000/2004 Pulten verwendet werden. Diese Dateien verfügen über zusätzliche Eingabe-Felder für die verbesserten Funktionen, mit denen die Pulte dieser Baureihen ausgestattet sind.

14.2.3 Reihenfolge der Personality-Datei-Schlüsselwörter

Schlüsselwörter sollten in der unten dargestellten Reihenfolge erscheinen:

```

DEVICE ... (Fixture)
TYPE ... (Typ)
DEVICEADDRESS ... (Fixture-Adresse)
DAEND ... (Ende Fixture-Adresse)
MINDMX ...
MAXDMX ...
DIVBY ... (Erklärung s. Abschnitt 14.2.6)
MIRROR ... (Spiegel)
DMX ...
DMX ...
TEXT ...
END
PFTABLE ... (Preset-Focus-Tabelle)
PFEND (Ende Preset Focus)
MACRO ...
MEND (Ende Macro)

```

14.2.4 Der Fixture-Name

Der Fixture-Name erscheint in folgendem Format:

```
DEVICE (Gerät) XXXXXXXX
```

Hierbei ist **DEVICE** das Stichwort für das Pult, das ein Fixture-Name folgt und "XXXXXXX" dieser Name ist; der Name kann bis zu 11 Zeichen lang sein, wobei jedoch keine Leerzeichen oder Tabulatoren verwendet werden dürfen.

Dieser Fixture-Name wird beim Patchen neben einer Softtaste angezeigt und er wird beim Arbeiten mit dem Pult in verschiedenen Ansicht-Bildschirmen verwendet.

Es ist für gewöhnlich ganz hilfreich, wenn man für die eigentliche Datei einen ähnlichen Namen wie den **Fixture-Namen** verwendet, um somit das Arbeiten mit den Personality-Dateien zu vereinfachen.

14.2.5 Der Fixture-Typ

Der **Fixture-Typ** erscheint in folgendem Format:

```
TYPE 1 Y Z
```

"**TYPE**" ist hierbei das Stichwort für das Pult, dass die Daten für den **Fixture-Typ** folgen.

"1", das erste Zeichen in der Zeile, wird heute nicht mehr verwendet, wird aber für die Kompatibilität mit älteren Versionen benötigt. Dieses Eingabe-Feld erhält möglicherweise in zukünftigen Versionen eine Funktion und sollte immer mit "1" belegt werden.

Feld "y" informiert das Pult über die Anzahl der Attribute (Kanäle), die das Fixture verwendet, und Eingabe-Feld "z" gibt Aufschluss darüber, wie das Fixture gepatcht wird.

Hierbei gilt:

- M patcht von DMX 512 bis 001 (abwärts)
- D patcht von DMX 001 bis 512 (aufwärts)
- K kennzeichnet solche Fixtures, deren verwendete DMX-Kanäle keine aufeinander folgende Reihe bilden

Beispiel für eine "**TYPEN-ZEILE**":

```
TYPE 1 8 M
```

Die daraus resultierende Fixture-Einstellung lautet: 8 verwendete Kanäle, gepatcht von 512 abwärts; die folgende Befehlszeile repräsentiert ein Fixture mit 10 belegten Kanälen, gepatcht von 001 bis 512 (aufwärts):

```
TYPE 1 10 D
```

14.2.6 Einstellungen der DIP-Schalter des Fixtures

Hiermit kann das Pult die exakten DIP-Schalter-Einstellungen anzeigen, die für die Konfiguration eines Fixtures für eine vorgegebene DMX-Adresse benötigt werden, so dass die Adresse in Abstimmung mit dem Pult korrekt am Fixture selbst eingestellt werden kann.

Die Anzeige kann praktisch auf jede gewünschte Weise konfiguriert werden. Die Details über die DIP-Schalter-Einstellungen des Fixtures müssen vor den DMX-Daten angegeben werden.

Für diese Funktion gibt es eine Reihe von verwendbaren Variablen. Es sind dies:

- d = DMX-Nummer, der das Fixture zugeordnet ist
- h = das Handle, mit dem das Fixture gesteuert wird
- n = der Fixture-Name, der bereits weiter oben in der Personality-Datei vergeben wurde

Beachten Sie dabei, dass diese Variablen klein geschrieben werden müssen.

Die Schlüsselwörter für die Einstellung der DIP-Schalter des Fixtures sind:

- DEVICEADDRESS (Fixture-Adresse)
- DAEND (Ende Fixture-Adresse)
- MINDMX
- MAXDMX
- DIVBY (Erklärung s.u.)

Für die Informationen zu einem Fixture stehen maximal 10 Zeilen à 21 Zeichen zur Verfügung.

Anfang und Ende der Detail-Informationen zu den Fixture DIP-Schaltern sind

gekennzeichnet durch DEVICEADDRESS und DAEND.

Für die Anzeige dieser Informationen stehen maximal 10 Zeilen à 79 Zeichen zur Verfügung.

Die drei anderen für das Fixture zu definierenden Variablen sind:

MINDMX = niedrigste DMX-Nummer mit der das Fixture adressiert werden kann

MAXDMX = höchste DMX-Nummer mit der das Fixture adressiert werden kann

DIVBY = Differenz zwischen zwei DMX-Startadressen

Wenn z.B. für die Fixture-Adresse die DMX-Nummer um jeweils 1 erhöht wird, ist die Differenz (DIVBY) somit 1 und bei einem Cyberlight, bei dem die DMX-Nummer um jeweils 20 erhöht wird, beträgt sie logischerweise 20.

Durch die DIVBY Einstellung wird gewährleistet, dass einem Fixture eine seitens des Bedieners vorgeschlagene Adresse zugewiesen werden kann.

Es folgt ein Beispiel für ein Cyberlight:

```
; Dieses Fixture kann nur auf bestimmte DMX-Adressen eingestellt werden
; verwendete Variablen: d=DMX-Nummer, h=Handle, n=Fixture-Name
"Address %04b %1b001"16-(d/20%16),(d/20)/16
; Dies ist die Adressen-Zeile
; 1. Die Einträge zwischen den Anführungszeichen werden auf dem Display dargestellt
; 2. Der erste Eintrag hier (Address) ist in ASCII Text-Format
; 3. %04b = 4 Bits Binärdaten, 0 bedeutet (display leading) 0's
; 4. es folgt ein Leerzeichen
; 5. %1b = 1 Bit Binärdaten
; 6. 001 ist wieder in ASCII Text-Format
; 7. Schließen der Anführungszeichen
; 8. die erste vergebene Variable ist 16-((d/20)%16)
; (d/20) : dmx/20 gibt Fixture-Nummer an
; %16 : isoliert untere 4 Bits
; 16- : reverses the 4 Bits (???)
; 9. die zweite vergebene Variable ist (d/20)/16
; (d/20) : dmx/20 gibt Fixture-Nummer an
; /16 : isoliert die oberen 4 Bits.
;DEVICEADDRESS (Fixture-Adresse)
"Handle %2d"h
"Fixture %11s"n
"DMX %03d"d
""
"Dip Switch 1234 5678"
"Personality 0000 0000"
"Address %b%b%b%b%b %b001"d/20%2,d/40%2,d/80%2,d/160%2,d/320%2
""
"0=OFF ( Right )"
"1=ON ( Left )"
DAEND
MINDMX=1
MAXDMX=481
DIVBY=20
```

Als nächstes ein Beispiel für einen Farb-Fader; dieses Fixture verwendet einen Schalter für Gruppe und Adresse:

```
; Bis zu 10 Zeilen bestehend aus 79 Zeichen inklusive Formeln sind erlaubt
; verwendete Variablen: d=DMX-Nummer, h=Handle, n=Fixture-Name;
"Address %04b %1b001"16-(d/20%16),(d/20)/16
; Dies ist die Adressen-Zeile
; 1. Die Einträge zwischen den Anführungszeichen werden auf dem Display dargestellt
; 2. Der erste Eintrag hier (Address) ist in ASCII Text-Format
```



```

; 3. %04b = 4 Bits Binärdaten, 0 bedeutet (display leading) 0's
; 4. es folgt ein Leerzeichen
; 5. %1b = 1 Bit Binärdaten
; 6. 001 ist wieder in ASCII Text-Format
; 7. Schließen der Anführungszeichen
; 8. die erste vergebene Variable ist 16-((d/20)%16)
;   (d/20) : dmx/20 gibt Fixture-Nummer an
;   %16    : isoliert untere 4 Bits
;   16-    : reverses the 4 Bits
; 9. die zweite vergebene Variable ist (d/20)/16
;   (d/20) : dmx/20 gibt Fixture-Nummer an
;   /16    : isoliert die oberen 4 Bits.
;
DEVICEADDRESS (Fixture-Adresse)
"Handle %2d"h
"Fixture %11s"n
"DMX %03d"d
""
"GROUP %2d"d/12+1
"CHANNEL %2d"d%12
""
""
""
""
DAEND

MINDMX=1
MAXDMX=508
DIVBY=3

```

14.2.7 Spiegel (Mirror)

Der Begriff "Spiegel" (Mirror) dient der Definition des Fixture-Typs (man unterscheidet zwischen Fixtures mit beweglichen Geräteköpfen oder beweglichen Spiegeln), und der Bestimmung der maximalen Schwenk (Pan)- und Kipp (Tilt)-Einstellungen, die das Fixture einnehmen kann. Diese Werte benötigt man für das "3D-Tracking" System. Eine typische Programmzeile für **Spiegel** sieht folgendermaßen aus:

```
MIRROR (Spiegel) 1 170 110
```

Dabei ist **MIRROR** das Schlüsselwort.

"1" gibt an, dass es sich um ein Fixture mit beweglichem Spiegel handelt (moving mirror), eine "2" an dieser Stelle weist auf ein Fixture mit beweglichem Gerätekopf hin (moving head).

"170" ist der Maximalwert für die horizontalen Schwenkbewegungen (Pan).

"110" ist der Maximalwert für die vertikalen Kippbewegungen (Tilt).

14.2.8 Das DMX/Preset Layout

Das **Layout** für **DMX/PRESET** wird in folgendem Spalten-Format angezeigt:

```

DMX
A B C D E F G H I J K L ; Kommentar
A B C D E F G H I J K L; Kommentar
END

```

Hierbei ist **DMX** das Schlüsselwort für das Pult, dass Informationen über DMX, Preset und Fader folgen werden.

Spalte "A"

In dieser Spalte wird festgelegt, welche Attribute Bank mit dem DMX-Kanal

verbunden wird, der später definiert wird.

Auf dem Pult ist die Skala hierfür 1-20, auf dem Grafiktableau allerdings 1-15.

Eine "0" (Null) an dieser Stelle zeigt an, dass der Kanal Teil eines 16-Bit Kanal Fixtures ist, was in der vorhergehenden Zeile definiert ist.

Spalte "B"

Hier wird festgelegt, welches Encoderrad für diesen Kanal verwendet wird, wobei "1" bedeutet: linkes Rad, und "61": rechtes Rad

Spalte "C"

Diese steht für den Kanal-Typ. Zur Zeit gibt es fünf verschiedene Kanal-Typen:

H (HTP)	für Dimmer
L (LTP)	für Moving Lights (Bewegungsscheinwerfer) und Farbwechsler
I (instant)	LTP-Kanal der keine Fade-Zeiten verwendet
S (double byte)	16-Bit LTP-Kanal der keine Fade-Zeiten verwendet
s (double byte)	16-Bit LTP-Kanal

Spalte "D"

Steht für die relative DMX-Adresse des zu definierenden Attributs, beginnend bei "1".

Spalte "E"

Hier wird der maximale Ausgangswert dieses Attributes (in Prozent) definiert, wobei der Wert "0" gar kein Output und "100%" maximaler Output bedeutet. Auf diese Weise kann der Wert des Kanals begrenzt werden.

Spalte "F"

An dieser Stelle wird die Dimmer-Kurve für den Kanal definiert; die DOM Version 2.xx und höher unterstützt 4 verschiedene Kurven-Typen:

- 1 = linear curve (lineare Kurve)
- 2 = square (logarithmisch)
- 3 = relay at 50% (128) on (in Schaltfunktion, d.h. *aus* wenn < 50% / *an* wenn > 50%)
- 4 = FD square (logarithmisch für AVOLITES FD Dimmer)

Vor der Kurven-Nummer steht ein einzelner Buchstabe, der folgendermaßen lauten kann:

- N = normal
- C = complemented curve (Koplementär-Kurve; d.h. invertieren Sie den Kanal)

Spalte "G"

Dies ist die Verbindung zu den Benutzer-Tabellen und die Identifizierung für "Pan" und "Tilt". Dies wird näher erläutert im Abschnitt über "**Tabellen**" (s. Abschnitt 14.2.10). Für diesen Eintrag kann man die Spalten A - F verwenden und "0" (Null), was bedeutet, dass es keinen Eintrag in einer Tabelle gibt.

Spalte "H"

Hier muss immer die "1" stehen (die Prüfsumme-Funktion wurde entfernt).

Spalte "I"

Hier wird der Kanal-Name definiert. Der Eintrag sollte zwischen umgedrehten Kommazeichen stehen und kann aus bis zu 11 Zeichen (Leerzeichen erlaubt) bestehen. Der Eintrag dient der Identifizierung des Kanals auf dem Display.

Die Felder "J", "K" und "L" definieren 3 mögliche Standardeinstellungen für Ausgangswerte. Dies sind "Locate Fixture" Status (Fixture auffinden), Highlight und Lowligh.

Die Skala umfasst hierbei die Werte 0 - 255; "-1" bedeutet: keinerlei Veränderung der Ausgangswerte.

Mit dem "Locate Fixture" Status aus dem Moving Light Menü wird die Lampe eines Fixtures eingeschaltet und die Kanäle werden auf solche Werte gesetzt, mit denen ein Fixture zu lokalisieren ist.

Im allgemeinen werden hierbei Pan und Tilt auf 50% und der Dimmer auf 100% Weißlicht gesetzt, ohne Gobos.

Highlight und Lowligh werden beim Editieren eingesetzt, um ein Fixture hell aufleuchten zu lassen und es somit zu "markieren", während die anderen Fixtures sehr geringe Lichtintensität aufweisen oder auf Null gesetzt werden.

14.2.9 Die Text-Eingabe Spalte

Die Text-Spalte wird beim Patchen der Fixtures angezeigt.

Diese Spalte kann jeden beliebigen Text beinhalten, aber i.d.R. zeigt sie das Attribute Bank Layout für das zu patchende Fixture an.

Wenn Sie vorhaben, mit den Personality-Dateien auch auf anderen AVOLITES Pulten zu arbeiten, denken Sie daran, dass die Displays der verschiedenen Pult-Modelle über unterschiedliche Zeichenkapazitäten verfügen. Damit die Personality-Datei kompatibel bleibt, sollten Sie den Text auf 20 Zeichen pro Zeile beschränken.

14.2.10 Die Preset Focus (Paletten) Tabelle

Die Tabellen auf dem PEARL sind den werkseitig vorprogrammierten Paletten zugeordnet, die beim Patchen eines Fixtures automatisch geladen werden.

Für Tabellen werden zwei Schlüsselzeilen benötigt: die Definitionszeile und die Datenzeile.

Die Definitionszeile sieht so aus:

```
PFTABLE "table name" A B..
```

Hierbei wird im Feld **A** definiert, dass die Tabelle mit einer Attribut-Schaltfläche auf dem Grafiktableau verbunden ist.

Wenn mit dem Taststift auf die Schaltfläche auf dem Tableau geklickt wird, erscheint die Tabellen-Liste für das Fixture auf dem VGA Monitor und man kann durch Auf- und Abbewegen des Taststiftes einen Tabelleneintrag auswählen.

Hierbei gibt es folgende Festlegungen:

"-1" bedeutet, dass die Tabelle keine Verbindung zu einer Attribut-Schaltfläche auf dem Tableau hat; und ein Eintrag zwischen "1" und "30" definiert, welcher Attribut-Schaltfläche die Tabelle zugeordnet ist.

Eintrag "B" steht für die Liste der DMX-Kanal-Werte die in(nerhalb) der Tabelle definiert werden.

Beispiel:

```
PFTABLE "GOBO" 3 4 7
```

Das erste Wort ist das Schlüsselwort `PFTABLE`, das darauf hinweist, dass eine Preset-Focus-Tabelle folgt.

Als nächstes kommt der Tabellen-Name. Er kann aus bis zu elf Zeichen bestehen und darf Leerzeichen enthalten. Am Anfang und Ende des Namens müssen doppelte Anführungszeichen stehen.

Die erste Zahl steht für die Attribut-Schaltfläche auf dem Grafiktableau, über die die Tabelle aufgerufen werden kann.

Die letzten Zahlen geben die tatsächliche DMX-Kanal-Nummer an.

Die nächste Zeile enthält die eigentlichen Informationen für den Preset Focus und wird folgendermaßen definiert:

```
"focus name" palette entry number channel level(s)
(Focus-Name- Nummer d. Paletten-Eintrags - Kanal-Wert(e))
```

"focus name" ist der für den Focus vergebene Name. Er kann bis zu elf Zeichen lang sein und darf Leerzeichen enthalten. Am Anfang und Ende des Namens müssen doppelte Anführungszeichen stehen.

Über die `palette entry number` wird definiert, welcher Paletten-Eintrag verwendet wird; ein Eintrag einer Zahl zwischen "1" und "200" zeigt die Nummer der Paletten-Taste an.

`channel level(s)` gibt den tatsächlichen Ausgangswert für das Fixture an. Dieser Eintrag muss in dezimaler Darstellung erfolgen. Wenn überhaupt kein Wert eingetragen werden soll (der Kanal ist ausgeschaltet [OFF], sollten Sie an dieser Stelle "-1" eingeben.

Beispiel:

```
"STAR GOBO" 20 0 FF ;
```

Der erste Eintrag ist der Name des Preset Focus/der Palette, STAR GOBO.

Der nächste gibt die Nummer der Focus-Taste an, auf die der Focus gelegt wird - in diesem Fall Focus-Taste Nr. 20.

Als nächstes folgen die Daten-Werte.

Die letzte Programmzeile für eine Preset-Focus-Tabelle muss lauten:

```
PFEND
```

Es kann zahlreiche Preset-Focus-Tabellen geben.

14.2.11 Macros

Mit Hilfe von Macros lassen sich an einer Reihe vorher definierter Kanäle Justierungen vornehmen, ähnlich dem Ablaufen eines Chases. Macros werden hauptsächlich dazu verwendet, Fixtures zu aktivieren oder auf ihre Ausgangsposition zurückzufahren, wofür man gegebenenfalls eine Reihe von Kanälen benötigt, die in einem bestimmten Zeitrahmen ein- und ausgeschaltet werden.

Während ein Macro abläuft sind alle anderen Pult-Funktionen blockiert. Der Fortschritt des jeweiligen Macros wird auf dem Bildschirm in der Prompt-Zeile angezeigt.

Für Macros gibt es 3 "Schlüssel-Typen" von Programmzeilen. Es sind dies:

```
MACRO "macro name" channel list
```

```

"data" data list
"delay" 1 time
MEND

```

Der Eintrag `"macro name"` kann bis zu elf Zeichen lang sein und darf Leerzeichen enthalten. Am Anfang und Ende des Eintrags müssen doppelte Anführungszeichen stehen.

`channel list` gibt die DMX-Kanäle für das Fixture an, an das die Daten aus der Daten-Liste gesendet werden.

`"data"` zeigt an, dass die folgenden Daten an das Fixture gesendet werden. Beachten Sie hierbei, dass dieser Eintrag in kleinen Buchstaben erfolgen und in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden muss.

`data list` steht für die an das Fixture zu übermittelnden Daten. Dieser Eintrag muss in sedezimaler Darstellung erfolgen.

`"delay"` ist ein optionaler Eintrag und gibt eine Verzögerungszeit (Wartezeit) vor dem Ablaufen des nächsten Schrittes an. Falls diese Option verwendet wird, muss hinter den Eintrag eine **"1"** gesetzt werden. Dieses Feld ist für einen zukünftigen Verwendungszweck vorgesehen.

`time` ist der Platzhalter für die Verzögerungszeit in der Zeiteinheit Zehntel-Sekunden. Dieser Eintrag erfolgt in sedezimaler Darstellung.

Eine Verzögerungszeit von 3 Sekunden würde also mit `"2E"` dargestellt.

Am Ende eines Macro-Programmes muss **MEND** stehen.

Es folgt ein typisches Beispiel für ein Macro:

```

MACRO "HOME" 1 18 20 ; Fixture auf Ausgangsposition zurückfahren
"data" 0 FF 0
"delay" 1 20
"data" 0 0 FF
"delay" 1 20 ; ca. 2,5 Sekunden warten
"data" 0 0 40
"delay" 1 40 ; ca. 5 Sekunden warten
"data" 0 0 0
MEND

```

14.2.12 Werteskala-Tabellen

Mit Hilfe von Werteskala-Tabellen können einzelnen Attribut-Werten Namen oder Bezeichnungen zugewiesen werden. Beispiel: bei einem Kanal für "Shutter" (Verschluss) bekommen die DMX-Werte 0-7 die Bezeichnung "closed" (geschlossen), oder 8-119 die Bezeichnung "strobe" (Stroboskop). Diese Bezeichnungen der Attribut-Werte werden dann auf dem Display über den Encoderrädern angezeigt, sofern die Funktion für die so genannte "Intelligente Attribut-Anzeige" (Intelligent Attribute Display) aktiviert ist (s. dazu auch Abschnitte 3.3 im *Einführenden Teil* und 3.1.2 im *Nachschlage-Teil*).

Die Definitionszeile sieht folgendermaßen aus:

```
RANGE Attribut-Nummer
```

Und jeder Eintrag in der Tabelle muss folgendes Format haben:

```
Untere DMX-Wert Obere DMX-Wert TEXT
```

Mit "Untere" wird der untere, mit "Obere" der obere Wert der Werte-Reihe definiert (beide Werte jeweils mit eingeschlossen in die Reihe).

Für die Anzeige von Zahlen können im Textfeld Variablen verwendet werden; dabei steht "a" für den unteren, "b" für den oberen und "c" für den tatsächlichen DMX-Wert.

```

;-----
; Werteskala-Tabellen
; Beschreibung Spalte für Spalte...
; 1. unterer DMX-Wert (inklusive)
; 2. oberer DMX-Wert (inklusive)
; 3. angezeigter Text (maximal 11 Zeichen)
; verwendete Variablen a=unterer Wert, b=oberer Wert, c=DMX-Wert

RANGE 8 ;Shutter (Verschluss)
0 7 "geschlossen"
8 119 "Strobo %3d%%"0+(((c-a)*100)/(b-a))
120 136 "Flash Beat"
137 153 "Flash Music"
134 170 "BO Gobo"
171 187 "BO Farbe"
188 204 "BO Farbe+Gobo"
205 221 "Slow Gobo"
222 255 "Offen"
REND
    
```

14.2.13 Beispiel einer Personality-Datei für ein "High End Cyberlight"

Alle relevanten Befehlszeilen sind hier **fett gedruckt**, alles andere ist Kommentar-Text, der beliebig geändert, ergänzt oder gelöscht werden kann. Kommentare sind durch ein voran stehendes Semikolon (;) gekennzeichnet.

```

; "High End Cyberlight mode 1", 20 DMX-Kanäle, Datei-Name: hecyber1.per
;
; Datum von Beschreibung/Erläuterung
; 26-05-94 Salzedo erstellt
; 10-08-94 Anwar DMX Einstellungen überarbeitet
; 07-09-94 J.B.Toby überarbeitet für PEARL Anwendungen / Neuordnung von Kanälen
; 11-11-94 J.B.Toby überarbeitet für Anpassung an PEARL Handbuch ML
; 22-05-96 S. Anwar Pan-/Tilt-Kanal Identifizierung und Auflösung eingefügt
; 04-03-96 S. Anwar überarbeitet für PEARL 96
;-----
; Fixture-Name, bis zu 11 Zeichen, keine Leerzeichen erlaubt
DEVICE CYBER_model
;
;-----
; Fixture-Typ, 1 & M sind erforderlich für Abwärts-Kompatibilität
; Die mittlere Zahl verweist auf die Anzahl der verwendeten DMX-Kanäle
TYPE 1 20 M
;
;-----
; Daten für Spiegel-/ Kopf-Auflösung
MIRROR 1 170 108
; | | |
; | | | _____ maximale Kipp-Bewegung [Tilt] (in Gradzahlen)
    
```

```

;           | _____ maximale Schwenk-Bewegung [Pan] (in Gradzahlen)
;           | _____ 1 bedeutet Fixture mit beweglichem Spiegel, 2 bedeutet Fixture
;           |           mit beweglichem Gerätekopf
;
;-----
; Patch-Informationen (bis zu 10 Zeilen erlaubt)
; bis zu 10 Zeilen bestehend aus 159 Zeichen, einschließlich Formeln, sind erlaubt
; verwendete Variablen d=DMX-Nummer (1..512), h=Handle(1..60), n=Fixture-Name (11 Zeichen)
; Erlaubte arithmetische Grundrechenzeichen
; +, -, *, /, (, )
; % bedeutet der Rest nach der Teilung                      means remainder after divide
; & bedeutet UND-Verknüpfung
; | bedeutet ODER-Verknüpfung
; R bedeutet die bits des aktuellen Ergebnisses umkehren
;   means reverse the bits of the current result (operates on a byte)
; ^ bedeutet Exklusiv-ODER-Verknüpfung (operates on a byte)
; > bedeutet nach rechts verschieben
; < bedeutet nach links verschieben
; r gefolgt von einer Zahl bedeutet dies nimm den Wert dieses Parameters followed by number
;   means get the value of that parameter
; d ist die DMX-Adresse
; n der Fixture-Name, a 0 beendete Zeichenfolge
; h die Handle-Nummer
DEVICEADDRESS (Fixture-Adresse)
"Handle %2d"h
"Fixture %11s"n
"DMX %03d"d
""
"Dip Switch 1234 5678" (DIP-Schalter)
"Personality 0000 0000"
"Address %b%b%b%b %b001"d/20%2,d/40%2,d/80%2,d/160%2,d/320%2
""
"0=OFF (aus) ( Right [rechts] )"
"1=ON (an) ( Left [links] )"
DAEND
;
;-----
; Spezifizierung der DMX Begrenzungen
;
; niedrigste erlaubte DMX-Nummer
MINDMX=1
;
; höchste erlaubte DMX-Nummer
MAXDMX=481
;
; DMX-Nummer muss dadurch teilbar sein
DIVBY=20
;
;-----
; DMX-Kanal Beschreibung
;

```

```

; spaltenweise Beschreibung jedes DMX-Kanals
; 1. Die Attribute-Bank-Nummer des Kanals (1..12)
; 2. Die oberen Fader in der Reihe (1) oder die unteren Fader in der Reihe (61)
; 3. Kanal-Typ (L=LTP, H=HTP, I=Instant LTP, S=16-bit instant LTP,
;    s=16-bit blendender LTP
; 4. DMX-Kanal (1..Anzahl der DMX-Kanäle)
; 5. Der Ausgangswert wird proportional um diesen Wert reduziert (0..100%)
; 6. Die Kurven-Bezeichnung (gilt nur für HTP-Kanäle), normalerweise eingestellt auf 1
; 7. Invertiert (umgekehrt) (I) oder Normal (N)
; 8. Attribut-Typ (A=Farbrad, BCD=Farbmixer, E=Pan (schwenken), F=Tilt (kippen),
;    0=keine Kategorie)
; 9. Prüfsumme-Kanal (immer 1)
;10. Attribut-Name, muss in Anführungszeichen stehen und bis zu 12 Zeichen lang sein
;11. Der Wert für den eingeschalteten Kanal [ON-Wert] (0..255)
;12. Der Highlight-Pegel des Kanals
;13. Der Lowlight-Pegel des Kanals
;

```

DMX

```

3 61 S 1 100 1N E 1 "Pan" 128 -1 -1 ; PAN
0 0 L 2 100 1N E 1 "Pan Low" 128 -1 -1 ; PAN niedrig
3 1 S 3 100 1N F 1 "Tilt" 128 -1 -1 ; TILT
0 0 L 4 100 1N F 1 "Tilt Low" 128 -1 -1 ; TILT niedrig
4 1 I 5 100 1N 0 1 "Colour Wheel" 0 0 0 ; FARBRAD
10 1 L 6 100 1N B 1 "Cyan" 255 255 255 ; CYAN
10 61 L 7 100 1N D 1 "Magenta" 255 255 0 ; MAGENTA
9 61 L 8 100 1N C 1 "Yellow" 255 255 0 ; GELB
6 1 I 9 100 1N 0 1 "Gobo 1" 0 0 0 ; GOBO 1
6 61 I 10 100 1N 0 1 "Gobo 2" 0 0 0 ; GOBO 2
8 61 I 11 100 1N 0 1 "Gobo Speed" 0 0 0 ; GOBO GESCHWINDIGKEIT
5 1 L 12 100 1N 0 1 "Zoom" 0 0 0 ; ZOOM
5 61 L 13 100 1N 0 1 "Focus" 0 -1 -1 ; FOCUS
2 1 I 14 100 1N 0 1 "Iris " 255 255 255 ; IRIS (Blende)
9 1 I 15 100 1N 0 1 "Effects" 0 0 0 ; EFFEKT-RAD
7 61 I 16 100 1N 0 1 "Frost" 0 0 0 ; FROST
2 61 L 17 100 1N 0 1 "Shutter" 255 255 255 ; SHUTTER (Verschluss)
1 1 H 18 100 1N 0 1 "Dimmer" 255 255 255 ; DIMMER
8 1 L 19 100 1N 0 1 "Motor Speed" 255 255 255 ; MOTOR GESCHWINDIGKEIT
11 1 I 20 100 1N 0 1 "Control" 0 0 0 ; STEUERUNG

```

END

```

;
;-----

```

; Der dargestellte Text, wenn das Fixture zum Patchen ausgewählt wird

;

TEXT

Cyberlight Mode 1

Bank Faders

Bottom Top (untere , obere)

1 Dimmer --



2 Iris Shutter (Blende , Verschluss)
 3 Tilt Pan
 4 Colour 1 -- (Farbe)
 5 Focus Zoom
 6 Gobo 1 Gobo 2
 7 Frost --
 8 M-speed Gobo spd (Motor-Geschwindigkeit , Gobo-Geschwindigkeit)
 9 Effect Yellow (Effekt , Gelb)
 10 Cyan Magenta
 11 Control -- (Steuerung)

INPUT and/or note DMX

number (Geben Sie DMX-Nummer ein und/oder notieren Sie sie).

Press a channel grab

to make patch (Für das Patchen drücken Sie eine Kanal-Taste)

END

;

; Tabellen

; Eine Farb-Tabelle für ein Farbrad mit Cyan, Magenta, Gelb

PFTABLE "Colour" -1 5 6 7 8

"Col 1"	1	0	ff	ff	ff
"Col 2"	2	0	ff	0	0
"Col 3"	3	0	0	ff	0
"Col 4"	4	0	0	0	ff
"Col 5"	5	0	ff	ff	0
"Col 6"	6	0	0	ff	ff
"Col 7"	7	0	ff	0	ff
"Col 8"	8	0	97	32	c8
"Col 9"	9	0	3d	a3	bd
"Col 10"	10	0	eb	5a	17

PFEND

; Gobo

PFTABLE "Gobos" -1 9 10 11

"Gobo 1.1"	11	2	0	0
"Gobo 1.2"	12	af	0	0
"Gobo 1.3"	13	b9	0	0
"Gobo 1.4"	14	c3	0	0
"Gobo 1.5"	15	cc	0	0
"Gobo 1.6"	16	d7	0	0
"Gobo 1.7"	17	e1	0	0
"Gobo 2.1"	18	0	2d	0
"Gobo 2.2"	19	0	4b	0
"Gobo 2.3"	20	0	5f	0

PFEND

; Positionen

```

PFTABLE "Positions" -1 1 3
"Middle"    21 80 80 (Mitte)
"Left"      22 50 80 (links)
"Right"     23 b0 80 (rechts)
"Top"       24 80 50 (oben)
"Bottom"    25 80 b0 (unten)
"TLeft"     26 50 50 (oben links)
"TRight"    27 b0 b0 (oben rechts)
"BLeft"     28 50 b0 (unten links)
"BRight"    29 b0 50 (unten rechts)

```

PFEND

```

MACRO "HOME" 1 18 20
"data"      0 ff ff (Daten)
"delay"     1 20 (Verzögerung)
"data"      0 0 ff
"delay"     1 20
"data"      0 0 40
"delay"     1 40
"data"      0 0 0

```

MEND.

```

MACRO "SHUTDOWN" 2 18 20
"data"      0 ff ff
"delay"     1 20
"data"      0 0 ff
"delay"     1 20
"data"      0 0 80
"delay"     1 40
"data"      0 0 0



```

MEND


15. Glossar der englischen Fachbegriffe

In der folgenden Auflistung sind die im direkten Umgang mit dem PEARL Pult am häufigsten gebrauchten englischen Fachbegriffe (mit entsprechender deutscher Übersetzung) in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt [*Anm. d. Übers.*].

4D TRACK	Das einzigartige AVOLITES Moving Light "Tracking"-System (Verfolgungs-Modus für Moving Lights), das vom Grafiktableau aus gesteuert werden kann.
ABSOLUTE (absolut)	Modus für die Einstellung und Steuerung von Farben und Positionen auf dem Grafiktableau, bei dem die Ausgangswerte eines Fixtures direkt der jeweiligen Position des Taststiftes auf dem Tableau entsprechen. (s. NUDGE).
ADD (hinzufügen)	Eine "Add"-Taste (heute in der Regel als "Flash"-Taste bezeichnet) kann mit Preset- oder Playback-Kanälen verbunden werden. Durch Drücken einer "Add"-Taste werden die darauf gelegten Kanäle dem aktuellen Pult-Output hinzugefügt. (s. SWOP; FLASH).
ADDRESSES (Adressen)	Die DMX-Kanäle, die die einzelnen Fixtures belegen. Der erste belegte Kanal ist für gewöhnlich in irgendeiner Weise auf das Fixture kodiert (häufig mittels DIP-Schalter) und wird als <i>Adresse</i> des Fixtures bezeichnet.
ALIGN (gleichschalten)	Eine Funktion, mit der Attributcharakteristika eines ausgewählten Referenz-Fixtures auf andere ausgewählte Fixtures kopiert werden, so dass diese Werte bei allen beteiligten Fixtures "gleichgeschaltet" werden.
ATTRIBUTE (Attribut)	Ein Kanal eines Fixtures.
ATTRIBUTE BANK (Attribut-Tastenreihe)	Eine Gruppe von Tasten mit denen man wählen kann, welche Attribute mit den Encoderrädern gesteuert werden sollen.
AVOS	Der grundlegendste Betriebsmodus des Pultes. Im "AVOS"-Modus kann u.a. die System-Software aktualisiert werden.
BACKUPS (Sicherungskopien)	Kopien einer Show, die aus Sicherheitsgründen auf Diskette gespeichert werden.
BPM	Abkürzung für "Beats per Minute" (Taktschläge pro Minute).
CHASE	Eine Sequenz von einem oder mehreren vorab gespeicherten Schritten (s.u. CHASE STEPS), die mit der "Chase"-Taste programmiert werden. Sie kann, falls gewünscht, automatisch fortlaufend wiedergegeben werden. Gelegentlich auch als SEQUENCE, STACK ("Stapel") oder LINKED CUES (untereinander verknüpfte Schritte/Beleuchtungseinstellungen) bezeichnet.
CHASE STEPS (Chase-Schritte)	Die einzelnen Schritte/Komponenten, aus denen eine Chase aufgebaut ist (s.o. CHASE).

- CLEAR**  (löschen/entfernen) Funktionstaste, die meist in Zusammenhang mit der Löschung des Inhalts oder von Teilen des Inhalts im Programmierer eingesetzt wird.
- COLOUR CHANGER**
(Farb-Wechsler) Ein mechanisches Gerät, mit dem die Farbe einer Lichtquelle verändert werden kann. Üblicherweise geschieht dies durch den Einsatz einer rotierenden Rolle mit verschiedenen Farbfolien oder durch spezielle Filter, die vor die Lichtquelle bewegt werden.
- COLOUR MIX** (Farb-Mix) Ein System bestehend aus drei Filtern, mit dem jeweils von Weiß auf eine andere Farbe oder von einer Farbe zur anderen überblendet werden kann. Diese Vorrichtung ist Teil einiger Fixtures und mit ihr lassen sich tausende verschiedene Farben erzeugen.
- COMPLEX STEP**
(komplexer Schritt) Ein Chase-Schritt, in den individuelle Zeitvorgaben programmiert sind. Er verwendet also nicht so genannte globale/allgemeine Zeitvorgaben (Global Times). (s. SIMPLE STEP; GLOBAL CHASE TIMES; INDIVIDUAL STEP TIMES).
- CONNECTED CHASE**
(verbundener Chase) Ein Chase, der durch Drücken der "CONNECT"-Taste (verbinden) unter die Kontrolle der Encoderräder und anderer Chase-Steuertasten gebracht wurde.
- COPY** (kopieren) Kopien der vom Pult verwendeten Memories und Chases werden in einem System miteinander verknüpft. Wird eine einzelne Kopie verändert, übertragen sich diese Änderungen auf alle Kopien des Systems. (s. PHOTOCOPY).
- CROSSFADE** (Überblenden) Auch als X-FADE bezeichnet. Ein gleitender Übergang von einer Beleuchtungseinstellung zu anderen. Dabei wird angenommen, dass alle HTP-Kanäle eingeschaltet sind. HTP-Kanäle, die nicht explizit auf einen Wert gesetzt sind, werden auf Null abgeblendet. LTP-Kanäle folgen den Regeln für "Move Fades". (s. MOVE FADE).
- CUE**  Sequenz-Schritt. Meistens gebraucht in Zusammenhang mit dem Theater-Modus (s. Theater-Sequenz), also eher im Sinne einer festen programmierten Beleuchtungseinstellung, die durch jeweiliges drücken der "GO"-(Start) Taste aktiviert wird.
- DEVICE** (Gerät) s. FIXTURE
- DMX** DMX512(1990) ist eine Spezifikation für die Kommunikation zwischen Steuer-Pulten und Fixtures bzw. digital angesteuerten Dimmern. Ursprünglich für die Steuerung von Dimmern gedacht, wird es heute auch als Steuer-Protokoll für einen Großteil der Fixtures verwendet. Eine DMX-Linie verfügt über 512 verschiedene Daten-

 nachträglich ergänzter Eintrag d. Übersetzers

	Kanäle.
DMX TRANSMISSION RATE (DMX-Übertragungsrate)	Die Übertragungsgeschwindigkeit der DMX-Daten zwischen Pult und angesteuerten Geräten.
EXIT  (verlassen/beenden)	"Navigationstaste", mit deren Hilfe man einzelne Bildschirm-Menüs verlassen und dadurch (zurück/vorwärts) zu anderen Menüs gelangen kann, oder mit der bestimmte Abläufe oder Funktionen beendet werden können.
FADE	Ein gleitender/stufenloser Übergang von einem "Zustand" (> Beleuchtungseinstellung) zum anderen.
FADING CHANNEL (blendender Kanal)	Ein Kanal der stufenlos von einem Wert zum anderen geblendet werden kann. (s. INSTANT CHANNEL).
FIXTURE (intelligentes Gerät)	Jedes gepatchte Beleuchtungsgerät, das eine Personality verwendet. Die Bezeichnung bezieht sich im allgemeinen auf ein Moving Light (Bewegungsscheinwerfer) oder einen Farbwechsler, und nicht auf einen einzelnen Dimmer-Kanal. Auch bezeichnet als intelligentes Gerät; andere engl. Ausdrücke sind "Device", "Instrument", "Moving Light".
FLASH	Durch Drücken einer "Flash"-Taste während der Wiedergabe werden die darauf gelegten Kanäle dem aktuellen Pult-Output hinzugefügt. Auf früheren PEARL Pulten oft als "Add"-Tasten bezeichnet. (s. SWOP; ADD).
FLIP (Wechsel auf Alternativ-Position)	Eine Funktion, die bei Fixtures mit beweglichen Geräteköpfen (Moving Head) zum Einsatz kommt. Diese Fixtures haben zwei mögliche Pan- und Tilt-Positionen für jeden einzelnen Bühnenpunkt und mit der "Flip"-Funktion wird jeweils von der einen Position auf die Alternativposition gewechselt (und umgekehrt).
FOCUS (bzw. Preset Focus)	Eine andere Bezeichnung für Palette (auf anderen, meist älteren AVOLITES Pulten verwendet). Dieser Ausdruck ist gelegentlich bei diversen Bildschirmanzeigen zu lesen. (s. PALETTE; PRESET FOCUS).
FOCUS MASK (Focus-Maske)	Damit wird spezifiziert, welche Attribute gespeichert oder abgerufen werden, wenn ein Preset Focus (Palette) gespeichert oder abgerufen wird. Die Attribute, die abgerufen werden, werden durch die aufleuchtenden LEDs auf den Attribut-Tasten angezeigt. Durch Drücken der entsprechenden Attribut-Tasten könne Sie individuell definieren, welche Attribute jeweils zusammen gehören (> gruppiert werden) sollen.
GENERIC (generisch)	Begriff für den Hinweis auf einen Dimmer-Kanal. (s. auch FIXTURE).



nachträglich ergänzter Eintrag d. Übersetzers

GLOBAL CHASE TIMES

(globale/allgemeine Chase-Zeiten)

Programmierte Fade- und Wait-(Warte) Zeiten, die für alle Chase-Schritte gelten, in die keine *individuellen* Schritt-Zeiten programmiert sind. Chase-Schritte mit solchen globalen Zeitvorgaben nennt man SIMPLE STEPS (einfache Schritte). (s. INDIVIDUAL STEP; TIMES; COMPLEX STEP; SIMPLE STEP).

GRAPHICS TABLET

(Grafiktableau)

Optionales Zusatzgerät für das PEARL, das an das Pult angeschlossen wird, und mit dem man Dimmer und Fixtures steuern kann, indem man mit einem Taststift oder einem so genannten "Puck" Funktionsschaltflächen auf einer elektronischen Sensor-Tafel anklickt.

GROUP (Gruppe)

Eine vom Benutzer zusammengestellte und programmierte Gruppe von Fixtures oder Dimmern, die durch Drücken einer einzigen Taste ausgewählt werden kann.

HANDLE

(Steuereinheit/Reglergruppe)

Eine Steuereinheit für ein einzelnes Fixture (oder einen Dimmer-Kanal), bestehend aus einem Preset Fader und der dazugehörigen "Flash"- und "Swop"-Taste.

HTP

Abkürzung für "Highest Takes Precedence" (Höchster hat Vorrang); ein Mechanismus zur Festlegung des Ausgangswertes eines Kanals, der bei der Wiedergabe gleichzeitig in mehr als einem Playback-Kanal enthalten ist. Der Kanal mit dem jeweils höchsten Ausgangswert zu einer gegebenen Zeit bestimmt immer den Ausgangswert des Playback-Kanals. (s. LTP).

INCLUDE (einfügen)

Funktion, mit der man die in einem Memory oder Chase-Schritt enthaltenen Informationen im Programmer ablegen kann.

INDIVIDUAL STEP TIMES

(individuelle Schritt-Zeiten)

Die über das "Times"-Menü (Zeiten) in einen einzelnen Chase-Schritt programmierten individuellen Zeitvorgaben. Schritte mit diesen Zeitvorgaben bezeichnet man als COMPLEX STEPS (komplexe Schritte). (s. GLOBAL CHASE TIMES; SIMPLE STEP; COMPLEX STEP).

INSTANT CHANNEL

(direkter/nicht blendender Kanal)

Ein Kanal, der keine Fade-Zeiten verwendet und direkt von einem Wert zum anderen wechselt. (s. FADING CHANNEL).

INSTANT ACCESS

(Sofort-Zugriff)

Eine Funktion des Grafiktableaus, die die unmittelbare Steuerung eines Attributs ohne vorheriges Auswählen der entsprechenden Attribute Bank ermöglicht.

INSTRUMENT (Fixture)

s. FIXTURE



INTELLIGENT FIXTURE

(intelligentes Gerät)

s. FIXTURE

LCD

Bezeichnung für das im Pult integrierte Display (Abk. für **L**iquid **C**rystal **D**isplay - Flüssigkristall-Anzeige).

LED

Bezeichnung für die kleinen roten Lämpchen auf den Tasten der Konsole (Abk. für **L**ight **E**mitting **D**iode – Licht aussendende Diode).


LINKS (Verknüpfungen)

Verbindung bzw. Verknüpfung zwischen einzelnen Chaseschritten, durch die diese automatisch von einem zum anderen ablaufen.

LOCATE FIXTURE

(Fixture auffinden/lokalisieren)

Eine Funktion des Pultes, die das Auffinden ausgewählter Fixtures dadurch sehr vereinfacht, indem die Fixtures auf offenes Weißlicht gefahren und die Pan- und Tilt-Werte auf 50% gesetzt werden.

LOOK  (Momentansicht)

Bezeichnung für die momentan aktuelle Bühnensicht, d.h. das gerade präsente Licht- bzw. Effekt-Arrangement. Looks werden häufig für die Speicherung von Memories oder Sequenzen verwendet.

LTP

Abkürzung für "Latest Takes Precedence" (Letzter hat Vorrang); ein Mechanismus, um die Steuerung eines Kanals von einem Playback Fader zum anderen zu übergeben, und zwar insofern, als dass der Playback Fader, der zuletzt bewegt wurde, die Steuerung für den Kanal übernimmt - vorausgesetzt der Playback Fader ist über den Auslösepunkt (Trigger Point) gezogen worden (s. TRIGGER POINT). (s.a. HTP).

MACROS

Macros ermöglichen das Aufrufen und Ausführen bestimmter vom Hersteller in ein Fixture programmierter Funktionen, indem eine DMX-Befehlssequenz vom Pult an das Fixture gesendet wird. Makros können z.B. dazu dienen, ein Fixture wieder auf die Ausgangsposition bzw. Grundstellung zurückzusetzen. Die jeweiligen DMX-Befehlssequenzen sind in der Personality-Datei für das Fixture definiert.

MASTER FADER

(Haupt- bzw. übergeordneter Regler)

Diese sind der Grand Master, der "Swop" Master, der "Add" Master, die Preset Master A & B und der Playback Master Fader.

 nachträglich ergänzter Eintrag d. Übersetzers

MEMORY [Plural: *Memories*]
(Speicherung)

Ein einzelner, mit Hilfe der "Memory"-Taste auf einen Playback Fader bzw. eine Playback-Taste programmierter Bühnen-Look (Bühnen-Ansicht). Ein Memory hat keine Wartezeiten. Auch bekannt als CUE (s.o.), STATE, LOOK (s.o.), SCENE (Szene).

MEMORY MODE
(Memory-Modus)

Ein in ein Memory programmiertes Wiedergabe-Format. Es gibt die Memory-Modi "0", "1" und "2".

MIDI

Abkürzung für "Musical Instrument Digital Interface" (Digitale Schnittstelle für Musikinstrumente). Es ist die etablierte Hardware- und Software-Spezifikation, die den Austausch von Daten zwischen digitalen Musikinstrumenten (wie z.B. Keyboards) und anderen Geräten wie Computern, Sequencern und Ton-Mischpulten und Licht-Steuerpulten ermöglicht.

ML MENU

Steht für "Moving Light Menu" (Menü für Bewegungsscheinwerfer).

MOVE FADE

Wechsel von einer Beleuchtungseinstellung zu anderen, bei dem nur die Werte der Kanäle, die tatsächlich aktiviert sind, verändert werden.

NUDGE (anstoßen/"stupsen";
hier i.S. von "relativ")

Steuer-Modus für Farben und Positionen auf dem Grafiktableau, bei dem sich die Ausgangswerte eines Fixtures *relativ* zur Bewegung des Taststiftes auf dem Grafiktableau verändern. (s. ABSOLUTE).

PALETTE

Bezeichnung für eine vorprogrammierte Voreinstellung für ein oder mehrere Attribut(e), die - wann immer bei einer Programmierung gewünscht - abgerufen und einem Fixture zugewiesen werden kann. Eine Palette kann mehreren Fixtures gleichzeitig zugewiesen werden. Neben bereits werkseitig im Pult gespeicherten Paletten kann der Benutzer auch eigene Paletten programmieren und speichern, und diese auch editieren. Man kann für jeden Paletten-Eintrag einen Namen vergeben und ihn mit einem einzigen Tastendruck aufrufen, (s. FOCUS).

PAN  (seitlich schwenken)

Bestimmtes Attribut eines Moving Light Fixtures. Mit "Pan" ist die seitliche Schwenkbewegung des Fixtures bzw. Gerätekopfes auf der horizontalen Achse gemeint. (s. auch TILT).

PARK
(vorübergehend "abstellen"/
parken)

Dies geschieht mit einem Fixture, dessen DMX-Adresse in einem nachträglichen Patch-Vorgang von einem anderen Fixture übernommen wurde. Das "geparkte" Fixture muss

 nachträglich ergänzter Eintrag d. Übersetzers

dann auf eine andere Adresse umgepatcht werden.

PERSONALITY FILE

(Personality [Persönlichkeits-/Eigenschaften-] Datei)

Eine Beschreibung in Form einer kleinen Programm-Datei, die das Pult darüber informiert, über welche Attribute ein bestimmtes Fixture verfügt, und wie das Pult dieses patcht und verwendet. In der Personality-Datei für ein Fixture ist auch definiert, mit welcher Attribute Bank welche Attribute gesteuert werden. AVOLITES Personality-Dateien sind in ASCII Text-Format erstellt und können auf jedem PC editiert werden, der 1.44MB Disketten lesen und auf diese speichern kann.

PERSONALITY DISK

(Personality [Persönlichkeits-/Eigenschaften-] Diskette)

Eine Diskette, auf der Personality-Dateien gespeichert sind.

PHOTOCOPY (fotokopieren)

Eine Methode, mit der man Kopien von Memories und Chases machen kann, die absolut unabhängig voneinander (d.h. nicht miteinander verknüpft) sind. (s. COPY).

PLAYBACK (Wiedergabe)

Bereich des Pultes, mit dem man über die Playback Fader und Playback "Flash"- und "Swop"-Tasten gespeicherte Memories und Chases wiedergeben kann.

PRESET FADERS

Eine Gruppe von 60 Fadern (im oberen Bereich des Pultes). Mit jedem der Preset Fader kann ein einzelnes Fixture oder ein oder mehrere Dimmer-Kanäle gesteuert werden.

PRESET FOCUS

(voreingestellte/vorprogrammierte Parameter)

Andere Bezeichnung für "Palette" (gebräuchlich auf anderen AVOLITES Konsolen). Dieser Ausdruck ist gelegentlich bei diversen Bildschirmanzeigen auf dem VGA Monitor zu lesen. (s. PALETTE; FOCUS).

PROGRAM (programmieren)

Betriebsmodus des Pultes, in dem man Zugriff auf die Programmier-Funktionen hat, die System-Software des PEARL jedoch geschützt ist. (s. RUN; SYSTEM)

PROGRAMMER

(Zwischenspeicher/Arbeitsspeicher)

Zentrales Speicher-Element des Pultes, in das Kanal-Informationen, die vom Benutzer editiert worden sind, abgelegt werden, und die dann wieder endgültig als Memory oder Chase-Schritt gespeichert werden können.

RUN (Wiedergeben)

Betriebsmodus des Pultes, in dem man Zugriff auf alle Wiedergabe-Funktionen hat, alle Programmier-Funktionen jedoch gesperrt sind. (s. PROGRAM; SYSTEM).

ROLLER 

Die beschreibbare und drehbare Rolle/Walze, die schnellen Zugriff auf die auf den unterschiedlichen Seiten gespeicherten Playbacks ermöglicht.

SCRIPT FILES

("Drehbuch"-/Ablaufplan-Dateien)

Mit einer programmierten Script-Datei kann eine Show automatisch und durch Timecode zeitgesteuert wiedergegeben werden.

SELECTED (ausgewählt)

Ein Fixture oder Dimmer, das/der manuell gesteuert werden kann.

SEQUENCE (Sequenz/Abfolge) s. CHASE

SHAPE (Form/Muster/[Bewegungs-] Ablauf)

Shapes sind werkseitig im Pult vorprogrammierte Effekte, die sich jeweils auf ein bestimmtes Attribut beziehen, und die einem oder mehreren Fixtures zugewiesen werden können. Ein Shape kann nachträglich für die individuelle Anwendung vom Benutzer editiert und in ein Memory gespeichert werden.

SHARED PALETTE

(gemeinsame/übertragbare Palette)

Eine Palette, in dem die Informationen für ein einzelnes Fixture gespeichert sind, die aber auf alle Fixtures dieses Typs übertragen werden kann.

SHARED PRESET FOCUS

(gemeinsamer/übertragbarer Preset Focus)

s. SHARED PALETTE

SIMPLE STEP

(einfacher Schritt)

Ein Chase-Schritt, in den keine individuellen Schritt-Zeiten programmiert sind, und der somit globale (allgemeine) Chase-Zeiten verwendet. (s. COMPLEX STEP; GLOBAL CHASE TIMES; INDIVIDUAL STEP TIMES).

SOFTTASTEN

(engl. "Softbuttons" oder "Softkeys")

Tasten (markiert mit den Buchstaben A-G), mit denen die je nach Display-Ansicht verschiedenen Menü-Funktionen ausgewählt werden.

STACK


s. CHASE

STAGE REMOTE

(Bühnenfernbedienung)

Optionales Zusatzgerät für das PEARL, das an das Pult angeschlossen wird, und mit dem man DMX-Kanäle steuern und Memories und Chases abrufen kann.

 nachträglich ergänzter Eintrag d. Übersetzers

SWOP (austauschen)	Durch Drücken einer "Swop"-Taste während der Wiedergabe werden alle auf diese Taste gelegten Kanäle aktiviert, während sämtliche anderen bereits aktivierten Kanäle ausgeschaltet werden, so lange die "Swop"-Taste gedrückt gehalten wird. Manchmal auch als "Solo" bezeichnet. Beim Programmieren kann man mit den "Swop"-Tasten auch Fixtures und Playbacks auswählen. (s. FLASH; ADD).
SYSTEM	Betriebsmodus des Pultes, in dem man Zugriff auf die Betriebs-Software des PEARL hat. (s. PROGRAM; RUN)
SYSTEM SOFTWARE	Die Betriebs-Software, mit der das Pult arbeitet.
TC	Abkürzung für Timecode. Beim PEARL handelt es sich dabei immer um MIDI Timecode.
TILT  (vertikal kippen)	Bestimmtes Attribut eines Moving Light Fixtures. "Tilt" ist die Auf- und Abbewegung des Fixtures bzw. Gerätekopfes auf der vertikalen Achse. (s. auch PAN).
TRACKING (Verfolgungs-Modus)	Ein Modus, in dem sich ausgewählte Moving Lights (Bewegungsscheinwerfer) in einem vorher definierten Bereich bewegen und alle gleichzeitig auf denselben Bühnenpunkt ausgerichtet werden können.
TRAINING (Einüben/Lernen)	Der Vorgang, bei dem bestimmte Punkte auf einer Bühne als Parameter erfasst und gespeichert werden, damit das Pult ein entsprechendes Programm für das Moving Light "Tracking" berechnen kann.
TRIGGER POINT (Auslösepunkt)	Ein in dem Menü der Benutzer-Einstellungen (User Settings) definierter Wert, der den Punkt festlegt, bei dem die auf einen Playback Fader programmierten LTP-Kanäle "ausgelöst" (> aktiviert) werden.
UNFOLD (Aufschlüsselung)	Eine Funktion, mit der einzelne Chase-Schritte auf die einzelnen Playback Fader gelegt werden, um eine einfache Editierung der Schritte zu ermöglichen.
USER SETTINGS (Benutzer-[definierte] Einstellungen)	Vom Benutzer definierbare Pult-Einstellungen. Zu finden im "User Settings" Menü.
VDU	Abkürzung für "Video Display Unit". Anschlussbuchse des PEARL, über die ein externer VGA Monitor (d.h. handelsüblicher PC Monitor) an das Pult angeschlossen werden kann. Auf dem VGA Monitor werden je nach Funktionsbereich des PEARL zusätzliche Informationen angezeigt, die auf dem Pult-Display nicht dargestellt werden.
WAIT (warten)	Die programmierte Wartezeit, die vergeht, bevor ein Auf- oder Abblend-Vorgang in einem Chase beginnt.
WIPEALL (Gesamtlöschung)	Ein Vorgang, bei dem alle vorherigen Programmierungen

 nachträglich ergänzter Eintrag d. Übersetzers

im Pult gelöscht werden, die System-Software jedoch unversehrt bleibt.

WHEEL A (Encoderrad A)

Das ist das linke Encoderrad. Mit ihm wird das jeweils obere Attribut in jeder Attribute Bank gesteuert.

WHEEL B (Encoderrad B)

Das ist das rechte Encoderrad. Mit ihm wird das jeweils untere Attribut in jeder Attribute Bank gesteuert.

Index

Die Seiten im *Einführenden Teil* haben Seitenzahlen unter 100, die im *Nachschlage-Teil* über 100.

HINWEIS: Wenn in diesem Verzeichnis ein Untereintrag eines Überbegriffs mit einem Querverweis versehen ist (z.B. **CHASE** (Haupteintrag): **Schrittzeiten** (Untereintrag) *Siehe Zeitvorgaben*), so bezieht sich dieser Querverweis in den allermeisten Fällen auf einen Untereintrag zu demselben genannten Überbegriff (im oben stehenden Beispiel also auf **CHASE: Zeitvorgaben** 168). Andernfalls gilt der Querverweis einem anderen allein stehenden Haupteintrag. Wenn von einem allein stehenden Haupteintrag auf einen Untereintrag eines anderen Überbegriffs quer verwiesen wird, so wird dies in folgender Form dargestellt; Beispiel: **Grob-Aufteilung** (allein stehender Haupteintrag) *Siehe SHAPE* (anderer Haupteintrag): *Aufteilung, grobe* (Untereintrag). [Anm. d. Übers.].

A

- Abbildung
 - Motherboard 210
 - Pult 6
 - VGA Monitor Layout 7
- Abrufen
 - Gruppe 129
 - Gruppe, m. Grafiktableau 52, 183
 - Palette 24, 129, 135
- "Add"
 - Master Fader 55, 187
- Adresse
 - illegale *Siehe* unzulässige
 - unzulässige 117, 218
- "Align"-Funktion *Siehe* FIXTURE: gleichschalten bzw. Attribut: gleichschalten
- "All/Review"-Taste 126
- Allgemeine Chase-Schritt Zeitvorgaben 168
- Ändern
 - d. DMX-Adresse 16, 118
 - d. Handles 119
- Ansicht
 - d. Diagnose-Bildschirms 206
 - d. Ausgangswerte 111
 - d. Chase-Zeiten 112
 - d. Chase-Zeiten, auf dem Display 170
 - d. Chase-Zeiten, auf dem VGA Monitor 170
 - d. Cue-Zeiten 178
 - d. DMX-Adressen 15, 112, 117
 - d. Fixture-Attribute 112
 - d. Paletten-Daten auf dem VGA Monitor 138
 - d. Patch-Daten 117
 - d. Patch-Daten, nach Fixtures bzw. Handles 15, 112, 117
 - d. Playback-Status 112
 - d. Programmer-Inhalts 113
 - d. Programmer-Inhalts, auf VGA Monitor 151
 - eines Memorys auf VGA Monitor 156
 - v. Chase-Schritt Ausgangswerten vor d. Wiedergabe 164
 - v. Cues, auf Display 176
 - v. Cues, auf VGA Monitor 176
 - v. Shapes 113
- Attribut
 - Anzeige, intelligente 21, 64, 124, 223
 - auffächern *Siehe* Fächer-Modus
 - ausgewähltes in Palette speichern 26, 134
 - ausschalten m. "Off"-Funktion 156
 - editieren 123
 - editieren, m. Grafiktableau 184
 - gleichschalten m. "Align"-Funktion 22, 126
 - invertieren 119
 - steuern 20, 123
 - steuern, m. Encoderrädern 20, 123
 - Tasten 7, 20, 111, 123
 - umkehren *Siehe* invertieren
 - Wert eingeben 129
 - Wert eingeben, in Prozent 129
 - Wert eingeben, v. 0-255 129
- Audio
 - Anschlussbuchse 107
 - Eingang 107
 - Eingang, Jumper f. Empfindlichkeit 211
 - Eingang, Pegelregler 107
- Ausgangswerte
 - Ansicht 111
- Auslösen
 - v. Lichteffekten durch Tonsignale *Siehe* "Sound to Light"
- Auslösepunkt f. Fader 202
- Ausschalten
 - Attribut 156
 - Attribut, in Palette 156
 - Fixture 156
 - Fixture, in Palette 156
- Auswählen
 - Dimmer 19, 122
 - Dimmer, v. oberer Preset Fader-Reihe 20
 - DMX-Linie 15, 115, 117, 118
 - einzelne Fixtures einer Gruppe 125
 - Fixture 19, 122
 - Fixture, m. Grafiktableau 52, 183
 - Fixture-Gruppe 21
 - Fixture-Reihe 19, 122
 - Fixtures, v. oberer Preset Fader-Reihe 20
 - Fixture-Seite 7, 111
 - Fixture-Typ für Paletten-Namen 140
 - Gruppe 21
 - Gruppe, m. Grafiktableau 52, 183
 - Playback-Seite 34, 153
 - Shape 28, 141
 - Shape, aktiven 144
 - Timer-Quelle f. Script-Datei 191, 194, 199
 - "Autoconnect"-Funktion 163, 201

"Autoload"-Funktion 176, 181
 "Autorun"-Option f. Script-Datei 194
 "AVOS"
 Betriebssystem 206
 Jumper 209
 Menü 207
 "AVO"-Taste 64

B

Backups *Siehe* Sicherungskopien
 Balkenanzeigen f. Chase-Zeiten
 auf Display 171
 auf VGA Monitor 171
 Banks of Attributes *Siehe* Attribut: Tasten
 Benennung
 v. Chases 43, 162
 v. Cues 49, 177
 v. Memories 35, 150
 v. Playback-Seiten 35, 150, 153
 Benutzer-Einstellungen 201
 Bewegungsscheinwerfer *Siehe* Moving Lights
 "Blind"-Modus 160
 Memory programmieren im 160
 Bühnenfernbedienung 213

C

"Calculator"-Funktion 131
 "Catalogue"-Funktion f. Disketten 204
 "CHANNEL"-Taste 48, 128
 CHASE
 "Autoload" im Theater-Modus 176
 "GO"-Taste 45
 "LIVE TIME"-Funktion 45, 167
 "Takeover after Go" 173
 Anzeige auf dem Display 162
 auf Schritte zurückspringen *Siehe* "SNAP BACK"-
 Funktion
 aufschlüsseln m. "Unfold"-Funktion 43, 165
 "Autoconnect" *Siehe* automatisch m.
 Encoderrädern verbinden
 automatisch m. Encoderrädern verbinden 163,
 201
 Balkenanzeigen, f. Zeiten auf Display 171
 Balkenanzeigen, f. Zeiten auf VGA Monitor 171
 "CONNECT" *Siehe* verbinden m.
 Sequenzsteuerung,
 Crossfade *Siehe* Überblendung
 der Shapes verwendet 41, 63, 162
 durch Tonsignale aktivieren 45, 64, 171
 editieren 43, 165
 editieren, m. "Unfold"-Funktion 43, 165
 editieren, während Wiedergabe 166
 Fades manuell m. Encoderrädern steuern 164
 fotokopieren 44, 167
 Geschwindigkeit 42, 163, 168
 Geschwindigkeit, einstellen 42, 163, 168
 Geschwindigkeit, einstellen durch
 Rhythmusvorgabe 163
 Geschwindigkeit, speichern 42, 163
 Geschwindigkeit, vorübergehende 43, 163
 Geschwindigkeit, vorübergehende löschen 43,
 163
 Geschwindigkeits-Anzeige, in BPM 201
 Geschwindigkeits-Anzeige, in Sekunden 201
 importieren v. Diskette 204
 Kopie, verknüpfte 44, 167
 kopieren 44, 167
 Laufrichtung speichern 43, 164

Laufrichtung steuern 163, 172
 "Link Off" *Siehe* Verknüpfung, deaktiviert
 "Link On" *Siehe* Verknüpfung, aktiviert
 löschen 44, 167
 Namen vergeben 43, 162
 neu nummerieren 166
 Optionen 172
 Parameter *Siehe* Optionen
 programmieren 41, 161
 Schritt editieren, aktuellen 166
 Schritt editieren, m. "Unfold"-Funktion 165
 Schritt einfügen 166
 Schritt kopieren 166
 Schritt löschen 166, 168
 Schritt, editierten anschauen 167
 Schritt, einfach 167, 169
 Schritt, komplex 167, 169
 Schritt laden m. "Preload"-Funktion 42, 162
 Schritt-Ausgangswerte vor d. Wiedergabe
 anzeigen 164
 Schritte verknüpfen 168
 Schritte, zufällige Wiedergabe 172
 Schrittzeiten *Siehe* Zeitvorgaben
 Speed *Siehe* Geschwindigkeit
 speichern 41, 161
 "step, complex" *Siehe* Schritt, komplex
 "step, simple" *Siehe* Schritt, einfach
 stoppen 164, 166
 Taste 41, 161
 Überblendung 42, 163, 168
 Überblendung, einstellen 42, 163, 168
 "Unfold" *Siehe* aufschlüsseln
 verbinden, m. Encoderrädern 43, 163, 168
 verbinden, m. Sequenzsteuerung 43, 163, 168
 Verknüpfung, aktiviert 168
 Verknüpfung, deaktiviert 168
 wiedergeben 42, 162
 Zeiten *Siehe* Zeitvorgaben
 Zeiten, Ansicht 112
 Zeit-Parameter *Siehe* Zeitvorgaben
 Zeitvorgaben 168
 Zeitvorgaben, für aktuellen Schritt programmieren
 45, 167
 Zeitvorgaben, allgemeine 168
 Zeitvorgaben, Ansicht auf dem Display 170
 Zeitvorgaben, Ansicht auf dem VGA Monitor 170
 Zeitvorgaben, individuelle 169
 "CLEAR"-Taste 33, 34, 61, 134, 149
 30
 "Complex step" *Siehe* CHASE: Schritt, komplex
 "CONNECT"
 Funktion 43, 163, 168
 Taste 43, 163, 168

D

"Delete" *Siehe* Löschen
 Taste 36, 44, 158, 167, 168
 Diagnose-Bildschirm 206
 DIMMER
 "Two Preset"-Modus 189
 auswählen 19, 122
 auswählen, v. oberer Preset Fader-Reihe 20
 Gruppe 21, 125
 Gruppe, abrufen 129
 Gruppe, zusammenstellen 21, 125
 Kanäle steuern 19, 122
 Kurve 116, 207, 220
 parken 118
 patchen 11, 115
 patchen. auf obere Preset Fader-Reihe 12, 115

Pegel angleichen 61
 steuern, m. Preset Fadern 19, 122
 Wert eingeben über Zifferntastatur 48, 128
 "Disk"
 Menü *Siehe* Disketten-Funktionen
 Taste 16, 109, 204
 Disketten-Funktionen 204
 "Catalogue" *Siehe* Katalog-Funktion
 Chase importieren 204
 Diskette formatieren 204
 Disketten-Inhalt überprüfen 204
 Formatierungs-Optionen 204
 Katalog-Funktion 204
 Show auf Diskette speichern 16, 109, 204
 Show v. Diskette laden 204
 Sicherungskopien 16, 109
 "Verify Disk" *Siehe* Disketten-Inhalt überprüfen
 Diskettenlaufwerk 16, 109
 Display 7, 111
 Ansichten 111
 Balkenanzeigen für Chase-Zeiten 171
 "Brightness" *Siehe* Helligkeitsregler
 Helligkeitsregler 108
 Kontrastregler 108
 DMX
 Adresse ändern 16, 118
 Adresse, illegale *Siehe* Adresse, unzulässige
 Adresse, unzulässige 117, 218
 Adressen 15
 Adressen, Ansicht 15, 112, 117
 allgemeine Erläuterungen zu 57
 Ausgänge 5, 106
 Ausgangsbuchsen 5, 106
 Eingang 108
 In *Siehe* Eingang
 Informationen v. externen Quellen in Programmer
 laden m. "INCLUDE"-Funktion 155
 Kanal-Anzahl reduzieren 202
 Linie 5, 106
 Linie, auswählen 15, 115, 117, 118
 Linien Ausgängen zuordnen 120
 Linien Zuordnung auf Standard setzen 121
 Linien, Anschluss 106
 System, Prinzip 57
 Wiederholfrequenz erhöhen 202
 Wiederholfrequenz reduzieren 202
 Zuordnung *Siehe* PATCHEN

E

Echtzeit-Uhr einstellen 205
 Editieren
 Attribut 123
 Chase 43, 165
 Chase, ablaufenden 166
 Chase, m. "Unfold"-Funktion 43, 165
 Chase-Schritt, aktuellen 166
 Chase-Schritt, m. "Unfold"-Funktion 165
 Cue 180
 Memory 36, 154
 Palette 137
 Paletten-Einträge, m. Grafiktableau 185
 Script-Datei 195
 Script-Datei, "on the fly" 196
 Shape 29, 142, 144, 145
 Zeitvorgaben, für aktuellen Chase-Schritt 45, 167
 Zeitvorgaben, für Memories 38, 158
 Einfache Chase-Schritte 167, 169
 Einfügen *Siehe* auch "INCLUDE"-Funktion
 ausgewählte Fixtures eines Memorys 37, 154
 Chase-Schritt 166

DMX Informationen v. externen Quellen 155
 Memory 37, 154
 Encoderräder 7, 20, 61, 111
 "Hyper-Drive" Modus 124
 Beschleunigungsfunktion 63, 123, 203
 Geschwindigkeitssteuerung
 aktivieren/deaktivieren 173
 Sensitivität 63, 123, 203

F

Fächer-Modus 22, 129
 Fader
 "Add" Master 55, 187
 Auslösepunkt 202
 Grand Master 23, 55, 188, 202
 Grand Master, deaktivieren 202
 Master 7, 55, 187
 Playback 7, 110
 Preset 6, 110
 Preset Master 55, 188
 Preset, obere 20, 123
 "Swop" Master 55, 187
 Trigger Point *Siehe* Auslösepunkt
 Fades
 manuell steuern, m. Encoderrädern 164
 manuell steuern, m. Fadern im Theater-Modus
 50, 179
 Fade-Zeiten
 für Cue programmieren 49, 177
 für Memory 38, 158
 für Paletten 188
 "Fan"-Modus *Siehe* Fächer-Modus
 Fein-Aufteilung *Siehe* SHAPE: Aufteilung, feine
 FIXTURE
 Attribute, Ansicht 112
 Attribut-Wert eingeben 129
 Attribut-Wert, in Prozent 129
 Attribut-Wert, v. 0-255 129
 auf Alternativ-Position fahren m. "Flip"-Funktion
 126
 auffinden 19, 121, 122, 130
 auffinden, ohne Veränderung v. Pan & Tilt 122,
 130
 ausgewähltes in Programmer laden m.
 "INCLUDE"-Funktion 37, 154
 ausgewähltes aus Programmer löschen 131
 ausschalten m. "Off"-Funktion 156
 ausschalten m. "Off"-Funktion, in Palette 156
 auswählen 19, 122
 auswählen, m. Grafiktableau 52, 183
 auswählen, v. oberer Preset Fader-Reihe 20
 Auswahl aufheben 131
 gleichschalten m. "Align"-Funktion 22, 126
 Gruppe 21, 125
 Gruppe, abrufen 129
 Gruppe, auswählen 21
 Gruppe, speichern 21, 125
 Gruppe, zusammenstellen 21, 125
 innerhalb einer Reihe einzeln auswählen 125
 Intensität reduzieren während d. Show 127
 Intensität regeln 122
 m. separatem Dimmer-Kanal patchen 117
 parken 118
 Patch-Daten Ansicht 15, 117
 patchen 13, 116
 Position steuern 20
 Reihe auswählen 19, 122
 steuern 19, 129
 Typ für Paletten-Namen auswählen 140
 umpatchen 16, 118

zurücksetzen m. Macro 130
 Fixture-Seite
 auswählen 7, 111, 114, 123
 Tasten 7, 10, 111, 114, 123
 wechseln 7, 111, 114, 123
 "Flip"-Funktion 126
 Focus-Maske 155, 203
 "FOCUS"-Taste 24, 54, 188
 Fotokopieren
 Chase 44, 167
 Memory 36, 157

G

Gemeinsame Paletten 26, 133
 Gesamtlöschung 11, 204, 209
 Jumper 209
 Gleichschalten
 Attribute, m. "Align"-Funktion 22, 126
 Fixtures, m. "Align"-Funktion 22, 126
 Global Times *Siehe* CHASE: Zeitvorgaben,
 allgemeine
 "GO"-Taste 45, 47, 50, 175, 179
 Grafiktableau 51, 182
 "Delatch Fixtures"-Funktion 185
 "Nudge"-Modus 52, 55, 184, 189
 "Release Fixture"-Funktion 185
 Anschluss d. 51, 183
 Attribute editieren 184
 Farben editieren 184
 Fixture auswählen 52, 183
 Fixture-Auswahl aufheben *Siehe* "Delatch
 Fixtures"-Funktion
 Fixtures aus Programmierer löschen *Siehe* "Release
 Fixture"-Funktion
 Funktionsschaltflächen 52, 183
 Gruppe abrufen 52, 183
 Palette abrufen 52, 185
 Paletten-Einträge editieren 185
 Paletten-Einträge speichern 185
 Status-Anzeige auf VGA Monitor 186
 Taststift 183
 Taststift, Verwendung 51, 183
 "Tracking" aktivieren 52, 184
 Grand Master Fader 23, 55, 188, 202
 deaktivieren 202
 Graphics Tablet *Siehe* Grafiktableau
 Grob-Aufteilung *Siehe* SHAPE: Aufteilung, grobe
 Group *Siehe* Gruppe
 Gruppe 21, 125
 abrufen 129
 abrufen, m. Grafiktableau 52, 183
 auswählen 21
 speichern 21, 125
 zusammenstellen 21, 125

H

Handle 10, 60, 114
 ändern 119
 löschen 119
 Hardware-Test 207
 "Highlight"-Funktion 125, 131
 aktivieren 131
 HTP
 Fades manuell steuern 164
 Kanäle 159
 Kanäle, Erklärung 32, 62, 152
 "Hyper-Drive" Modus f. Encoderräder 124

I

Illegale Adresse *Siehe* Unzulässige Adresse
 Improvisieren 54
 "INCLUDE"-Funktion 61
 ausgewählte Fixtures eines Memorys verwenden
 37, 154
 Cue einfügen 155
 DMX Informationen v. externen Quellen einfügen
 155
 Memory einfügen 37, 154
 Theater-Sequenz-Schritt einfügen *Siehe* Cue
 einfügen
 "INCLUDE"-Taste 37, 61
 Individuelle Paletten 26, 133
 "Insert"-Funktion *Siehe* Einfügen: Chase-Schritt
 Instant
 Kanal *Siehe* Kanal: direkter
 Palette 188
 "Intelligent Attribute Display" *Siehe* Intelligente
 Attribut-Anzeige
 Intelligente Attribut-Anzeige 21, 64, 124, 223
 Intensität
 m. Preset Fader regeln 122, 123
 reduzieren m. "Reduce Fixture Intensity"-Funktion
 127
 Wert eingeben 128
 Invertiertes Attribut 119

J

Jumper
 f. "AVOS" 209
 f. Empfindlichkeit d. Audio-Eingangs 211
 f. Gesamtlöschung 209

K

Kanal
 Ausgangswerte, Ansicht 111
 direkter 120
 HTP 159
 HTP, Erklärung 32, 62, 152
 instant *Siehe* direkter
 LTP 159
 LTP, Erklärung 32, 62, 152
 Komplexe Chase-Schritte 167, 169
 Kopieren
 Chase 44, 167
 Chase-Schritt 166
 Cue 181
 Memory 36, 157
 Script-Datei 198

L

LDC Display *Siehe* Display
 LED Anzeige-Modus 55, 190, 203
 "Link On/Off" *Siehe* CHASE: Verknüpfung
 aktiviert/deaktiviert
 "LIVE TIME"-Taste 45, 49, 167, 177
 "Locate Fixture No Pan & Tilt"-Funktion 122, 130
 "Locate Fixture"-Funktion 19, 122, 130
 Löschen
 ausgewählte Fixtures aus Programmierer 131
 Chase 44, 167
 Chase-Geschwindigkeit, vorübergehende 43
 Chase-Schritt 166, 168
 Cue 181

DMX-Zuordnung *Siehe* Patch
 gesamten Speicher 11, 204, 209
 Handle 119
 Memory 36, 158
 Palette 137
 Paletten, alle 204
 Patch 119, 204
 Programmer 34, 134, 149
 Programmierung 204
 Script-Datei 199
 Script-Datei-Schritt 199
 Shape aus ausgewählten Fixtures 142, 145
 Lösch-Funktionen 203, 207

LTP

Fades manuell steuern 164
 Fade-Zeit 159
 Kanal 120
 Kanäle 159
 Kanäle, Erklärung 32, 62, 152
 Kanäle, m. "Preload"-Funktion laden 34, 42, 153, 162

M

Macro 130, 222
 Master Fade-Zeit f. Paletten 139, 140, 188
 Master Fader 7, 23, 55, 110, 187
 A/B 23
 "Add" 55, 187
 Grand 23, 55, 188, 202
 Grand, deaktivieren 202
 Preset 55, 188
 "Swop" 55, 187

MEMORY

"Autoload" im Theater-Modus 176
 Ansicht auf dem VGA Monitor 156
 Bühnensicht speichern 150
 Bühnensicht speichern, m. Schnappschuss-Funktion 150
 darin enthaltenen Fixtures Palette zuweisen 54
 das Shapes verwendet 39, 151
 editieren 36, 154
 Fade-Zeiten editieren 38, 158
 Fade-Zeiten programmieren 38, 158
 fotokopieren 36, 157
 in Programmer laden m. "INCLUDE"-Funktion 37, 154
 Kopie, verknüpfte 36, 157
 kopieren 36, 157
 löschen 36, 158
 m. "INCLUDE"-Funktion einfügen 37, 154
 m. Schnappschuss-Funktion speichern 150
 Modi 146, 158
 Modus "0" 145, 146, 159
 Modus "1" 146, 159
 Modus "2" 146, 159
 Namen vergeben 35, 150
 "Record Stage" *Siehe* Bühnensicht speichern
 speichern 33, 149
 speichern, im "Blind"-Modus 160
 speichern, m. Schnappschuss-Funktion 150
 Taste 34, 36, 149, 154
 wiedergeben 34, 153

MIDI

Anschlussbuchsen 107
 Befehle 211
 Kanal einstellen 202
 Modus definieren 202
 Tastatur konfigurieren 205
 Timecode-Überprüfung in den Benutzer-Einstellungen 202

Timecode-Wandler 213
 ML Menü *Siehe* Moving Light Menü
 MODUS
 "Hyper-Drive" f. Encoderräder 124
 "Two Preset" 189
 Blind 160
 Diagnose 206
 Fächer 22, 129
 "Fan" *Siehe* Fächer
 "Instant" 120
 "Nudge" 52, 55, 184, 189
 "Program" 11, 19, 55, 60, 109, 114, 190
 "Random" 172

"Record by Channel" *Siehe* Speichern: pro Kanal
 "Record by Fixture" *Siehe* Speichern: pro Fixture
 "Run" 53, 60, 153, 162, 187
 "Run", Take Over 53, 55, 108, 187, 190
 Service 206
 Sound to Light 45, 64, 171
 System 60, 109
 Theater 47, 174
 "Tracking" 130, 131, 184, 189
 Verfolgung *Siehe* "Tracking"
 Wiedergabe *Siehe* "Run"

Modus "0" Memory 145, 146, 159
 Modus "1" Memory 146, 159
 Modus "2" Memory 146, 159
 Moving Light Menü 130
 Moving Lights 13
 patchen 13

N

Netzanschluss 5, 106
 Netzspannung 5, 106
 Wahlschalter 5, 106
 Netzteil 5
 Neu-Nummerierung
 Chase 166
 Cues *Siehe* Theater-Sequenz
 Theater-Sequenz 181
 "NEXT TIME"-Taste 49
 normaler "Run"-Modus *Siehe* Run: Modus, normaler
 "Nudge"-Modus 52, 55, 184, 189

O

"Off"-Funktion 156

P

"Pages of Fixtures" *Siehe* Fixture-Seite: Tasten
 Paletten 24, 54, 62, 63, 133
 abrufen 24, 54, 129, 135
 abrufen, m. Grafiktableau 52, 185
 allen Fixtures zuweisen ("Quick" Palette) 136, 188
 Ansicht auf dem VGA Monitor 138
 Attribute spezifizieren 136
 auf Wert überblenden 54, 139, 188
 automatisch erstellen 133
 editieren 137
 Einträge editieren, m. Grafiktableau 185
 Einträge speichern, m. Grafiktableau 185
 Fade-Zeit eingeben 54, 188
 Fade-Zeit, Master 188
 Fade-Zeit, übergeordnete *Siehe* Fade-Zeit, Master
 Fixture-Typ auswählen 140

gemeinsame 26, 133
 individuelle 26, 133
 "instant" 188
 löschen 137
 löschen, alle 204
 Master Fade-Zeit 139, 140
 Namen vergeben 137
 Nummerierung 134
 Optionen 139
 programmieren *Siehe* speichern
 "Quick" 136, 188, 201
 Seiten 135, 136, 201
 Seiten, Namen vergeben 137
 "shared" *Siehe* gemeinsame
 speichern 25, 134
 Wert abrufen 25, 135
 Wert allen Fixtures eines Memorys zuweisen 54
 Wert speichern 134
 zuweisen 25, 135
 zuweisen, den Fixtures eines Memorys 137, 188
 zuweisen, m. Fade-Zeit 139
 zuweisen, m. Master Fade-Zeit 139, 140
Pan & Tilt
 Alternativ-Position m. "Flip"-Funktion 126
 steuern 20
 "swap" *Siehe* vertauschen
 vertauschen 120
 Parken v. Fixtures/Dimmern 118
PATCHEN
 Ansicht d. Daten 117
 Daten löschen 204
 Daten überprüfen 117
 Dienstprogramme *Siehe* "Utilities"
 Dimmer 11, 115
 Dimmer auf obere Preset Fader-Reihe 12, 115
 DMX-Adresse ändern 16, 118
 Fixture 13, 116
 Fixture, m. separatem Dimmer-Kanal 117
 Fixture parken 118
 Handle ändern 119
 Handle löschen 119
 Optionen 119
 "Utilities" 16, 119
PEARL
 Simulator 8
 Software, Aufrüstung 208
 Software, Installation 208
 Software, Neuerungen 63
PERSONALITY
 Cache-Speicher 116, 215
 Datei 14, 60, 116, 215
 Datei, aktualisieren 205
 Datei, Beispiel 224
 Datei, erstellen 215
 Datei, in Cache-Speicher laden 205
 Datei, Macro 222
 Datei, schreiben 215
 Datei, speichern 205
 Datenbank im Pult *Siehe* Cache-Speicher
 Diskette 14, 109, 116, 215
 File *Siehe* Datei
 "Photocopy"-Funktion *Siehe* Fotokopieren:
 Memory/Chase
PLAYBACK
 "Autoload" im Theater-Modus 176
 automatisches 191
 Fader 7, 61, 110
 LTP-Kanäle m. "Preload"-Funktion laden 34, 42,
 153, 162
 Namen vergeben 35, 150
 "Page" *Siehe* Seite
 "Roller" *Siehe* Walze

Seite auswählen 34, 153
 Seite, Namen vergeben 35, 150, 153
 Status, Ansicht 112
 Walze 7, 34, 35, 61, 110, 150, 153
 "Preload"-Funktion 34, 42, 153, 162
PRESET
 Fader 6, 110
 Fader, obere 20
 Focus *Siehe* Paletten
 LED-Anzeige für Intensität o. Fixtures 55, 190,
 203
 Master Fader 55, 188
 Paletten 14, 17, 24, 116
 "Swop"-Tasten 10, 15, 114
 "Program"
 Modus 11, 19, 55, 60, 109, 114, 190
 Schlüsselstellung 11, 60
 Programmierer 33, 61, 148
 ausgewählte Fixtures einfügen m. "INCLUDE"-
 Funktion 154
 Cue einfügen m. "INCLUDE"-Funktion 155
 DMX Informationen v. externen Quellen einfügen
 m. "INCLUDE"-Funktion 155
 Inhalt auf VGA Monitor anzeigen 151
 Inhalt, Ansicht 113
 löschen 34, 61, 134, 149
 Memory einfügen m. "INCLUDE"-Funktion 37,
 154
 Theater-Sequenz-Schritt einfügen *Siehe* Cue
 einfügen
 Programmier-Modus *Siehe* "Program": Modus
 Pult
 Abbildung 6
 beschriften 15
 für "Tracking" trainieren *Siehe* "Tracking":
 Parameter speichern
 Gesamtlöschung 11, 204
 Lampe 108
 Optionen auf Grundeinstellungen zurücksetzen
 203
 vorübergehend sperren 53, 189

Q

"Quick"-Palette 136, 188, 201

R

"Random"-Modus 172
 "Range Tables" *Siehe* Werteskala-Tabellen
 "REC. STEP"-Funktion 166
 "Record by Channel" *Siehe* Speichern: pro Kanal
 "Record by Fixture" *Siehe* Speichern: pro Fixture
 "Reduce Fixture Intensity"-Taste 127
 Reset-Taste 108
 "Review"-Funktion 167
 Riggers Remote *Siehe* Bühnenfernbedienung
 Roller *Siehe* PLAYBACK: Walze
 "Roller Page"-Tasten 35, 153
 "Run"
 Modi 53, 60, 187
 Modus, "Take Over" 53, 55, 108, 187, 190
 Modus, normaler 53, 153, 162, 187
 Modus, Pult sperren im 53, 189

S

Schlüsselschalter f. Betriebsmodus 6, 11, 60, 108,
 110

Schnappschuss-Funktion 150
 "Schnell"-Palette *Siehe* "Quick"-Palette
 Schnittstelle
 serielle 108, 202
 USB 108
 VDU 108
 Visualiser 108
 Script File *Siehe* Script-Datei
 Script-Datei 191
 "Autorun" *Siehe* Wiedergabe, automatische
 editieren 195
 editieren, "on the fly" 196
 erstellen 191, 199
 kopieren 198
 löschen 199
 MIDI Timecode 191
 Optionen 199
 Schritt löschen 199
 speichern 191
 Timer-Quelle auswählen 191, 194, 199
 Wiedergabe 192
 Wiedergabe, automatische 194
 Wiedergabe, im "Run"-Modus 194
 Wiedergabe, in Endlosschleife 194
 Wiedergabe, Loop *Siehe* in Endlosschleife
 Zeiteinstellungen 197
 "Sequence Control" *Siehe* Sequenz-Steuertasten
 Sequenz-Steuertasten 42, 125
 Serielle Schnittstelle 108, 202
 Service-Modus 206
 SHAPE 28
 absoluter 143
 aktiven auswählen und editieren 144
 Ansicht auf dem VGA Monitor 113
 aufblenden 145
 Aufteilung 30, 62, 143
 Aufteilung, feine 30, 143
 Aufteilung, gleichmäßige 30, 143
 Aufteilung, grobe 30, 143
 aus ausgewählten Fixtures löschen 142, 145
 auswählen 28, 141
 "Coarse Spread" *Siehe* Aufteilung, grobe
 Datei aktualisieren 147, 205
 editieren 142, 144, 145
 "Even Spread" *Siehe* Aufteilung, gleichmäßige
 "Fine Spread" *Siehe* Aufteilung, feine
 Generator 28, 62, 141
 Geschwindigkeit ändern 29, 142
 Geschwindigkeit, statisch 146
 Geschwindigkeit, zeitgesteuert 146
 Größe ändern 29, 142
 Größe und Geschwindigkeit aufblenden 145
 Größe, statisch 146
 Größe, zeitgesteuert 146
 in Chases verwenden 41, 63, 162
 in Memories verwenden 39, 151
 in Theater-Sequenz verwenden 176
 Laufrichtung ändern 145
 Positionierung 142
 Positionierung ändern 30
 relativer 143
 "Size" *Siehe* Größe
 "Speed" *Siehe* Geschwindigkeit
 "Spread" *Siehe* Aufteilung
 Versatz 146
 Wiedergabe-Parameter 145
 Sicherungskopien 16, 109
 "Simple step" *Siehe* CHASE: Schritt, einfach
 "SNAP BACK"-Funktion 164
 "Snapshot"-Funktion *Siehe* Schnappschuss-Funktion
 Softbuttons *Siehe* Softtasten
 Softkeys *Siehe* Softtasten

Softtasten 7, 60, 111
 Software
 Aufrüstung 206, 207, 208
 neue Version installieren 207, 208
 Neuerungen d. aktuellen 63
 "Sound to Light" 45, 64, 171, 172

 Speicher-Modi
 Speichern pro Fixture 38, 148
 Speichern pro Kanal 39, 148, 151
 Speichern
 Bühnenansicht 150
 Bühnenansicht, m. Schnappschuss-Funktion 150
 Chase 41, 161
 Chase-Geschwindigkeit 163
 Chase-Laufrichtung 43, 164
 Cue 48, 175
 Gruppe 21, 125
 in Echtzeit 191
 Memory 33, 149
 Memory, im "Blind"-Modus 160
 Palette 25, 134
 Paletten-Einträge, m. Grafiktableau 185
 Paletten-Wert 134
 Personality-Dateien 205
 pro Fixture 38, 148
 pro Kanal 38, 39, 148, 151
 Script-Datei 191
 Sperren d. Pultes 53, 189
 Stage Remote *Siehe* Bühnenfernbedienung
 Steuerung
 v. Attributen 20, 123
 v. Attributen, m. Encoderrädern 20, 123
 v. Dimmern 19, 122
 v. Dimmern, m. Preset Fadern 19, 122
 v. Fixtures 19, 129
 v. Fixtures, m. Encoderrädern 20
 v. Intensität m. Fader 122, 123
 Stop-Taste 47, 50, 175, 179
 "Swop"
 Master Fader 55, 187
 Tasten, Playback 34
 Tasten, Preset 10, 15, 114
 System
 Hardware-Test 207
 Modus 60, 109
 Software-Aufrüstung 206, 207, 208

T

"Take Over" *Siehe* Run: Modus, "Take Over"
 "Takeover after Go"-Option 173
 Tastatur
 Anschlussbuchse 108
 externe *Siehe* QWERTZ
 QWERTZ 108
 Theater-Modus
 "GO"-Taste 175
 "Stop"-Taste 175
 aktivieren 47, 174
 auf Cue springen 49, 180
 "Autoload"-Funktion *Siehe* automatische
 Aktivierung/Deaktivierung eines Playbacks
 automatische Aktivierung/Deaktivierung eines
 Playbacks 176, 181
 Cue 48, 175
 Cue editieren 180
 Cue kopieren 181
 Cue löschen 181
 Cue programmieren 48, 175
 Cue-Namen vergeben 49, 177

Cues verknüpfen 177
 Cues, Ansicht auf Display 176
 Cues, Ansicht auf VGA Monitor 176
 Cue-Zeiten, Ansicht 178
 deaktivieren 47, 174
 Fades manuell steuern 50, 179
 Fade-Zeiten für Cue programmieren 49, 177
 Optionen 181
 Sequenz neu nummerieren 181
 Sequenz-Schritt *Siehe* Cue
 Sequenz-Schritt programmieren *Siehe* Cue programmieren
 Shapes verwenden im 176
 Show wiedergeben 49, 179
 Steuerelemente 47, 174
 Verknüpfung 177
 Verknüpfung, aktiviert 177
 Zeit-Parameter *Siehe* Zeitvorgaben
 Zeitvorgaben 178
 "Theatre Mode" *Siehe* Theater-Modus
 Timecode
 Überprüfung in den Benutzer-Einstellungen 202
 Wandler 213
 "Tracking" 184, 189
 aktivieren 130
 Bühne definieren 131
 Parameter speichern 131
 trainieren *Siehe* Parameter speichern
 Trigger Point *Siehe* Auslösepunkt f. Fader
 "Two Preset"-Modus 189

U

"Unfold"-Funktion 43, 165
 Unzulässige Adresse 117, 218
 USB-Schnittstelle 108
 "User Settings" *Siehe* Benutzer-Einstellungen

V

VDU Anschluss *Siehe* VGA Monitor: Anschluss

Verbinden
 Chase, m. Encoderrädern 43, 163, 168
 Chase, m. Sequenz-Steuerung 43, 163, 168
 Verfolgungs-Modus für Moving Lights *Siehe* "Tracking"
 "Verify Disk" *Siehe* Disketten-Funktionen:
 Disketten-Inhalt überprüfen
 Verknüpfung
 einzelner Chase-Schritte 168
 einzelner Cues 177
 Vertauschen
 Pan & Tilt 120
 VGA Monitor 5, 7, 108
 Anschluss 108
 Ansichten 112
 Layout 7
 "VIEW"-Funktionen *Siehe* Ansicht

W

Werteskala-Tabellen 21, 64, 124, 223
 Wheels *Siehe* Encoderräder
 Wiedergabe
 automatische 191
 Chase 42, 162
 d. Show im Theater-Modus 49, 179
 Memory 34, 153
 Modus *Siehe* "Run": Modus
 Script-Datei 192
 Script-Datei, automatische 194
 Script-Datei, im "Run"-Modus 194
 Script-Datei, in Endlosschleife 194
 Script-Datei, Loop *Siehe* Script-Datei, in Endlosschleife
 "Wipeall" *Siehe* Gesamtlöschung
 "Wipe"-Menü *Siehe* Lösch-Funktionen

Z

Zifferntastatur 7, 111
 Zufalls-Modus *Siehe* "Random"-Modus