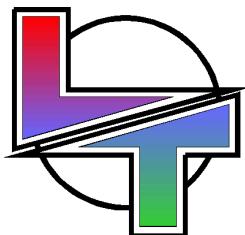


Kurz-Bedienungsanleitung

Light Technology

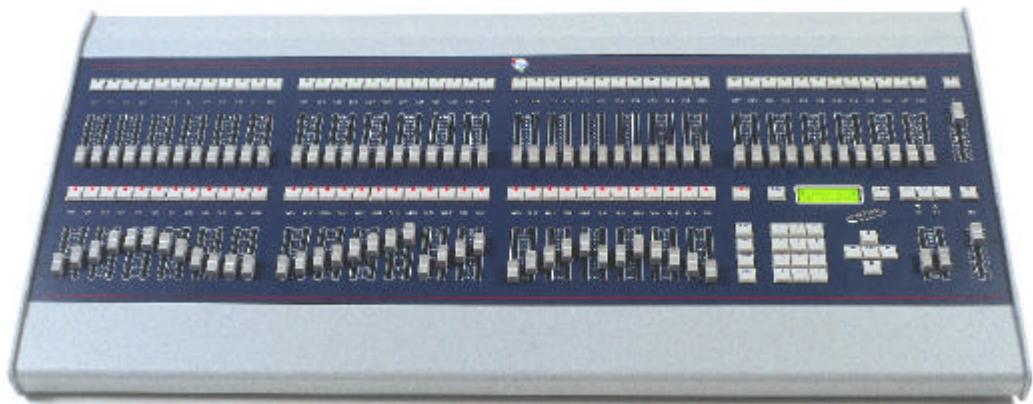


TRITTON

SPEICHER LICHTSTEUERPULT

Version 1.3

Tritton 48



Tritton 24**INHALT**

1) Einführung	4
2) Technische Daten	5
Anschlüsse	7
Installation und Inbetriebnahme	8
3) Aufbau und Grundfunktionen	8
Lage der Bedienelemente	8
Arbeiten mit dem Manufeld	10
Eingabe mit dem numerischen Tastenfeld	11
Arbeiten mit Gruppen	12
Presets (Szene) aufzeichnen	13
Preset in einen Submaster (Register) laden	14
Submaster-Seiten anlegen	15
Zusammenfassung der wichtigsten Funktionen	17
4) Submaster	17
Funktionstasten bei den Submastern	17
Arbeiten im „GO“ Modus	17
Submaster im „Flash“ Modus	18

Hinweise zu den Submastern	18
5) Hauptmenü - Die Sequenz	19
Hauptmenü	19
Die Sequenz	19
Arbeiten mit der Sequenz	20
Die Sequenz Editieren /Bearbeiten	21
Hinweise zur Sequenz	22
Hinweise zum Setup und Sequenz	23
Eine Sequenz löschen	23
6) Chaser (Lauflichter)	24
Einen Chaser anlegen	24
Einen Chaser editieren	25
Einen Chaser in den Submaster legen	26
7) Setup	27
System Setup	27
Patch - Zuordnung der Pultkreise auf 512 mögliche Dimmerkreise	28
„EDIT“ Das Patch editieren	29
„SEQ“ Parameter zu den Sequenzen	30
Solo on / Solo off (zu den Flashtasten)	31
T°on / T° off (Überblendzeiten)	31
Rec Fixed / Rec Free (Speicherschutz)	31
„GM“ Parameter zum Grand Master (Summenregler)	32
BLKOUT aktiv / gesperrt	32
„PRH“ Preheat Funktion (Vorheizung)	33
„LV“ (Level)	33
„CAP“ Capture/ Einfangen	33
„MEM“ Datenspeicher, Speichern von Shows	34
„EX“ Exam / Untersuchen	34
„LO“ Load / Laden	34
„REC“ Aufzeichnen	34
„DE“ Löschen	35
„FO“ Formatieren	35
„MID“ Midi Port Konfiguration	35
On / Off	35
In / Out	35
CH1 Kanal 1	35
Information	36
-> zum zweiten Setup Bereich gelangen	38
„RST“ Warmstart	38
„LNG“ Sprache	39

„CT“ Display Kontrast	39
Beep, akustisches Signal	39
„XF“ Überblendung Einstellung	39
„SCR“ Farbwechsler (Scroller)	40
8) Testfunktionen	43
Softwate Test	43
„BUF“ Bufferspeicher Test	43
„HARD“ Hardware Test	43
„MEM“ Speicher Test	43
„VER“ Versionsanzeige	44
Input / Eingänge Testen	44
„DISP“ Display-Anzeige Testen	44
„BEEP“ Piepser Prüfen	45
„LEDS“ Testen	45
Kaltstart - Reset durchführen	45
9) Arbeiten mit Farbwechslern (Scrollern)	47
Einen Pultkreis als Scroller definieren	47
Scroller „Exam“ Untersuchen	47
10) Arbeiten mit Midi	49
Midi Port konfigurieren	50
Weitere Hinweise	50
11) EXAM Funktion	51
12) Spezielle Funktionen: Zeiten	53
Verzögerungszeiten für eine Sequenz „einfangen“	53
Schrittzeiten für einen Chaser „einfangen“	54
Wartung, Reparaturen	54

1 - EINFÜHRUNG

Das "TRITTON" Steuerpult gibt es in 3 Ausführungen:

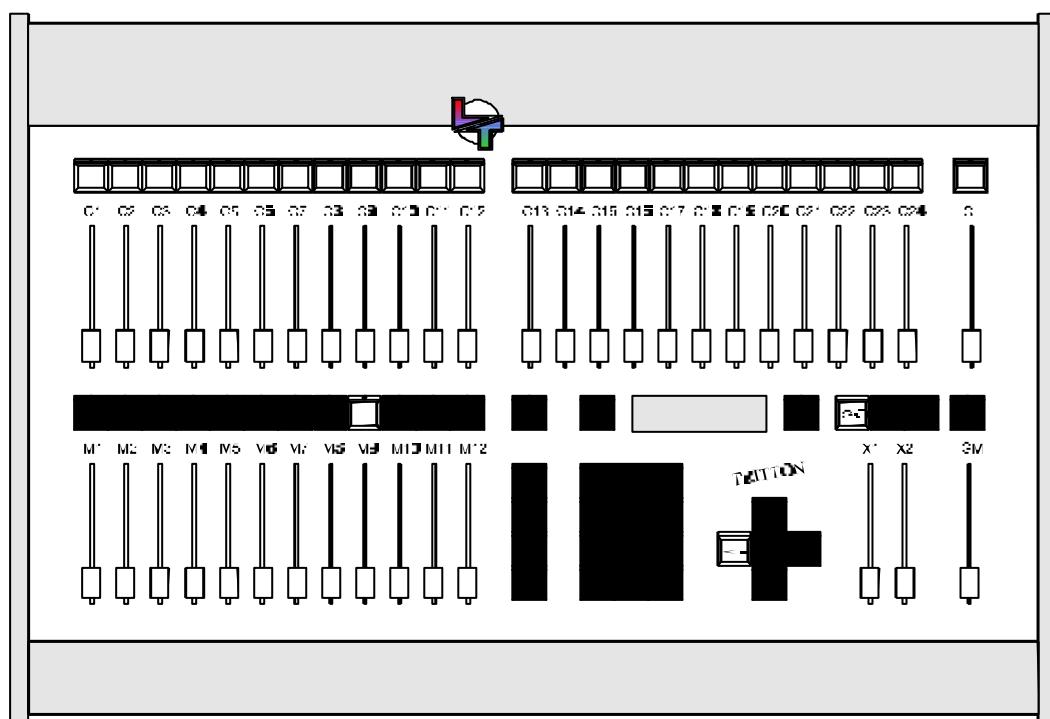
- **TRITTON-24**, mit **24** Pult-Kreisen und **12** Submastern.
- **TRITTON-36**, mit **36** Pult-Kreisen und **24** Submastern.
- **TRITTON-48**, mit **48** Pult-Kreisen und **36** Submastern.

Diese Konsolen sind vollständig in Digitaltechnologie aufgebaut, und Stück für Stück vor der Auslieferung gründlich qualitätsgeprüft und probegelaufen.

Das Arbeiten mit diesen Pulten ist recht einfach, schnell und effektiv, sodaß man nach sehr kurzer Einarbeitung wirklich alle Möglichkeiten einsetzen kann. Das Tritton ist ein preiswertes aber sehr funktionelles Pult für den professionellen Einsatz.

Da sich die 3 Tritton Modelle nur in der Anzahl der Kreise unterscheiden, von der Bedienung her aber sonst identisch sind, bezieht sich diese Anleitung auf nur ein Modell :

TRITTON-24:



TECHNISCHE DATEN

- " Pult-Kreise: 24, 36 oder 48.
- " Submaster: 12, 24 oder 36. Für Kreisgruppen, Presets oder Lauflichter.
- " Dimmer-Kreise: 512.
- " Presets oder Memories: 800 (1 -799).
- " Flashtasten für die Kreise.
- " Submaster Flashtasten, in Normalfunktion oder Solofunktion.
- " Überblendzeiten für Submaster.
- " 99 Chaser mit unbegrenzter Schrittzahl, zusammengesetzt aus Presets, Gruppen oder Kreisen: Mit Intensitäts- und Geschwindigkeitssteuerung, 3 Laufrichtungen, und 5 Ablaufmodi (Schalten, Dimmen, Überblenden ...).
- " Sequenz: 1000 Schritte. Bestehend aus Presets, Einblend-, Ausblend- Wartezeit und Sprüngen.
- " Weiche, einbruchsfreie Überblendungen.
- " 99 Submaster Seiten.
- " Gleichzeitige Überblendungen, bei TRITTON-24 (14), TRITTON-36 (26), TRITTON-48 (38).
- " EXAM Funktion. Zum Ansehen und Prüfen aller gespeicherten Informationen.

Setup-Menü:

- " Patch: 512 Dimmer, 4 Kurven und Ausgangsbegrenzung für jeden Kanal.
- " Preheat Funktion (Vorheizung).
- " MIDI Port Konfiguration.
- " Interner Datenspeicher für die zusammengestellten Vorstellungen. Funktionen: Aufzeichnen, Laden, Exam... Mit Export-Möglichkeit der Show-Daten zu einem Midi-Sequenzer (Sysex).
- " Warmstart.
- " Sprachauswahl für die Infotext Anzeige.
- " Farbwechsler Patch.
- " ... und andere nützliche Funktionen der LT Pulte.

Hardware und Software Tests:

- " Ausgangs Zwischenspeicher.
- " Tests für Tasten, Potentiometers, LEDs, Display, Datenspeicher...
- " Prüfung des freien Speichers...

- " Hauptsummen-Regler. (Einzelne Kreise können von der Reglerfunktion befreit werden).
- " Black-Out Taste. (Diese Funktion kann gesperrt werden).
- " Scroller (Farbwechsler) Verwaltung.
- " MIDI IN-THRU-OUT.
- " DMX-512 1990 (USITT).
- " Alphanumerisches Display - 2 x 16 Zeichen.

Abmessungen:

- " TRITTON-24: 540 mm x 500 mm x 60 mm... 160 mm.
 - " TRITTON-36: 790 mm x 500 mm x 60 mm...160 mm.
 - " TRITTON-48: 1040 mm x 500 mm x 60 mm...160 mm.
-
- " Netzanschluß: 85 - 265V~ 50/60 Hz. (81W).
 - " Absicherung: 2 Sicherungen 5x 20mm, 1A /250V flink
 - " Umgebungstemperaturbereich: -45° / +80°C
 - " Luftfeuchte: max. 80% (ohne Kondensation).
 - " Schutzklasse CAT II.

ANSCHLÜSSE

Auf der Rückseite



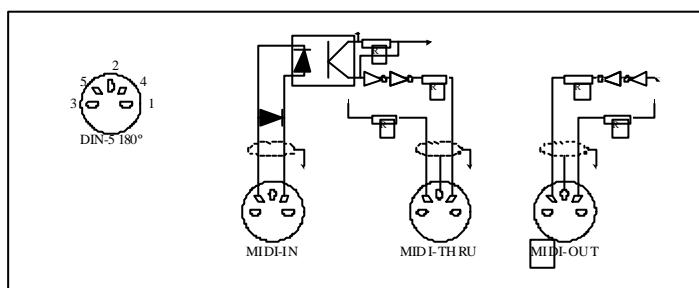
DMX-OUT

DMX-512 (1990) Ausgang, nach USITT-Norm. (Standard XLR 5-Pol Buchse). Belegung:

Gehäuse:	Erde
Pin 1:	Masse (Elektronik)
Pin 2:	Data -
Pin 3:	Data +
Pin 4 & 5:	frei

MIDIIN-THRU-OUT

Standard MIDI Port: 3 x DIN 5-Pol-Buchse (180°):



NETZ

Netzeingang: 85V - 265V~ 50/60Hz über IEC Kaltgerätebuchse mit 2 integrierten Feinsicherungen (1 A / 250V flink), und Netzschalter.

INSTALLATION UND INBETRIEBNNAHME

Die TRITTON wird werkseitig betriebsfertig ausgeliefert:

- “ Packen Sie die Konsole vorsichtig aus und heben Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- “ Stellen Sie das Pult auf eine ebene Fläche.
- “ Verbinden Sie die Kaltgerätebuchse auf der Geräte-Rückseite mittels einem geerdeten Netzkabel mit dem Stromnetz.
- “ Schließen Sie Ihre Dimmer oder andere DMX-Empfänger an den DMX Ausgang (DMX OUT). Verwenden Sie hierzu nur Kabel, die dem RS485 Standard entsprechen: 2-paarig verdrillt, mit einer Abschirmung, niedriger Kapazität und einer Impedanz von 100 - 120 Ohm.

Wenn Sie **mehrere Dimmer** anschließen möchten, verwenden Sie die DMX-Ausgangsbuchse, die sich an jedem DMX-Gerät befindet und klemmen Sie niemals mehrere DMX-Leitungen parallel.

Am **Ende der DMX Leitung** (Ausgangsbuchse des letzten, angeschlossenen DMX Empfängers) sollte die DMX-Linie mit einem 120-Ohm Widerstand **abgeschlossen** werden. Hierzu verwenden Sie einen XLR-Stecker und löten innen einen 120-Ohm Widerstand $\frac{1}{4}$ Watt zwischen Pin 2 und Pin 3. Dies ist besonders wichtig bei großen Kabellängen, um Signalstörungen und Leitungsresonanzen auszugleichen.

Die maximale DMX Leitungslänge ist 300m, es dürfen maximal 30 „Empfänger“ an eine DMX-Leitung geschlossen werden. Zur Erweiterung dieser Grenzen können Sie einen Daten-Booster (Verstärker) verwenden.

- “ Schalten Sie die Tritton ein (Auf der Rückseite neben der Netzbuchse).

Schon kann es losgehen

3 - BEDIENELEMENTE UND GRUNDFUNKTIONEN

ANORDUNG

MANUALFELD

Die 24 Potentiometer (36 bei TRITTON-36 oder 48 bei TRITTON-48), im oberen Bereich der Frontplatte (C1 bis C24) sind die Kreissteller. Die grünen LEDs signalisieren den Ausgangswert des jeweiligen Kreises.

Bei jedem dieser Regler gibt es eine Flashtaste. Die Wirkung der Flashtasten kann nur mit dem General Master (Hauptsummenregler) beeinflusst werden.

Ganz rechts befindet sich der Regler **C** für die Summe des Manualfeldes.

Über dem Regler C befindet sich die **SG.DB** Taste. Hiermit kann das Manualfeld zwischen 2 Betriebsarten umgeschaltet werden: **Single** (LED aus) und **Doppel** (LED an).

SUBMASTER

Links vorne auf der Frontplatte befinden sich die Submaster-Regler, beschriftet mit M1, M2 Alle Submaster haben je eine Multifunktionstaste zugeordnet.

Diese Tasten können in folgenden Betriebsarten wirken:

- " Submaster-Zuordnungstaste. Zum Laden oder Löschen von Gruppen, Speichern oder Chasern in einem Submaster.
- " Submaster Flashtaste: Normal- oder Solo-Modus.
- " GO Taste: Zum Starten bzw. Einblenden des jeweiligen Submasterinhaltes, (Gruppe oder Speicher) oder zum Starten von Chasern (Automatik oder Einzelschritt-Modus).

Diese Tasten haben eine rote LED, die uns den Status des jeweiligen Submasters zeigt.

ALLGEMEINE STEUERUNGEN

Rechts vorne befinden sich:

- " Das beleuchtete Display zur Anzeige der Menüpunkte, numerischer Eingaben, Fehler- oder Infomeldungen, etc.
- " Eine Zifferntastatur.
- " Pfeil- & **ENTER** -Tasten.

Sowie weitere Tasten:

- " **FL-MT** zur Auswahl der Funktion der Submaster-Tasten, als GO, Normal-Flash oder Solo-Flash Tasten.
- " **LOAD** zum Laden von Gruppen, Speichern, Chasern oder Seiten in die Submaster.
- " **TIME** zum Laden von Blendzeiten in die jeweiligen Submaster oder für andere Spezialfunktionen.
- " **EX-AM** Zugang zu allen im Pult gespeicherten Informationen. (Diese Taste arbeitet in Verbindung mit allen Steuertasten).
- " **REC** zum Speichern von Presets, Lauflichtern und Seiten.
- " **DELETE** löscht Presets, Seiten, Inhalt des Manualfeldes, Chaser und andere Inhalte in Submastern und Menüs.
- " **INSERT** arbeitet in den Menüs: Sequenz, Chase und Patch. Im Playback-Modus kann man mit dieser Taste zur gewünschten Position in einer Sequenz springen.

ÜBERBLENDREGISTER

Mit 2 Reglern, **X1** & **X2**, zur manuellen Steuerung, und weiteren Funktionstasten:

GO: startet die gegenwärtige Überblendung - Die nächste Szene wird eingeblendet.

GO-BACK: lässt die Überblendung zurücklaufen zur vorangegangenen Stimmung.

PAUSE: zum anhalten und fortsetzen der Überblendung.

GENERALMASTER (Hauptsumme) und BLACKOUT-TASTE

Der Hauptsummen-Regler ist ganz rechts vorne auf der Frontplatte. Mit ihm wird die gesamte Helligkeit auf der Bühne geregelt.

Die Black-Out Taste „BLK-OUT“ ist mit dem General-Master verknüpft. Sie dient zum blitzschnellen, vorübergehenden Dunkelsteuern des gesamten Bühnenlichtes.

ARBEITEN MIT DEM MANUAL-FELD:

Über das Manualfeld können Sie jeden Pultkreis direkt regeln:
Die eingestellte Helligkeit wird auch über die jeweilige LED angezeigt.

Durch Druck auf eine Flashtaste wird der jeweilige Kreis auf 100% gebracht, solange die Flashtaste gehalten wird.

Hinweis: Der Summenregler „C“ beeinflußt den Gesamtwert aller Manualregler. Die Intensität der Flashtasten jedoch wird über den C-Summenregler nicht beeinflusst.

Es gibt auch eine zweite Betriebsart im Manualfeld: **Double Mode**.

Hiermit können mit dem selben Feld gleichzeitig zwei Lichtstimmungen vorbereitet werden.

- “ Wählen Sie **Double mode**: Mit der **SG.DB** Taste, (LED an).
Jetzt arbeitet der Regler „C“ als Überblendregler zwischen zwei Manualfeld-Einstellungen.
- “ Stellen Sie den Regler „C“ in Endstellung (0% oder 100%):
Mit den Manualreglern können Sie jetzt eine Lichtstimmung einstellen. Beachten Sie, daß diese Einstellung noch nicht auf der Bühne sichtbar sind - Alle grünen Leds bleiben noch aus.
- “ Erst durch verstellen des „C“ Überblenders bringen Sie, entsprechend der Reglerstellung, Ihre Lichteinstellung auf die Bühne.
Sobald der Überblender bis an das Ende geschoben wurde, bestätigt das Pult mit einem „Piep“, daß das Manualfeld jetzt freigegeben ist für eine neue Voreinstellung.
- “ Die nun neu eingestellte Voreinstellung im Manualfeld bleibt ebenso unsichtbar und wird erst dann aktiv, wenn der Überblendregler „C“ wieder in die andere Richtung geschoben wird.
So können Sie immer weiter in Ruhe vorbereiten und danach neu überblenden.

NUMERISCHE EINGABE VON KREISEN: -NUM-

Zur genaueren Eingabe der Helligkeitswerte, können Sie bei der TRITTON die Eingaben mittels eines kleinen Editors über die Ziffern-Tastatur eingeben.

Beim Betreiben von Scrollern oder Moving-Lights ist diese Funktion sehr nützlich.

ARBEITEN MIT KREIS-GRUPPEN

Gruppen dienen zur Vereinfachung Ihrer Arbeit, indem Sie bestimmte Kreise, die Sie häufig gemeinsam benutzen in beliebigen Helligkeitswerten zusammenfassen. Gruppen von Kreisen können Sie in den Submastern speichern und nur von dort ausführen.

Um eine Gruppe zu erzeugen, stellen Sie im Manualfeld eine gewünschte Stimmung mit den jeweiligen Werten ein, sodaß sie auf der Bühne sichtbar sind. Jetzt können Sie diese Einstellung ruck-zuck als Gruppe in einen Submaster (Register) laden.

Durch hochschieben des betreffenden Submaster-Reglers wird die Gruppe auf der Bühne sichtbar.

Hinweis: In der Gruppe oder dem Preset wird immer die gesamte aktive Szene des Pultes abgespeichert. So können auch Kombinationen von anderen Gruppen und Kreisen als neue Gruppe oder Preset abgespeichert und in einen Submaster gelegt werden.

Das TRITTON hat 99 Submaster-Seiten.

Auf diesen Seiten können immer wieder neue Submasterinhalte gespeichert werden.

SPEICHER ODER PRESETS AUFZEICHNEN

Das **TRITTON** kann bis zu 800 Presets speichern.

In jedem Preset wird der aktive Lichtausgang des Pultes, die Szene gespeichert. Die Szene setzt sich zusammen aus Einstellungen über das Manualfeld, von Submastern und der Sequenz.

5 - DIE SEQUENZ

Die Sequenz ist Ihre Vorstellung>Show.

Sie wird aus verschiedenen Schritten zusammengesetzt. Die **TRITTON** kann bis zu 1000 Schritte aufnehmen.

Jeder Schritt kann folgendes beinhalten:

- " Ein Preset (Szene)
- " Eine Einblend-Zeit
- " Eine Ausblend-Zeit für den vorherigen Schritt
- " Eine Warte-Zeit (Bevor das Ausblenden beginnt)
- " Ein Sprung zu einer anderen Sequenz, einem anderen Schritt oder Preset

Die **Wiedergabe der Sequenz** erfolgt mittels dem "**Crossfade**" (X1 und X2 rechts vorne auf der Frontplatte). Hiermit werden die Sequenzschritte nacheinander auf der Bühne sichtbar gemacht.

Die Wiedergabe der Sequenz kann auf 2 Arten geschehen, im manuellen oder im automatischen Modus:

1. Manuell

Hier arbeitet man nur mit den Reglern X1 & X2 . Die vorgegebenen Überblendzeiten bleiben hier ohne Wirkung.

Ein beliebiger Sequenz-Schritt (Preset) ist in X1 geladen, der darauffolgende in X2. X1 ist das Bühnenregister (Der Inhalt ist jetzt auf der Bühne sichtbar), X2 ist das Vorbereitungsregister (die nächste Lichtstimmung für die Bühne). Durch gleichzeitiges Schieben beider Regler wird der Inhalt von X1 auf 0% geblendet, während der Inhalt von X2 hochgeblendet wird. Dies geschieht ohne Dunkelphasen während der Überblendung. Am Ende des Schiebeweges steht der neue Schritt bzw, Stimmung voll auf der Bühne. Somit ist nun X2 zum Bühnenregister geworden. In X1 wird jetzt automatisch der nächstfolgende Sequenz-Schritt hinein geladen (Es dient jetzt als Vorbereitungsregister). So kann man durch Hin- und Herschieben beider Crossfade-Regler bis zum Anschlag immer weiter den nächstfolgende Schritt auf die Bühne bringen.

Während der Überblendung kann durch innehalten oder umkehren der Schieberichtung die Überblendung angehalten bzw. rückgängig gemacht werden.

2. Automatisch

Hier erfolgt die Überblendung selbsttätig und wird mit der "**Start**"-Taste ausgelöst. Die Geschwindigkeit der Überblendung entspricht den Werten, die Sie den einzelnen Sequenz-Schritten zugeordnet haben. Falls keine Zeiten vorgegeben wurden, erfolgt die Überblendung in 0,1 Sekunden.

Wenn die Überblendung abgeschlossen ist, lädt sich sofort der nächste Schritt in das Crossfade. Durch erneutes Drücken der Start-Taste wird eine neue Überblendung zu diesem Schritt gestartet.

Mit der **Pause**-Taste kann die Überblendung angehalten und auch wieder weitergeführt werden.

Die & **GO-BACK** Taste führt die Überblendung zurück zur bisherigen Lichtstimmung.

6 - CHASER / LAUFLICHT

Ein Chaser besteht aus mehreren Schritten. Diese Schritte können aus **Presets**, **Gruppen** oder **Kreisen** bestehen. Die Anzahl der Schritte ist unbegrenzt.

In der TRITTON 24 können bis zu 99 Chaser gespeichert werden, und es können bis zu 6 Chaser gleichzeitig gefahren werden. (bei TRITTON-36 bis zu 12 und bei der TRITTON-48 bis zu 18 Chaser gleichzeitig).

In jedem Chaser können Sie festlegen:

- “ Die Schritte und ob diese aus Kreisen (Channels), Gruppen oder Presets bestehen sollen.
- “ Die Schritt-Zeit (Verweildauer).
- “ Laufrichtung:
 - “ vorwärts >, rückwärts <, abwechselnd <>.
- “ Die Überblend-Art:
 - “ ‘Hard 1’, _\ , jeder Schritt erscheint schlagartig auf der Bühne und wird ebenso wieder weg geschaltet.
 - “ ‘Hard 2’, / | , die Schritte werden langsam eingebendet, aber die Ausblendung erfolgt schlagartig.
 - “ ‘Hard 3’, | \ , die Schritte werden schlagartig eingebendet, jedoch weich ausgeblendet.
 - “ ‘Hard 4’, / \ , weiche Einblendung und weiche Ausblendung jedes Schrittes.
 - “ ‘Soft’ , XX. Während der nächste Schritt langsam eingebendet wird, fährt der bisherige Schritt langsam auf „0“. Durch dieses X-Fade (Überkreuzblenden) wird erreicht, daß die Bühne keine Dunkelphasen hat.

Die Chaser werden über die Submaster abgefahren, wobei immer 2 nebeneinanderliegende Regler belegt werden (und deren Tasten).

Der eine Regler steuert die Helligkeit, der zweite Regler beeinflußt die Laufgeschwindigkeit.

WARTUNG/REPARATUREN

Elektronische Einstellungen oder Prüfungen sind nicht erforderlich. Bei Bedarf kann die Software geändert oder aktualisiert werden.

Von außen kann das Gerät gelegentlich mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
Das Öffnen des Pultes ist nicht erforderlich.

Sicherungswechsel:

Sollte das Display des Tritton und alle Leds dunkelbleiben, dann fehlt die Netzspannung oder möglicherweise ist eine Pulstsicherung defekt.

Auf der Rückseite des Tritton in der Netzanschlußbuchse befinden sich 2 Feinsicherungen
5x 20mm mit 1A 250V flink. Bitte nur durch Sicherungen mit dem Originalwert ersetzen.

Sollte dies keinen Erfolg bringen, hilft Möglicherweise der Austausch der Netzteilsicherung im Geräteinnern. Bitte verwenden Sie auch hier nur den Originalwert.

Achtung Netzspannung - bitte das Gerät immer zuerst spannungsfrei machen !

Ziehen Sie den Netzstecker.

Geöffnet werden darf das Gerät nur durch einen Fachmann.

Bei weiteren technischen Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an:

LT Service Deutschland

Tel. (0049) 06188 - 90 11 40
Fax (0049) 06188 - 90 11 41

Hersteller: LT Light Technology Europa
Support: <http://www.dimmer.de>