

Strand Serie 100 Lichtstellpult

Bedienungsanleitung



Art.-Nr. 24-004-0816g

Autor: Dirk Schützenmeister
Ausgabe: Januar 2003

Willkommen

Wir danken für Ihre Entscheidung zum Kauf eines Lichtstellpultes von Strand Lighting und hoffen, dass die Funktionsmerkmale unserer neuen 100er Serie auch Ihre Ansprüche an eine professionelle Steuerung szenischer Beleuchtung abdecken. Diese Bedienungsanleitung enthält alles Wissenswertes zum Aufbau und Gebrauch des von Ihnen erworbenen Lichtstellpultes. Lesen Sie diese Anleitung daher vor der ersten Inbetriebnahme des Systems aufmerksam durch, heben Sie das Dokument an einem sicheren Ort auf, um es als Nachschlagewerk für zukünftig auftretende Fragestellungen zu Rate ziehen zu können. Bei weiterführenden Fragen zur Bedienung des Gerätes steht Ihnen die Strand Lighting Niederlassung in Berlin oder ein von Strand Lighting autorisierter Fachhändler in Ihrer Nähe gerne zur Verfügung.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Installation und Bedienung des Lichtstellpultes Strand Lighting Serie 100.

Wichtige Hinweise

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Gerät ist für den Betrieb an einer Netzspannung von 230V AC ausgelegt. Jede Berührung von stromführenden Teilen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Das Gerät darf daher nur entsprechend der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Instruktionen eingesetzt werden.

Das Lichtstellpult darf nicht geöffnet werden. Im Inneren des Pultes befinden sich keine Bauteile, die einer Wartung durch den Anwender bedürfen.

Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Lichtstellpult, da diese unmittelbar in das Gehäuse des Pultes eindringen und zur Zerstörung von Bauteilen oder zu einem elektrischen Kurzschluss führen können. Sollte dies dennoch geschehen, muss das System aus Gründen Ihrer persönlichen Sicherheit sofort ausgeschaltet und allpolig von der Netzversorgung getrennt werden. Ein Betrieb des Gerätes im Freien mit Wettereinflüssen wie Regen oder Nebel sowie ein Betrieb in Räumen mit starker Kondensation ist auf jeden Fall unbedingt zu vermeiden. In Anbetracht einer möglichen Verschmutzung elektrischer Bauteile wie Schieberegler und Tasten ist es ebenso empfehlenswert, in unmittelbarer Nähe des Lichtstellpultes nicht zu rauchen oder Esswaren zu verzehren.

Der Betrieb des Lichtstellpultes ist nur in geschlossenen Räumen zugelassen.

Das von Ihnen erworbene Gerät wurde gemäß den internationalen Vorschriften 1EC950, UL1950 sowie CS 950 konstruiert und gefertigt. Das Gerät ist Teil einer Beleuchtungsanlage und darf nur als Lichtstellpult verwendet werden. Da das Gerät mit Netzspannung betrieben wird, ist die Installation einer entsprechenden Steckdose in unmittelbarer Nähe vom Installationsort des Lichtstellpultes empfehlenswert. Beachten Sie in diesem Fall auf jeden Fall die in Ihrem Land gültigen Vorschriften und lassen Sie Arbeiten dieser Art nur durch Fachpersonal ausführen.

Das Lichtstellpult der Serie 100 ist CE zertifiziert.

Im Betrieb des Lichtstellpultes sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

<i>Netzspannung:</i>	220V-240V AC (1A)
<i>Frequenz:</i>	50 Hz
<i>Max. Umgebungstemp.:</i>	35°C, keine Kondensation

Niederlassungen und Service-Stützpunkte in Europa

Berlin

Strand Lighting GmbH

Ullsteinstraße 114-142

Haus C

D-12109 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 / 70 79 51-0 Fax: +49 (0) 30 / 70 79 51-99

London

Strand Lighting Limited

Unit 3 Hammersmith Studios

Yeldham Road

Hammersmith

London, England W6 8JF

Tel.: +44-20-8735-9790 Fax: +44-20-8735-9799

Rom

Strand Lighting Italia

Via Delle Gardenie S.N.C.

Pontina Vecchia KM 33, 400

00040 Pomezia, Italy

Tel.: +39-0691-9631 Fax: +39-0691-47138

Moskau

Strand Lighting

Novinsky Boulevard 20A, Building 3-6

12069 Moscow, Russia

Tel.: +7 095-234-42-20 Fax: +7 095-234-42-21

Informationen zu Produkten von Strand Lighting finden Sie auch im Internet unter
<http://www.strandlighting.com>

Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
Bestelldaten	5
Mechanische Daten & Umgebungsbedingungen	5
Darstellungen	5
Einrichten des Systems	6
Auspacken des Lichtstellpultes	6
Anschluss des Netzteiles	6
Anschluss der Dimmer	7
Einschalten des Pultes	7
Rackmontage	7
Bedienelemente	8
Ansicht Pultrückseite	9
Erläuterung der Bedienelemente	9
Erläuterung Schnittstellen Pultrückseite	12
Arbeiten mit den Voreinstellungen	13
Arbeiten mit einer Voreinstellung	13
Hold-Funktion	14
Zeitgesteuerte Überblendung bei Hold-Funktion	15
Arbeiten mit zwei Voreinstellungen	15
Manuelle Überblendung	16
Zeitgesteuerte Überblendung	17
Arbeiten mit Effekten	18
Geänderte Funktion von Bedienelementen	18
Effektsteuerung im Modus SINGLE SCENE	18
Effektsteuerung im Modus TWO SCENE	19

Einführung

Die Serie 100 von Strand Lighting besteht aus einer manuelle Lichtsteuerung mit DMX512-Ausgang, die sich durch ihre einfache Bedienung für kleine Beleuchtungsanlagen in Schulen, Clubs und Theaterbühnen empfiehlt. Das Pult ist mit 24 einzelnen Kreisstellern ausgerüstet, die aufgeteilt in zwei Ebenen wahlweise zur Steuerung von 12 Kreisen mit zwei Voreinstellungen oder 24 Kreisen mit einer Voreinstellung eingesetzt werden können. Selbst beim Arbeiten mit nur einer Voreinstellung erlaubt eine spezielle "Hold"-Funktion den Einsatz aller Kreissteller zum Einstellen einer neuen Lichtstimmung, ohne das sich das aktive Licht der Bühne verändert. Zudem ist ein einfacher Effektgenerator eingebaut, der beliebige Kreise als Lauflicht nutzen lässt. Standardmäßig wird jede Lichtsteuerung als Pultversion geliefert. Durch einen einfachen Umbau ist jedoch auch der Einbau in Racks möglich.

Bestelldaten

Art.-Nr.	Bezeichnung
61312	Lichtstellpult Serie 100, 12/24 Kreise, Netzteil 120V
61313	Lichtstellpult Serie 100, 12/24 Kreise, Netzteil 230V AC

Mechanische Daten & Umgebungsbedingungen

<i>Gewicht Serie 100 12/24:</i>	2,0 kg
<i>Lackierung:</i>	blaue Pulverbeschichtung
<i>Gehäuseaufbau:</i>	Stahlblech
<i>Temperaturbereich:</i>	0 - 35°C
<i>Rel. Luftfeuchtigkeit:</i>	0 - 90%, keine Kondensation
<i>Schutzart:</i>	IP 20

Darstellungen

Bedienelemente des Pultes wie Steller und Tasten sowie englischsprachige Funktionsbezeichnungen werden in dieser Anleitung wie folgt dargestellt:

GRAND MASTER	Bezeichnung eines Bedienelementes oder einer Pulttaste.
SINGLE SCENE	Bezeichnung einer Funktion (hier Arbeiten mit einer Voreinstellung)

Einrichten des Systems

Dieser Abschnitt zeigt die Installation und den Anschluss eines Lichtstellpultes der Serie 100.

Auspacken des Lichtstellpultes

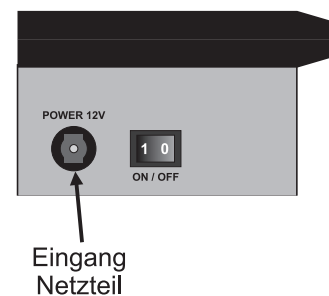
Entfernen Sie vorsichtig die Verpackung des Lichtstellpultes und überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit gemäß der unterhalb aufgeführten Liste. Informieren Sie bitte sofort die nächste Strand Lighting Niederlassung oder Ihren Strand Lighting Fachhändler, wenn Teile des Lieferumfangs fehlen oder das Gerät bzw. Zubehörteile beschädigt sind. Handelt es sich dabei um einen Transportschaden, setzen Sie sich bitte zusätzlich mit dem betreffenden Paketdienst oder Spediteur in Verbindung. Bitte beachten Sie in diesem Fall die oft kurzen Fristen solcher Unternehmen zur Anmeldung eines Transportschadens. Heben Sie auf jeden Fall den Transportkarton bzw. die Verpackung auf.

Der Lieferumfang eines Lichtstellpultes der Serie 100 umfasst folgende Bestandteile:

- 1x Lichtstellpult
- 1x Netzteil mit Niederspannungskabel und Bajonett-Steckverbinder
- 1x Netzkabel mit Euro-Stecker
- 1x Netzkabel mit Stecker englischer Norm
- 1x Bedienungsanleitung

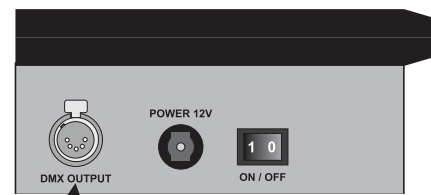
Anschluss des Netzteiles

Entnehmen Sie das Netzteil aus der kleinen Kartonverpackung, die sich in einer Aussparung des Packmaterials befindet. Stecken Sie den Bajonett-Steckverbinder des Niederspannungskabels vorsichtig in die Buchse **POWER** auf der Rückseite des Lichtstellpultes. Nach dem Einstecken kann der Steckverbinder durch eine 45°-Drehung in der Buchse gegen Herausfallen gesichert werden. Verbinden Sie nun das Euro-Netzkabel mit dem Netzteil und stecken Sie den Euro-Stecker in eine Steckdose. Die entsprechende Buchse für das Netzkabel liegt am Netzteil auf der gegenüberliegenden Seite des Niederspannungskabels. Betreiben Sie das Lichtstellpult nur mit dem mitgelieferten Original-Netzteil.



Anschluss der Dimmer

Das Lichtstellpult ist auf der Rückseite mit einem DMX-Ausgang ausgerüstet, um die eingestellten Lichtwerte über das DMX512-Protokoll (nach Spezifikation USITT1990) an ein Dimmersystem übertragen zu können. Die 5-polige XLR-Einbaubuchse ist mit der Bezeichnung **DMX OUTPUT** versehen. Verbinden Sie diesen Ausgang mit Hilfe eines entsprechenden DMX512-Kabels mit dem DMX-Eingang eines Dimmersystems. Das Dimmersystem kann dabei eine fest installierter Dimmerschrank, ein mobiles Flightcase oder ein mobiles Dimmerpack sein. Bitte beachten Sie unbedingt auch die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Dimmerherstellers und verwenden Sie ausschließlich hochwertiges DMX-Datenkabel mit einem Wellenwiderstand von 110 Ohm. Die Pinbelegung des Steckverbinders ist nebenstehend dargestellt.



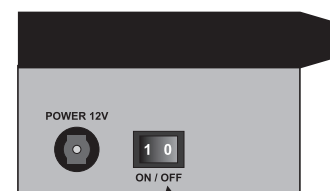
Ausgang
DMX512
XLR 5-polig

1	GND
2	DMX Signal -
3	DMX Signal +
4	nicht belegt
5	nicht belegt

Beim Anschluss des DMX512-Signals an das Lichtstellpult ist immer zu bedenken, dass ein eingeschaltetes Pult mit eingestellten Kreiswerten und ein eingeschaltetes Dimmersystem zu einer sofortigen Ansteuerung der betreffenden Stromkreise führt und entsprechende Scheinwerfer somit aufleuchten. Aus Sicherheitsgründen ist es daher immer empfehlenswert, das Lichtstellpult auszuschalten, wenn Signalkabel an- oder abgesteckt werden.

Einschalten des Pultes

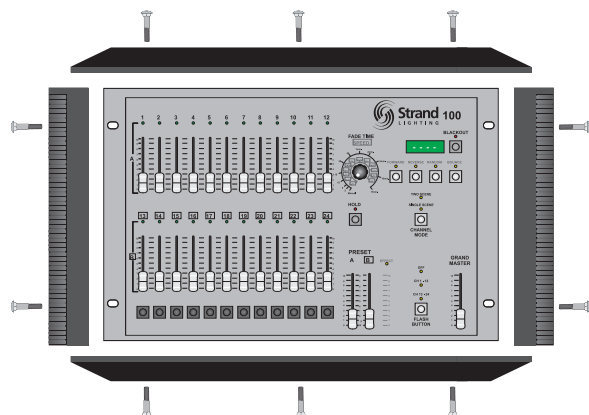
Zum Einschalten des Lichtstellpultes drücken Sie den Kippschalter mit der Bezeichnung **ON / OFF** auf der Rückseite des Pultes auf die Position "1". Nach dem Einschalten erscheint im LED-Display kurzzeitig der Schriftzug "strand lighting". Nach Erlischen dieser Darstellung ist das Pult betriebsbereit und kehrt zu dem Zustand zurück, in dem es sich vor dem Ausschalten des Systems befand.



EIN/AUS
Schalter

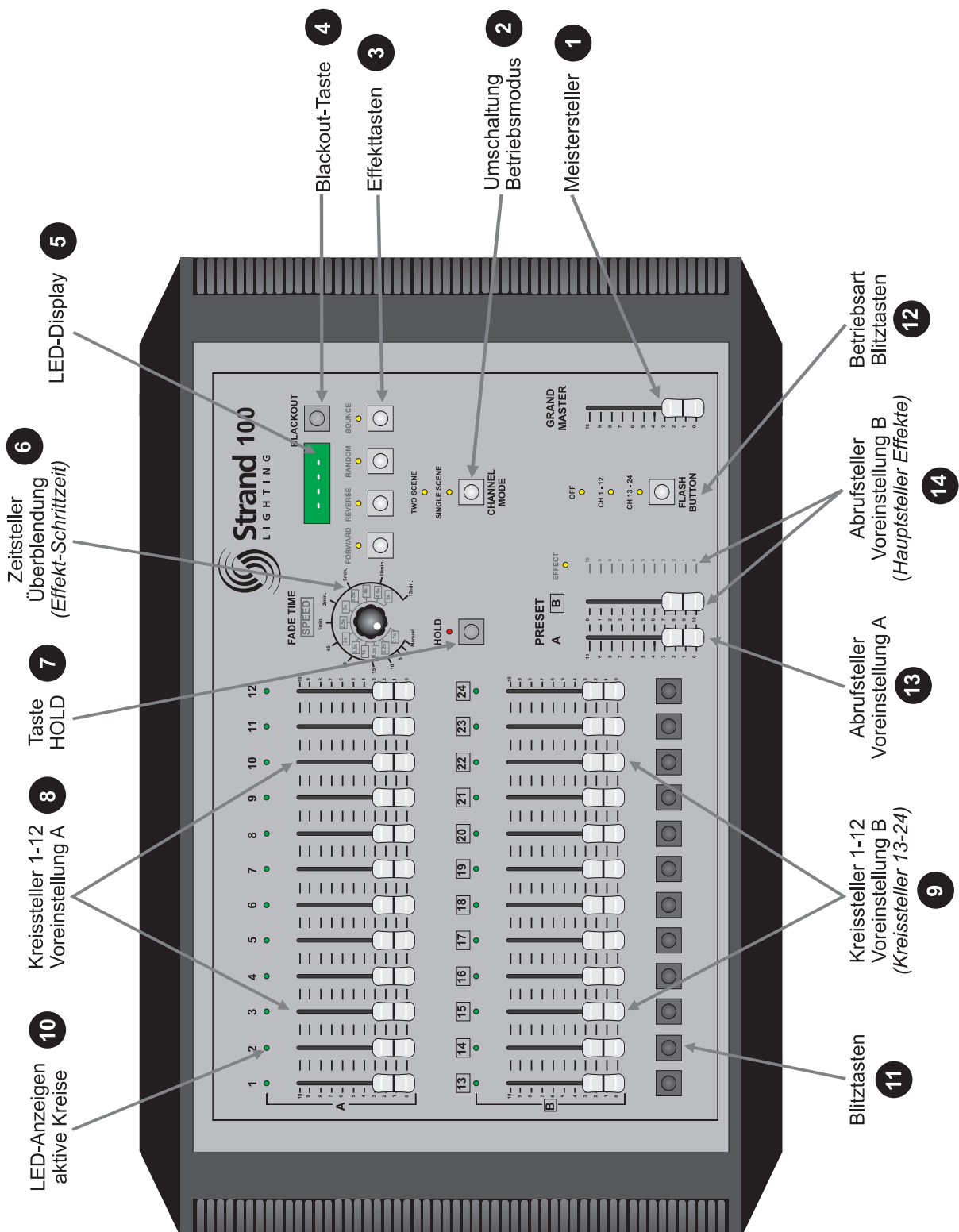
Rackmontage

Das Lichtstellpult kann auch in ein Rack eingebaut werden. Entfernen Sie dazu alle Kunststoff-Seitenteile des Pultes, in dem Sie die insgesamt zehn vorhandenen Befestigungsschrauben lösen, wie auf der nebenstehenden Abbildung gezeigt. Am linken und rechten Rand der Frontplatte erscheinen nun entsprechende Befestigungslöcher für Rackschrauben.

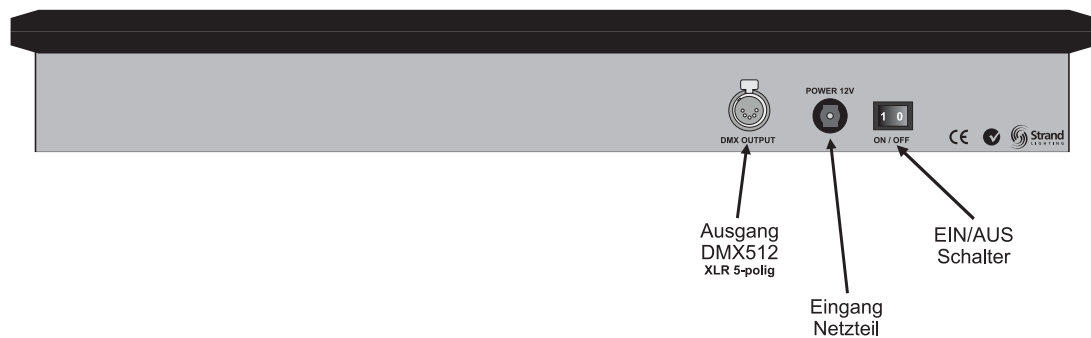


Bedienelemente

Die Abbildung zeigt die Bedienelemente des Lichtstellpultes der Serie 100. Eine Erläuterung folgt auf den nächsten Seiten.



Ansicht Pultrückseite



Erläuterung der Bedienelemente

In diesem Abschnitt werden die Funktionen der auf Seite 8 dargestellten Bedienelemente näher erläutert. Dieser Abschnitt kann auch für einen schnellen Einstieg in die Arbeitsweise des Lichtstellpultes herangezogen werden.

1 Meistersteller (*GRAND MASTER*)

Der Meistersteller erlaubt eine proportionale Steuerung der am Pultausgang ausgegebenen Helligkeitswerte, die von Kreisstellern oder dem Effekt erzeugt werden. Er ist allen anderen Stellern des Pultes übergeordnet und bestimmt somit den maximalen Pegel aller anderen Steller. Über seiner Einstellung ist nur die Funktion der Blackout-Taste angesiedelt. Befindet sich der Meistersteller auf der Position **0**, so gibt das Pult unabhängig der Einstellung anderer Bedienelemente keine aktiven Kreiswerte aus bzw. ist die Bühne dunkel (ähnlich eines Blackout).

2 Umschaltung Betriebsmodus (*CHANNEL MODE*)

Die Taste **CHANNEL MODE** erlaubt eine Umschaltung zwischen zwei unterschiedlichen Betriebsarten des Pultes. Zur Verfügung stehen die Modi **SINGLE SCENE** (Steuerung von 24 Kreisen mit einer Voreinstellung) oder **TWO SCENE** (Steuerung von 12 Kreisen mit zwei Voreinstellungen). Der gegenwärtig angewählte Modus wird durch eine gelb leuchtende LED angezeigt. Der Betriebsmodus des Pultes kann auch im laufenden Betrieb ständig geändert werden. Die werkseitige Voreinstellung ist der Modus **TWO SCENE**.

3 Effekttasten

Die vier Effekttasten bilden den Effektgenerator des Lichtstellpultes. Dieser erzeugt ein einfaches Lauflicht aus den Kreisen, deren Kreissteller gegenwärtig auf einen Helligkeitswert über Null gestellt sind. Die Effekttasten bestimmen dabei die Laufrichtung des Effektes und legen somit fest, in welcher Abfolge die betreffenden Kreise hell bzw. dunkel gesteuert werden. Möglich sind die Laufrichtungsarten **FORWARD** (Vorwärts), **REVERSE** (Rückwärts), **RANDOM** (Zufallsgenerator) und **BOUNCE** (Wechsel), wobei jeder Modus einer der vier Tasten zugeordnet ist.

4 Blackout-Taste (*BLACKOUT*)

Die Blackout-Taste arbeitet als Schalter und setzt bei Betätigung alle aktiven Kreiswerte am Pultausgang auf eine Intensität von Null, wodurch das Licht auf der Bühne erlischt. Ein Blackout wird im LED-Display durch den blinkenden Eintrag **BOUT** dargestellt. Eine erneute Betätigung bringt die ursprünglichen Lichtwerte wieder auf die Bühne. Bitte beachten Sie, dass die Funktion der Blackout-Taste allen anderen Bedienelementen übergeordnet ist. Dies trifft auch auf den Meistersteller zu.

5 LED-Display

Im 4-stelligen LED-Display des Pultes wird je nach Bedienhandlung der eingestellte Wert eines Kreisstellers (0 bis 100%), die eingestellte Überblendzeit (0 Sekunden bis 15 Minuten) oder die eingestellte Schrittzeit des Effektes (0,1 bis 5 Sekunden) dargestellt. Im Rahmen einer Überblendung kann im Display zudem die noch verbleibende Überblendzeit abgelesen werden. Der Eintrag **BOUT** weist auf einen aktiven Blackout hin.

6 Zeitsteller Überblendung / Effekt-Schrittzeit (*FADE TIME / SPEED*)

Der Zeitsteller besitzt zwei Funktionen. Einerseits erlaubt er das Einstellen einer Überblendzeit für Kreishelligkeiten, wenn im Modus **TWO SCENE** ein Lichtwechsel zwischen den beiden Voreinstellungen oder im Modus **SINGLE SCENE** ein Lichtwechsel zwischen gehaltenen und neu eingestellten Kreiswerten (Hold-Modus) erfolgt. Möglich sind Blendzeiten bis zu 15 Minuten, wobei eine Überblendung in der Einstellung **MANUAL** gemäß der Bewegung der beiden Abrufsteller A/B (**PRESET A & B**) ausgeführt wird. In Bezug auf die Überblendzeit ist die weiß aufgedruckte Skala des Reglers von Bedeutung, eingestellte Zeitwerte werden im LED-Display dargestellt.

Andererseits fungiert der Zeitsteller aber auch als Regler für die Effekt-Schrittzeit, wenn eine der Effekttasten betätigt wurde und somit der Effekgenerator des Pultes läuft. Die Schrittzeit legt dabei fest, in welchem Zeitintervall die beteiligten Kreise des Effektes nacheinander vom Pult angesteuert werden. Möglich sind Schrittzeiten bis zu 5 Sekunden, wobei in diesem Fall die türkis aufgedruckte Skala des Reglers maßgebend ist. Eingestellte Zeitwerte werden im LED-Display dargestellt.

7 Taste HOLD (*HOLD*)

Die Taste **HOLD** ist nur beim Arbeiten mit einer Voreinstellung in Betrieb. Dies ist der Fall, wenn mit Hilfe der Taste **CHANNEL MODE** die Funktion **SINGLE SCENE** angewählt wurde (siehe Seite 9). Die Arbeitsweise der Hold-Funktion ist mit einer virtuellen zweiten Voreinstellung vergleichbar und macht es somit möglich, eine nachfolgende Lichtstimmung auch beim Einsatz aller 24 Pultkreise "blind" einzustellen. Wurden so im Modus **SINGLE SCENE** eine Lichtstimmung eingestellt, führt die Betätigung der Taste **HOLD** zum "einfrieren" der an den Stellern eingestellten Kreishelligkeiten. Diese Werte bleiben nun unabhängig einer Bewegung der Regler unverändert auf der Bühne aktiv. Auf diese Weise können die Einzelkreisstellern nun zum Einstellen der nächsten Lichtstimmung benutzt werden, ohne dass durch deren Veränderung das aktive Licht der Bühne beeinflusst wird.

8 Kreissteller 1-12 Voreinstellung A

Je nach ausgewähltem Betriebsmodus (siehe Taste **CHANNEL MODE**) besitzen die Kreissteller der Voreinstellung A unterschiedliche Funktionen:

SINGLE SCENE: Die Steller arbeiten als Einzelkreissteller für die Kreise 1 bis 12. Der maximale Helligkeitspegel dieser Kreise wird durch die Einstellung von Abrufsteller A (**PRESET A**) bestimmt.

TWO SCENE: Die Steller arbeiten als Einzelkreissteller für die Kreise 1 bis 12 der Voreinstellung A. Der maximale Helligkeitspegel dieser Kreise wird durch die Einstellung von Abrufsteller A (**PRESET A**) bestimmt.

9 Kreissteller 1-12 Voreinstellung B / Kreissteller 13-24

Je nach ausgewähltem Betriebsmodus (siehe Taste **CHANNEL MODE**) besitzen die Kreissteller der Voreinstellung B unterschiedliche Funktionen:

SINGLE SCENE: Die Steller arbeiten als Einzelkreissteller für die Kreise 13 bis 24. Der maximale Helligkeitspegel dieser Kreise wird durch die Einstellung von Abrufsteller A (**PRESET A**) bestimmt.

TWO SCENE: Die Steller arbeiten als Einzelkreissteller für die Kreise 1 bis 12 der Voreinstellung B. Der maximale Helligkeitspegel dieser Kreise wird durch die Einstellung von Abrufsteller B (**PRESET B**) bestimmt.

10 LED-Anzeigen aktive Kreise

Jeder Kreissteller besitzt eine zugehörige LED, welche den Ausgangswert des betreffenden Kreises darstellt. Die Helligkeit der LED lässt Rückschlüsse auf die Höhe des Kreiswertes zu.

11 Blitztasten

Das Pult ist mit 12 Blitztasten ausgerüstet, die wahlweise den Kreisen 1 bis 12 oder 13 bis 24 zugeordnet werden können. Wird eine Blitztaste gedrückt, setzt dies den betreffenden Kreis auf eine Intensität von 100%. Nach dem Loslassen einer Blitztaste springt der Kreis auf seine zuvor eingestellte Helligkeit zurück. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Arbeitsweise der Blitztasten vom ausgewählten Modus der Taste **FLASH BUTTON** abhängt.

12 Betriebsart Blitztasten (**FLASH BUTTON**)

Mit Hilfe der Taste **FLASH BUTTON** kann die Betriebsart der 12 Blitztasten umgeschaltet werden. Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:

OFF Die Blitztasten sind ausgeschaltet und damit ohne Funktion.

CH 1-12 Die Blitztasten sind den Kreisen 1 bis 12 zugeordnet.

CH 13-24 Die Blitztasten sind den Kreisen 13 bis 24 zugeordnet. Diese Einstellung ist im Betriebsmodus **TWO SCENE** nicht möglich.

Der gegenwärtig angewählte Modus wird durch eine gelb leuchtende LED angezeigt. Der Betriebsmodus der Blitztasten kann auch im laufenden Betrieb ständig geändert werden.

13 Abrufsteller Voreinstellung A (*PRESET A*)

Je nach ausgewähltem Betriebsmodus (siehe Taste **CHANNEL MODE**) besitzt der Abrufsteller der Voreinstellung A (**PRESET A**) unterschiedliche Funktionen:

SINGLE SCENE: Bestimmt den maximalen Helligkeitspegel aller Kreissteller.

TWO SCENE: Bestimmt den maximalen Helligkeitspegel der Kreissteller von Voreinstellung A (obere Reglerreihe).

14 Abrufsteller Voreinstellung B / Effekt-Hauptsteller (*PRESET B*)

Je nach ausgewähltem Betriebsmodus (siehe Taste **CHANNEL MODE**) besitzt der Abrufsteller der Voreinstellung B (**PRESET B**) unterschiedliche Funktionen:

SINGLE SCENE: Arbeitet als Effekt-Hauptsteller und bestimmt damit den maximalen Helligkeitspegel eines aktiven Effekts. Für die Arbeitsweise des Reglers ist in diesem Fall die türkis aufgedruckte Skala rechts neben dem Steller maßgebend.

TWO SCENE: Bestimmt den maximalen Helligkeitspegel der Kreissteller von Voreinstellung B (untere Reglerreihe).

Erläuterung Schnittstellen Pultrückseite

In diesem Abschnitt werden die Schnittstellen und Bedienelemente auf der Rückseite des Lichtstellpultes näher erläutert. Eine Ansichtszeichnung der Pultrückseite finden Sie auf Seite 9 dieser Anleitung.

DMX-Ausgang (*DMX OUTPUT*)

Das Lichtstellpult ist mit einem DMX-Ausgang ausgerüstet, um die eingestellten Lichtwerte über das DMX512-Protokoll (nach Spezifikation USITT1990) an ein Dimmersystem übertragen zu können. Die 5-polige XLR-Einbaubuchse ist mit der Bezeichnung **DMX OUTPUT** versehen. Zur Ansteuerung eines DMX-fähigen Dimmersystems ist dieser Ausgang über ein geeignetes DMX-Kabel mit dem DMX512-Eingang des Dimmersystems zu verbinden. Beachten Sie bitte auch die Hinweise auf Seite 7 dieser Anleitung.

Eingang Netzteil (*POWER IN*)

Die Buchse mit der Bezeichnung **POWER IN** ist der Eingang für eine Versorgungsspannung des Pultes von 12V DC, die vom mitgelieferten Netzteil zur Verfügung gestellt wird. Betreiben Sie das Lichtstellpult nur mit dem mitgelieferten Original-Netzteil.

EIN/AUS-Schalter (*ON / OFF*)

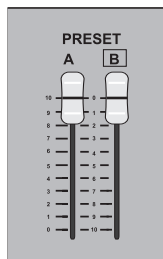
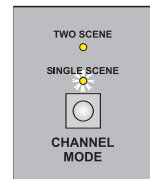
Mit Hilfe dieses Kippschalters kann das Pult ein- und ausgeschaltet werden, ohne das Netzteil von der Netzversorgung trennen zu müssen. Die Schalterstellungen bedeuten **1** für eingeschaltet und **0** für ausgeschaltet.

Arbeiten mit den Voreinstellungen

Dieses Kapitel beschreibt das Einstellen von Lichtstimmungen mit Hilfe der Einzelkreissteller sowie den Einsatz der Voreinstellungen in der Praxis.

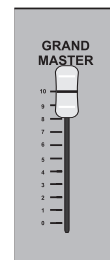
Arbeiten mit einer Voreinstellung

Beim Arbeiten mit einer Voreinstellung fungieren die vorhandenen Regler des Pultes als Kreissteller für die Kreise 1 bis 24. Somit können insgesamt 24 Stromkreise gesteuert werden. Der maximale Helligkeitspegel aller aktiven Kreise wird vom Abrufsteller A (**PRESET A**) bestimmt. Nach dem ersten Einschalten arbeitet das Pult im Betriebsmodus **TWO SCENE** (zwei Voreinstellungen). Stellen Sie daher zuerst sicher, das sich das Lichtstellpult im Modus **SINGLE SCENE** befindet. Der aktuelle Betriebsmodus wird durch eine der LEDs oberhalb der Taste **CHANNEL MODE** angezeigt. Betätigen Sie die Taste **CHANNEL MODE**, bis die LED oberhalb der Einstellung **SINGLE SCENE** leuchtet.

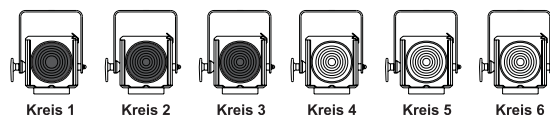
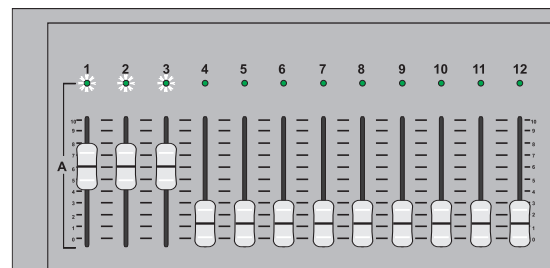


Stellen Sie nun den Abrufsteller A (**PRESET A**) auf den Wert **10** und den Abrufsteller B (**PRESET B**) auf den Wert **0**. Dies ist die oberste Schiebeposition beider Regler.

Stellen Sie nun den Meistersteller (**GRAND MASTER**) auf die Position **10**.



Bewegen Sie nun Kreissteller **1** auf die oberste Reglerstellung (bedeutet 100%). Der am betreffenden Dimmer angeschlossene Scheinwerfer leuchtet auf. Stellen Sie weitere Regler auf einen beliebigen Helligkeitswert. Die LEDs aller nun aktiven Kreissteller leuchten grün und zeigen an, das die entsprechenden Kreise auf der Bühne aktiv sind. Während der Bewegung eines Kreisstellers wird der gegenwärtig eingestellte Kreiswert im LED-Display dargestellt. Im gezeigten Beispiel besitzen die Kreise 1 bis 3 eine Helligkeit von 60%.



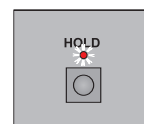
Eine Bewegung des Abrufstellers A (**PRESET A**) nach unten dunkelt die Helligkeit aller aktiven Kreise ab. Identisches passiert bei Bewegung des Meisterstellers (**GRAND MASTER**) nach unten.

Hold-Funktion

Die Hold-Funktion ist nur beim Arbeiten mit einer Voreinstellung (**SINGLE SCENE**) einsetzbar. Mit ihr verfügt das Pult über eine virtuelle zweite Voreinstellung, da die an den Einzelkreisstellern eingestellten aktiven Kreiswerte nach Betätigung der Taste **HOLD** "eingefroren" werden und es somit möglich ist, unabhängig vom aktiven Licht der Bühne eine neue Lichtstimmung "blind" einzustellen. Eine Veränderung der Reglereinstellungen führt somit nicht zu einer Änderung des gegenwärtigen Lichtzustandes der Bühne, erst nach dem Überblenden auf die gehaltenen Kreiswerte wird die neu eingestellte Lichtstimmung aktiv.

Stellen Sie zunächst den Abrufsteller A (**PRESET A**) auf den Wert **10** und den Abrufsteller B (**PRESET B**) auf den Wert **0**. Dies ist die oberste Schiebeposition beider Regler. Die Hold-Funktion kann auch im Modus **SINGLE SCENE** nur benutzt werden, wenn sich beide Abrufsteller auf der beschriebenen Position befinden. Stellen Sie sicher, dass sich der Meistersteller (**GRAND MASTER**) auf der obersten Reglerposition befindet. Bewegen Sie den Überblend-Zeitsteller (**FADE TIME**) auf die linke Reglerposition (**MANUAL**). Stellen Sie nun die Einzelkreissteller **1 bis 3** auf die Markierung **10** (entspricht 100%), wodurch die entsprechenden Scheinwerfer mit voller Intensität aufleuchten.

Betätigen Sie jetzt die Taste **HOLD** (rote LED der Taste leuchtet) und schieben Sie beide Abrufsteller (**PRESET A & PRESET B**) auf die unterste Reglerposition (bedeutet Abrufsteller A auf **0** und Abrufsteller B auf **10**), um den Hold-Modus zu aktivieren. Während dieses Vorgangs blinkt die LED der Taste **HOLD**. Die Bewegung der beiden Abrufsteller auf die unterste Reglerposition hat die zuvor aktiven Lichtwerte der Kreise 1 bis 3 nicht verändert, diese Kreiswerte sind nun jedoch am Ausgang des Pultes eingefroren. Die rote LED der Taste **HOLD** leuchtet wieder dauerhaft.



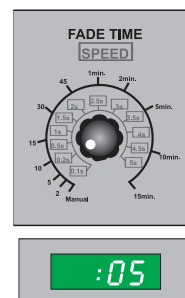
Die Einzelkreissteller können jetzt in ihrer Einstellung beliebig verändert werden, ohne dass sich das aktive Licht der Bühne verändert. Stellen Sie nun die Regler **1 bis 3** auf Null und bewegen Sie die Regler der Kreise **4 bis 6** ganz nach oben. Schieben Sie nun die beiden Abrufsteller (**PRESET A & PRESET B**) zusammen bis zum Ende des anderen Regleranschlags (bedeutet Abrufsteller A auf **10** und Abrufsteller B auf **0**). Die LED der Taste **HOLD** blinkt erneut. Durch diesen Vorgang wird die erste Lichtstimmung (Kreise 1 bis 3 auf 100%) durch die zuvor eingestellte neue Stimmung (Kreise 4 bis 6 auf 100%, Kreise 1 bis 3 aus) ersetzt. Die Überblendung erfolgt dabei analog zur Bewegung der beiden Abrufsteller. Auf der Bühne leuchten nun die Scheinwerfer der Stromkreise 4 bis 6, nach Beendigung der Überblendung hört auch die LED der Taste **HOLD** auf zu blinken. Wiederholen Sie diese Arbeitsweise für alle weiteren Lichtstimmungen, indem Sie beide Abrufsteller wieder auf ihre untere Reglerposition ziehen (A auf **0**, B auf **10**) und neue Kreiswerte einstellen. Beachten Sie, dass die gehaltene Lichtstimmung der Bühne (Kreise 4 bis 6 auf 100%) nun durch den Abrufsteller B (**PRESET B**) kontrolliert wird. Wird dieser Steller auf die Reglerstellung **0** gezogen, blendet die Lichtstimmung aus. Nach dem Einstellen neuer Kreiswerte können beide Abrufsteller wieder nach oben bewegt werden, wodurch die dritte eingestellte Lichtstimmung auf der Bühne erscheint.

Um den Hold-Modus zu beenden, betätigen Sie die Taste **HOLD**, wodurch auch die LED der Taste erlischt. Dies ist jedoch nur möglich, wenn sich die beiden Abrufsteller am oberen Regleranschlag befinden (**A** auf **10**, **B** auf **0**).

Zeitgesteuerte Überblendung bei Hold-Funktion

Im zuvor dargestellten Beispiel erfolgte die Überblendung von den gehaltenen Kreiswerten auf die neu eingestellten Helligkeiten manuell. Dies bedeutet, dass sich die Kreiswerte während dem Schieben der beiden Abrufsteller auf die obere Reglerposition analog zur Bewegung der Steller verändern. Diese Überblendung von gehaltenen auf neu eingestellte Helligkeitswerte kann mit Hilfe des Überblend-Zeitsteller (**FADE TIME**) auch zeitgesteuert durchgeführt werden, in dem der Drehregler von der Einstellung **MANUAL** auf einen Zeitwert gestellt wird. Möglich sind dabei Überblendzeiten bis zu 15 Minuten.

Um eine zeitgesteuerte Überblendung ausführen zu können, drehen Sie den Zeitsteller bei aktiviertem Hold-Modus (nach dem Einstellen der neuen Lichtstimmung) auf einen entsprechenden Zeitwert (beispielsweise 5 Sekunden). In Bezug auf die Überblendzeit ist die weiß aufgedruckte Skala des Reglers von Bedeutung, der eingestellte Zeitwert wird im LED-Display dargestellt. Ziehen Sie nun die beiden Abrufsteller A & B (**PRESET A & PRESET B**) wie zuvor beschrieben komplett auf ihre oberste Reglerposition (**A** auf **10**, **B** auf **0**). Die Überblendung von den gehaltenen Kreiswerten auf die neu eingestellten Helligkeiten startet und wird innerhalb der eingestellten Überblendzeit (hier 5 Sekunden) automatisch durchgeführt. Das Ergebnis ist eine lichteinbruchfreie lineare Überblendung.

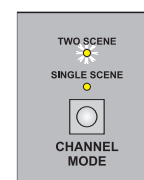


Arbeiten mit zwei Voreinstellungen

Im Betriebsmodus **TWO SCENE** fungieren die vorhandenen Regler als Einzelkreissteller für die Kreise 1 bis 12. Die Steller sind dabei in eine obere Reglerreihe (Voreinstellung A) und eine untere Reglerreihe (Voreinstellung B) aufgeteilt. Jeder Stromkreis besitzt somit zwei Kreissteller. Der maximale Helligkeitspegel aller Kreise aus Voreinstellung A (obere Reihe) wird vom Abrufsteller A (**PRESET A**), der Pegel der Kreise aus Voreinstellung B (untere Reihe) vom Abrufsteller B (**PRESET B**) bestimmt. Der gewählte Betriebsmodus wird durch die LED-Anzeigen der Taste **CHANNEL MODE** dargestellt.

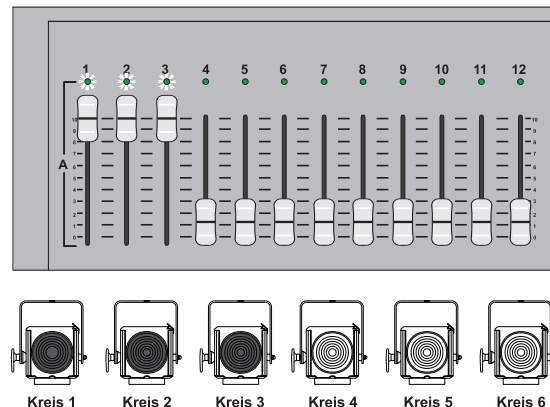
Die Arbeitsweise mit zwei Voreinstellungen läuft in der Praxis nun in der Art ab, dass eine Lichtstimmung aktiv auf der Bühne zu sehen ist, während die zweite, nicht aktive Voreinstellung zum blinden Einstellen der nächstfolgenden Stimmung benutzt werden kann. Ist der Zeitpunkt des gewünschten Lichtwechsels erreicht, wird mit Hilfe der Abrufsteller A und B (**PRESET A & PRESET B**) von der einen auf die andere Voreinstellung umgeblendet. Ebenso können auch beide Voreinstellungen aktiv sein (Abrufsteller A & B auf Reglerstellung 10), wobei die dann eingestellten Helligkeitswerte identischer Kreise auf der Basis "Der höchste Wert hat Vorrang" miteinander kombiniert werden. Auf diese Weise wird der höhere der beiden Kreiswerte auf der Bühne sichtbar.

Stellen Sie zuerst sicher, dass sich das Lichtstellpult im Modus **TWO SCENE** befindet. Der aktuelle Betriebsmodus wird durch eine der LEDs oberhalb der Taste **CHANNEL MODE** angezeigt. Betätigen Sie die Taste **CHANNEL MODE**, bis die LED oberhalb der Einstellung **TWO SCENE** leuchtet.



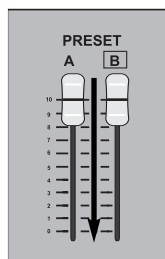
Stellen Sie nun den Abrufsteller A (**PRESET A**) auf den Wert **10** und den Abrufsteller B (**PRESET B**) auf den Wert **0**. Dies ist die oberste Schiebeposition beider Regler. Stellen Sie sicher, dass sich der Meistersteller (**GRAND MASTER**) auf der obersten Reglerposition befindet. Bewegen Sie ebenso den Überblend-Zeitsteller (**FADE TIME**) auf die linke Reglerposition (Einstellung **MANUAL**).

Bewegen Sie nun die Kreissteller **1 bis 3** der Voreinstellung A (obere Reglerreihe) auf die Reglermarkierung **10** (bedeutet 100%). Die am betreffenden Dimmer angeschlossene Scheinwerfer leuchten auf. Die LEDs der Kreise 1 bis 3 leuchten grün und zeigen an, dass die entsprechenden Kreise auf der Bühne aktiv sind. Während der Bewegung eines Kreisstellers wird der gegenwärtig eingestellte Kreiswert im LED-Display dargestellt.



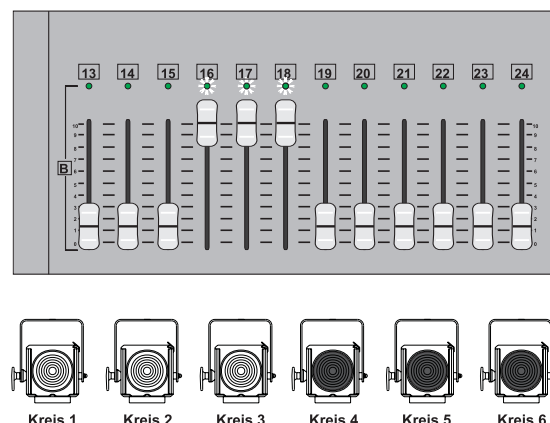
Stellen Sie nun die Kreissteller **4 bis 6** der Voreinstellung B (untere Reglerreihe) auf die oberste Reglerstellung (bedeutet 100%). Das aktive Licht der Bühne verändert sich nicht, da sich der Abrufsteller B (**PRESET B**) auf der Reglerstellung **0** befindet. Die nun eingestellten Helligkeiten symbolisieren die nächste Lichtstimmung, die auf der Bühne zu sehen sein soll.

Manuelle Überblendung



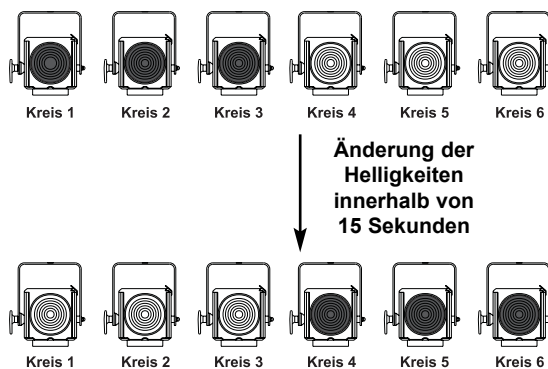
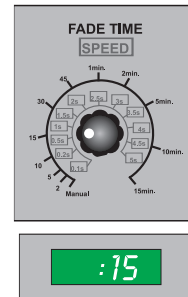
Um eine Überblendung von den aktiven Kreiswerten der Voreinstellung A auf die gerade blind eingestellten Kreiswerte der Voreinstellung B durchführen zu können, müssen die beiden Abrufsteller A und B (**PRESET A & PRESET B**) gemeinsam zum unteren Reglerende bewegt werden. Damit blenden die Kreise 1 bis 3 der Voreinstellung A aus, die Kreise 4 bis 6 der Voreinstellung B blenden auf den eingestellten Wert ein und stellen das nun aktive Licht der Bühne dar. Der Überblendprozess erfolgt dabei analog zur Bewegung der beiden Abrufsteller.

Wie Sie sicher bereits festgestellt haben, arbeiten beide Abrufsteller in umgekehrter Richtung zueinander. In der obersten Reglerposition besitzt Steller A somit einen Wert von 10, Steller B einen Wert von 0 (und umgekehrt an den unteren Reglerenden). Auf diese Weise ist es möglich, bei einer exakt parallelen Bewegung beider Abrufsteller in eine Richtung eine lineare, lichteinbruchfreie Überblendung von einer zur anderen Voreinstellung durchführen zu können. Ebenso können beide Steller auch getrennt voneinander bewegt werden, wodurch die Ein- und Ausblendung von Kreisen nicht im selben Zeitintervall erfolgt.



Zeitgesteuerte Überblendung

Wie auch bei der Hold-Funktion kann die Überblendung zwischen den beiden Voreinstellungen zeitgesteuert durchgeführt werden. Drehen Sie dazu den Überblend-Zeitsteller (**FADE TIME**) auf einen entsprechenden Zeitwert (beispielsweise 15 Sek.). In Bezug auf die Überblendzeit ist die weiß aufgedruckte Skala des Reglers von Bedeutung, der eingestellte Zeitwert wird im LED-Display dargestellt.



Ziehen Sie nun die beiden Abrufsteller (**PRESET A & PRESET B**) wie zuvor beschrieben komplett auf ihre gegenüberliegende Reglerposition. Die Überblendung von der aktiven Voreinstellung auf die zuvor im "blinden" Register eingestellten Helligkeiten startet und wird innerhalb der eingestellten Überblendzeit (hier 15 Sekunden) zeitgesteuert durchgeführt. Das Ergebnis ist eine lichteinbruchfreie lineare Überblendung. Während einer laufenden Überblendung wird die noch verbleibende Überblendzeit im LED-Display angezeigt.



Werden die beiden Abrufsteller (**PRESET A & PRESET B**) bei einer zeitgesteuerten Überblendung wieder teilweise in Richtung des anderen Reglerendes bewegt, stoppt der Überblendvorgang an der entsprechenden Stelle ab. Um die gestoppte Überblendung vollenden zu können, ziehen Sie beide Abrufsteller wieder zurück zum entsprechenden Reglerende. Die Überblendung wird dann in der noch verbleibenden Blendzeit fortgesetzt.

Arbeiten mit Effekten

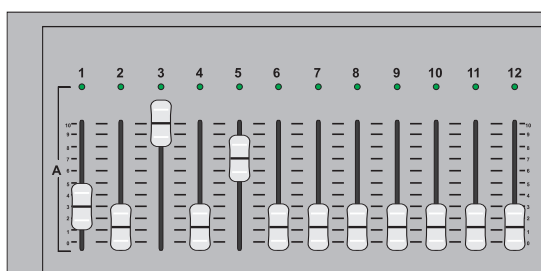
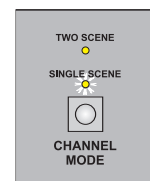
Das Lichtstellpult ist mit einem einfachen Effektgenerator ausgerüstet, der auf äußerst schnelle Art und Weise den Aufbau eines Lauflichtes ermöglicht. Die am Lauflicht beteiligten Kreise werden durch Einstellung eines Helligkeitswertes an den Kreisstellern bestimmt. Kreise deren Regler auf der Markierung Null stehen, werden im Rahmen des Effektes nicht berücksichtigt. Für den Effekt können die Schrittzeit und die Laufrichtung eingestellt werden.

Geänderte Funktion von Bedienelementen

Während dem Einsatz des Effektgenerators wird die Funktion des Überblend-Zeitstellers (**FADE TIME**) sowie die Wirkungsweise des Abrufsteller B (**PRESET B**) automatisch geändert. Der Zeitsteller arbeitet nun als Regler für die Effekt-Schrittzeit und legt fest, in welchem Zeitintervall die beteiligten Kreise des Effektes vom Pult in sequentieller Abfolge angesteuert werden. Für die Einstellung eines Zeitwertes ist hier die türkis aufgedruckte Reglerskala von Bedeutung. Der Abrufsteller besitzt nun die Funktion eines Effekt-Hauptstellers und bestimmt damit den maximalen Helligkeitspegel der am Effekt beteiligten Kreise. Für ihn ist dann die rechts neben dem Steller türkis aufgedruckte Reglereinteilung maßgebend. Eine entsprechende LED zeigt die geänderte Funktion des Stellers an.

Effektsteuerung im Modus SINGLE SCENE

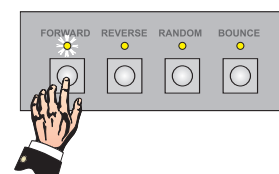
Wählen Sie den Betriebsmodus **SINGLE SCENE** an, in dem Sie Taste **CHANNEL MODE** betätigen, bis die LED oberhalb der Einstellung **SINGLE SCENE** leuchtet. Stellen Sie nun den Abrufsteller A (**PRESET A**) auf den Wert **0** und den Abrufsteller B (**PRESET B**) auf den Wert **10**. Dies ist die unterste Schiebeposition beider Regler. Stellen Sie zudem sicher, das sich der Meistersteller (**GRAND MASTER**) auf Position **10** befindet.



Bewegen Sie jetzt alle Steller der Kreise auf eine Reglermarkierung über Null, die am Lauflicht beteiligt werden sollen. Auf der Bühne ist jedoch noch kein aktives Licht zu sehen. Der eingestellte Kreiswert gibt dabei die Helligkeit an, die der angeschlossene Scheinwerfer im Rahmen des Effektes maximal erreichen kann.

Im nebenstehenden Beispiel sind die Kreise 1, 3 und 5 am Effekt beteiligt.

Betätigen Sie nun eine der Effekttasten, die den Effekt starten und die Laufrichtung des Lauflichtes bestimmen. Die zugeordnete LED der gedrückten Effekttaste leuchtet. Der Effekt ist auf der Bühne jedoch noch nicht zu sehen, da sich der Abrufsteller B am unteren Regleranschlag befindet. Dieser Regler arbeitet nun als Effekt-Hauptsteller, wodurch die LED **EFFECT** oberhalb der Reglerskala aufleuchtet.



Die Funktionsweise der vier Effekttasten kann wie folgt unterschieden werden:

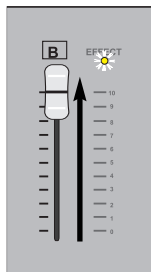
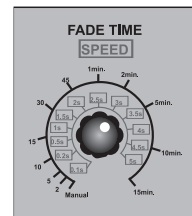
FORWARD
(VORWÄRTS) Der Effekt startet mit der niedrigsten Kreisnummer und steuert nacheinander alle folgenden Kreise einzeln bis zur höchsten Kreisnummer an. Danach startet die Sequenz wieder mit der niedrigsten Kreisnummer.
Beispiel: Kreis 1 → Kreis 3 → Kreis 5 → Kreis 1 → usw.

FORWARD
(RÜCKWÄRTS) Der Effekt startet mit der höchsten Kreisnummer und steuert nacheinander alle vorhergehenden Kreise einzeln bis zur niedrigsten Kreisnummer an. Danach startet die Sequenz wieder mit der höchsten Kreisnummer.
Beispiel: Kreis 5 → Kreis 3 → Kreis 1 → Kreis 5 → usw.

RANDOM
(ZUFALL) Die Kreise werden durch einen Zufallsgenerator in einer nicht festgelegten Reihenfolge einzeln abgerufen.

BOUNCE
(WECHSEL) Der Effekt startet mit der niedrigsten Kreisnummer und steuert nacheinander alle folgenden Kreise einzeln bis zur höchsten Kreisnummer an. Dann kehrt das System die Laufrichtung um und aktiviert nun nacheinander die vorhergehenden Kreise, bis wieder die niedrigste Kreisnummer erreicht wurde. Dann startet die Sequenz erneut.
Beispiel: Kreis 1 → Kreis 3 → Kreis 5 → Kreis 3 → Kreis 1 → Kreis 3 usw.

Stellen Sie nun am Zeitsteller **FADE TIME** die gewünschte Effekt-Schrittzeit in einem Bereich von 0,5 bis 5 Sekunden ein, wobei der exakt gewählte Zeitwert im LED-Display dargestellt wird. Die Effekt-Schrittzeit bestimmt dabei das Zeitintervall, in dem ein aktivierter Kreis auf der Bühne verweilt, bis er durch den Helligkeitswert des nächsten Kreises ersetzt wird. Das Beispiel zeigt eine Schrittzeit von 3 Sekunden.



Blenden Sie den Effekt nun ein, indem Sie den Effekt-Hauptsteller (**PRESET B**) auf die Markierung **10** stellen (oberer Regleranschlag). Der Lauflichteffekt ist nun auf der Bühne sichtbar. Die Laufrichtung und Schrittzeit kann mit Hilfe der Effekttasten bzw. des Zeitstellers auch bei einem aktiven Effekt geändert werden, wobei die Veränderungen sofort auf der Bühne aktiv werden. Die Gesamthelligkeit des Effektes ist mit Hilfe des Effekt-Hauptstellers einstellbar. Wird dieser Steller wieder auf Null gezogen, blendet der Effekt aus, wird jedoch nicht gestoppt. Soll der Effektgenerator ausgeschaltet werden, betätigen Sie die

Effekttaste der aktuell angewählten Effekt-Laufrichtung. Die zugeordnete LED dieser Taste erlischt, der Effekt-Hauptsteller besitzt nun keine Funktion mehr.

Effektsteuerung im Modus TWO SCENE

Im Betriebsmodus **TWO SCENE** kann der Effekt aus maximal 12 Kreisen bestehen, wobei nun die Kreissteller von Voreinstellung B die Effektsequenz bestimmen. Stellen Sie den Abrufsteller B (**PRESET B**) auf den unteren Regleranschlag, betätigen Sie eine Effekttaste und bewegen Sie jetzt die Kreissteller der unteren Reglerbank auf einen Helligkeitswert über Null, deren Kreise am Lauflicht beteiligt werden sollen. Stellen Sie die gewünschte Schrittzeit ein und schieben Sie den Effekt-Hauptsteller (**PRESET B**) nun nach oben. Der Effekt ist auf der Bühne sichtbar. Die Kreissteller der Voreinstellung A können weiterhin zum Aufbau einer Lichtstimmung benutzt werden, die jedoch nur auf der Bühne aktiv wird, wenn sich der Abrufsteller A (**PRESET A**) über einem Wert von Null befindet.