

Bedienungsanleitung

Instruction Manual

STRATON

Coral Optimized Reef Light



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Allgemeine Hinweise	3
2.1.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
2.2.	Lieferumfang	3
2.3.	Sicherheitshinweise	4
3.	Inbetriebnahme der Leuchte	4
3.1.	Elektrischer Anschluss	4
3.2.	Montage der Leuchte	5
4.	Verbindung der Straton mit einem Endgerät	6
4.1.	Verbinden über W-Lan/Funknetzwerk	6
4.2.	Verbinden über Ethernet-Kabel (Alternativ zu W-Lan/Funknetzwerk)	6
5.	Programmierung der Straton-Leuchte	7
5.1.	Funktion der Registriertkarte „Diagramm“	8
5.1.1.	„Speichern“	8
5.1.2.	„Datei“	8
5.1.2.1.	Erstelltes Programm auf einem Computer speichern	8
5.1.2.2.	Gespeichertes Programm zur Bearbeitung laden	9
5.1.3.	„Raster“	9
5.1.4.	„Voreinstellungen“	10
5.1.5.	„Übertragen auf Alle“	10
5.1.6.	„Punkte“ hinzufügen, entfernen oder Farbe zuweisen	10
5.1.6.1.	„Farbe“	10
5.1.6.2.	„↖“ „-“ „↗“	11
5.1.7.	„Vorschau“ starten, anhalten oder stoppen	12
5.1.8.	Ein-/Ausschalten der Graphen der Gruppen (bzw. Sektionen)	12
5.2.	Funktionen der Registriertkarte „Farben“	13
5.2.1.	Die Vorschaufunktion	14
5.2.2.	Erstellen einer neuen Farbe	15
5.2.3.	Löschen einer erstellten Farbe	16
5.3.	Funktion der Registriertkarte „Gruppen“	16
5.4.	Funktion der Registriertkarte „Einstellungen“	17
5.4.1.	Zeit	17
5.4.2.	Nutzername, Passwort, Zeitzone	17
5.4.3.	Firmware Update durchführen	18
5.4.4.	Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Leuchten	19

5.4.4.1. Master-Slave-Funktion.....	19
5.4.4.2. Einbinden aller Leuchten in das Heimnetzwerk.....	20
5.4.5. Demo-Programm.....	21
5.5. Funktion der Registrierkarte "Sprache".....	21
6. Hardware-Reset durchführen	21

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde, mit dem Kauf dieser Leuchte haben Sie sich für ein ATI – Qualitätsprodukt entschieden, vielen Dank für Ihr Vertrauen.

2. Allgemeine Hinweise

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Unsere Leuchten sind ausschließlich zur Beleuchtung von Aquarien konzipiert. Die Leuchtenkörper sind mit dem vorgegebenen Mindestabstand von 15 cm zur Wasseroberfläche über dem Aquarium fest zu installieren. Die Leuchte darf nicht mit Wasser in Berührung kommen, dieses muss gewährleistet sein. Des Weiteren muss vermieden werden, dass Kinder mit den Geräten in Berührung kommen können. Lassen Sie niemals Kinder unbeaufsichtigt in die Nähe der Aquarienbeleuchtung kommen.

2.2. Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken Ihrer Leuchte den einwandfreien Zustand und den Lieferumfang. Sollten Sie Beschädigungen oder Unvollständigkeit beim Lieferumfang feststellen, müssen diese unverzüglich Ihrem Fachhandel gemeldet werden, um eventuelle Garantieansprüche geltend zu machen. Beschädigte Leuchten oder Komponenten dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden!

- LED Straton-Leuchte

- Netzteil

- Netzgerätezuleitung

- Deckenbefestigung



Unsere Leuchten sind mit dem CE-Zeichen ausgestattet. Dieses finden Sie im Regelfall auf dem Typenschild.

2.3. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie folgende Hinweise beim Betrieb:

Die Leuchte darf niemals ohne Spritzschuttscheibe/Optik betrieben werden.

Die Leuchten sind ausschließlich für den Betrieb über Aquarien vorgesehen. Sie dürfen niemals unter Wasser betrieben werden.

Bei Wartungsarbeiten muss die Leuchte demontiert werden und vollständig vom elektrischen Netz getrennt sein.

Bei Arbeiten im Aquarium empfiehlt sich aus Sicherheitsgründen die Beleuchtung von Netz zu trennen.

Bei Fehlerauftreten, unternehmen Sie bitte keine eigenen Reparaturversuche. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder rufen Sie unsere Service-Hotline 02381-8710120 an.

Die LED Straton Leuchte ist für den Betrieb über offenen Aquarien in Innenräumen konzipiert. Es darf kein Betrieb in geschlossenen Abdeckungen oder innerhalb sonstiger Verkleidungen erfolgen.

Die Leuchte ist mit einem Mindestabstand von 15 cm zur Wasseroberfläche zu montieren. Sie darf nicht auf dem Beckenrand liegend betrieben werden.

3. Inbetriebnahme der Leuchte

3.1. Elektrischer Anschluss

Die LED Straton Leuchte ist ab Werk mit einer Zuleitung mit Schutzkontaktstecker ausgestattet. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Spannungsversorgung am Aquarium den Vorschriften entspricht. Ein Erdungskontakt ist zwingend erforderlich. Achten Sie daher beim Kauf von Mehrfachsteckdosen oder anderem Anschlussbedarf auf den Schutzkontakt.

Zur einfacheren Montage kann das Netzteil von der Leuchte getrennt werden. Dazu öffnen Sie im spannungslosen Zustand die schwarze Kunststoffbox, indem Sie den Deckel mit dem Typenschild seitlich leicht drücken und anheben.



Drücken Sie die Klemmen des grünen Steckers und ziehen Sie ihn vorsichtig aus der Buchse.

Wichtig!

Verbinden Sie die Leuchte erst mit dem externen LED Netzteil, bevor Sie das Netzteil an das Stromnetz anschließen!

3.2. Montage der Leuchte

Für die beiden Aufhängungen bohren Sie im Abstand der Seile (440 mm) zwei Löcher in die Zimmerdecke.

Montagemittel wie Dübel, Schrauben, etc. ... gehören bewusst nicht zum Lieferumfang. Diese müssen den örtlichen Deckengegebenheiten entsprechend ausgewählt werden.

Lassen Sie sich bezüglich der zu wählenden Befestigungsmittel in einem Fachhandel beraten. Nach dem erfolgreichen Befestigen der Seilaufhängung kann die Leuchte mit Hilfe der Y-Aufnahme aufgehängt werden.

Wichtig!

Die Y-Seile müssen so weit in die Hülse der Halterung eingeführt werden, dass sie auf der Unterseite der Leuchte deutlich erkennbar sind. Anschließend ist die feste Verbindung der Seile mit der Halterung zu überprüfen.

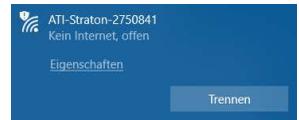
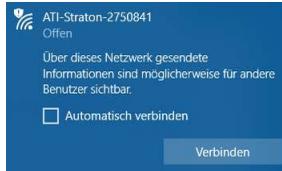
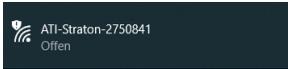
Durch Drücken der Hülse der Halterung können die Seile wieder entfernt werden.

Das Netzteil und die Leuchte werden im Betrieb warm. Achten Sie bei darauf, dass eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet ist. Es dürfen keine Gegenstände auf dem Leuchtenkörper abgelegt werden.

4. Verbindung der Straton mit einem Endgerät

4.1. Verbinden über WLAN/Funknetzwerk

Nachdem die Leuchte mit dem Stromnetz verbunden ist, dauert es 2 - 3 Minuten bis der Controller der Leuchte ein WLAN-Netz aufgebaut hat. Sie können anschließend mit jedem WLAN-fähigen Gerät auf den Controller zugreifen. Z.B. mit einem Windows-Laptop:



Benutzen Sie Ihren bevorzugten Internetbrowser und geben Sie die IP Adresse der Leuchte (192.168.100.1) ein.

Melden Sie sich an.

Die Benutzerkennung lautet bei Werkseinstellung „admin“ und das dazugehörige Passwort ebenfalls „admin“.

In Ihrem Browser öffnet sich die Steueroberfläche mit den werkseitigen Einstellungen Ihrer Leuchte.



Hierbei wird auch die Systemzeit Ihres PCs bzw. plattformunabhängigen Endgerätes auf die Leuchte übertragen.

4.2. Verbinden über Ethernet-Kabel (Alternativ zu WLAN/Funknetzwerk)

Verbinden Sie das Netzteil mit Ihrem PC bzw. plattformunabhängigen Endgerät durch ein handelsübliches Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten).

Benutzen Sie Ihren bevorzugten Internetbrowser und geben Sie die IP Adresse der Leuchte (192.168.100.1) ein.

Melden Sie sich an.

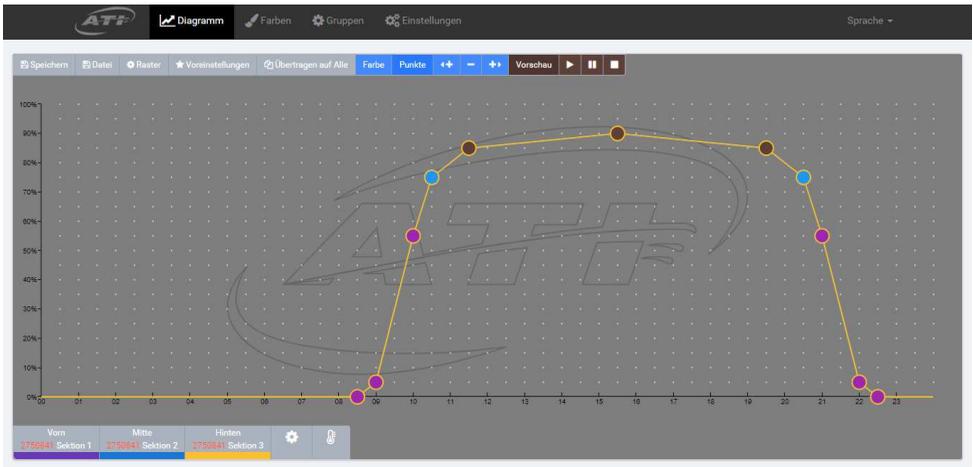
Die Benutzererkennung lautet bei Werkseinstellung „admin“ und das dazugehörige Passwort ebenfalls „admin“.

In Ihrem Browser öffnet sich die Steueroberfläche mit den werkseitigen Einstellungen Ihrer Leuchte.

Anmelden

Hierbei wird auch die Systemzeit Ihres PCs bzw. mobilen Endgerätes auf die Leuchte übertragen.

5. Programmierung der Straton-Leuchte



Über die graphische Benutzeroberfläche können Sie komfortabel das Programm Ihrer Leuchte individualisieren.

Wichtig!

Für eine dauerhafte Veränderung des Programms müssen Sie das Programm in der Leuchte speichern (siehe 5.1.1.).

Jedem einzelnen Programmierpunkt kann eine Tageszeit und Intensität bzw. eine Farbe zugewiesen werden. Hierzu können Sie die Programmierpunkte markieren und horizontal bzw. vertikal verschieben. Die speziellen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

5.1 Funktionen der Registrierkarte „Diagramm“



Das Programm startet im Modus „Diagramm“.

5.1.1. „Speichern“



Indem Sie auf „Speichern“ klicken, speichern Sie die aktuellen Einstellungen des von Ihnen bearbeiteten Programms in Ihre Leuchte.

Zur Bestätigung der erfolgreichen Datenübertragung erscheint ein Pop-up-Fenster, das Sie durch einen Klick auf „OK“ schließen können.

5.1.2. „Datei“



Durch einen Klick auf „Datei“ öffnet sich ein Pop-up-Fenster. Hier können Sie auswählen, ob Sie ein erstelltes Programm auf Ihrem Computer sichern möchten oder ein bereits gespeichertes Programm von Ihrem Computer zur Bearbeitung hochladen möchten.



5.1.2.1. Erstelltes Programm auf einem Computer speichern



Klicken Sie auf „Herunterladen“. Wählen Sie in dem neu geöffneten Fenster „Datei speichern“, falls dies nicht markiert sein sollte. Klicken Sie auf „OK“. Ihr Programm wird nun als Datei „ati.settings.json“ auf Ihrem Computer gespeichert.

Bitte beachten Sie:



Der Speicherort wird durch Ihre Einstellungen im Internetbrowser festgelegt (z.B. im Ordner „Downloads“).

5.1.2.2. Gespeichertes Programm zur Bearbeitung laden

Hochladen Klicken Sie auf „Durchsuchen“. Wählen Sie in dem neu geöffneten Fenster das Verzeichnis aus, in dem sich das gespeicherte Programm befindet. Markieren Sie die JSON-Datei, die Sie bearbeiten möchten, indem Sie diese anklicken. Klicken Sie anschließend „Öffnen“. Die von Ihnen gewählte Datei wird nun neben „Durchsuchen“ angezeigt. Nachdem Sie auf „Hochladen“ geklickt haben, erscheint zur Bestätigung ein Fenster, das Sie durch Klicken auf „OK“ schließen können.

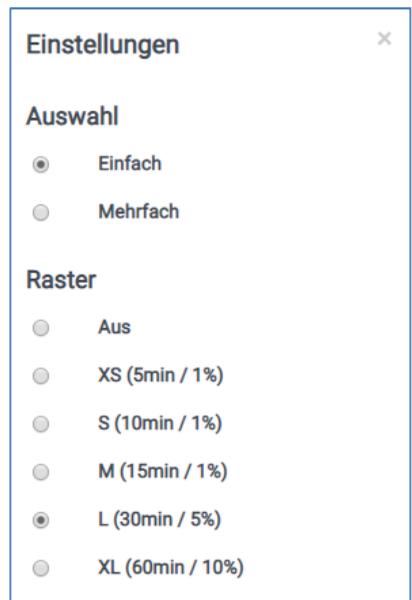
5.1.3. „Raster“

Raster Sie können die Snap-to-Grid-Funktion aktivieren bzw. deaktivieren.

Eine minutengenaue Einstellung ist nur in einem Modus mit deaktiviertem Raster möglich.

Ist die Funktion aktiviert, rastet der markierte Programmierpunkt bei einer Bewegung automatisch in den nächstgelegenen Punkt des Gitters ein. Dies ermöglicht eine schnelle und komfortable Einstellung.

Sie können eines der fünf vorgegebenen Raster wählen. Bei dem größten Raster ist die Programmierung nur in Schritten von 60 Minuten und einer Intensität von 10% möglich. Mit dem feinsten Raster können Sie mit Schritten von 5 Minuten und einer Intensität von 1% arbeiten. Wählen Sie das Raster aus, mit dem Sie am besten das gewünschte Programm erstellen können.

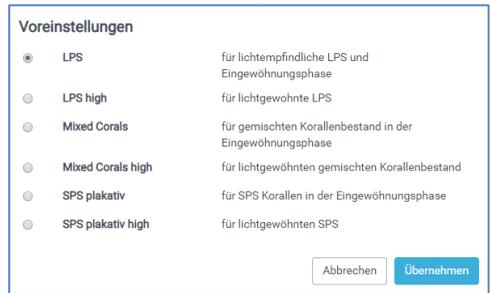


Klicken Sie auf „Raster“. Wählen Sie eines der angezeigten Raster aus oder wählen Sie „Aus“, um diese Funktion zu deaktivieren. Schließen Sie das Fenster.

Wenn Sie bei der "Auswahl" "Mehrfach" aktivieren, können Sie mehrere Programmierpunkte gleichzeitig bearbeiten.

5.1.4. "Voreinstellungen"

Voreinstellungen Werkseitig wird die Leuchte mit der Voreinstellung "Mixed Corals" ausgeliefert. Sie können hier sehr komfortabel und schnell bewährte Einstellungen in drei Varianten und zwei Intensitäten je nach Tierbesatz auswählen.



5.1.5. „Übertragen auf Alle“

Übertragen auf Alle Die Funktion „Übertragen auf Alle“ ermöglicht es Ihnen Einstellungen, die Sie an einer Gruppe vorgenommen haben, komfortabel auf die anderen Gruppen bzw. Sektionen zu übertragen.

Klicken Sie hierzu auf „Übertragen auf Alle“ und wählen Sie zuerst die Gruppe aus der Dropdown-Liste aus, deren Programmierung Sie übertragen möchten, z.B. „Vorn“. Wählen Sie anschließend die Gruppe aus, auf die Sie die Programmierung übertragen möchten, z.B. „Mitte“. Bestätigen Sie, indem Sie auf „Übernehmen“ klicken.



5.1.6 „Punkte“ hinzufügen, entfernen oder Farbe zuweisen



5.1.6.1. „Farbe“

Mit der Funktion „Farbe“ können Sie den Programmierpunkten der LED-Sektionen neue Farben zuweisen.

Indem Sie auf „Farbe“ klicken, öffnet sich eine Leiste mit den vorprogrammierten und den von Ihnen erstellten LED-Farben (siehe 5.2.2.)



Klicken Sie auf einen Programmierpunkt einer LED-Sektion  und anschließend auf eine Farbe, z.B. „LPS“ . Der bearbeitete Punkt wird nun optisch rot dargestellt .

Bitte beachten Sie:

Die optische Darstellung der Farben im Diagramm ist willkürlich und kann von Ihnen geändert werden. Sie dient nur der guten Unterscheidbarkeit bei der Programmierung und gibt keine Aussage über die eingestellten Farben der LED-Spots.

5.1.6.2. „◀+“ „-“ „+▶“

Sie haben die Möglichkeit Programmierpunkte in den Graphen hinzuzufügen oder zu löschen.

Klicken Sie auf einen Punkt, den Sie löschen möchten oder neben dem Sie einen neuen Programmierpunkt erstellen möchten. Klicken Sie anschließend auf „◀+“, „-“ oder „+▶“. Je nachdem, ob Sie den Punkt entfernen möchten oder einen neuen Punkt rechts oder links neben dem markierten Punkt einfügen möchten.

Bitte beachten Sie:

Befindet sich schon ein weiterer Punkt unter- oder oberhalb des markierten Punktes auf der gleichen Zeitachse bzw. zur selben Uhrzeit, ist der neu erstellte Punkt evtl. nicht sofort sichtbar, falls die falsche Einfügerichtung gewählt wurde. Er würde erst nach Verschieben des zuvor markierten Punktes sichtbar, da er von diesem verdeckt wird.

5.1.7 „Vorschau“ starten, anhalten oder stoppen



Mit der Funktion „Vorschau“ haben Sie die Möglichkeit die Farbeinstellungen des von Ihnen bearbeiteten Programms in Zeitraffer in Ihrem Aquarium zu betrachten.

Starten Sie den Tagesverlauf mit der Play-Taste . Mit einem Click auf die Pause-Taste halten Sie die Vorschau an und mit der Stop-Taste beenden Sie die Funktion.

5.1.8. Ein-/Ausschalten der Graphen der Gruppen (bzw. Sektionen)

Ein Click auf eine Taste dieser Leiste schaltet den Graphen der betreffenden Gruppe aus bzw. wieder an.



In der oberen Abbildung sind alle Graphen/Sektionen eingeschaltet. In der unteren Abbildung ist nur der Graph der Gruppe "Vorn" bzw. die "Sektion 1" eingeschaltet.



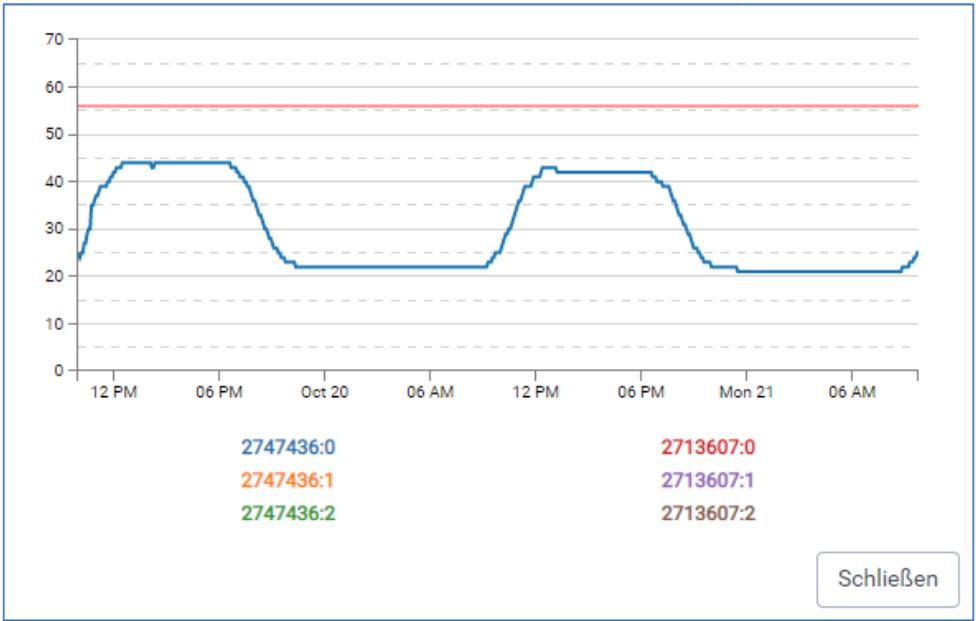
Diese Funktion ermöglicht eine komfortable Programmierung einer Gruppe, ohne dass die Graphen anderen Gruppen die Bearbeitung stören.

Falls gewünscht, können Sie nun wie unter 3.5.1.5 beschrieben diese Programmierung auf andere Gruppen übertragen.

Siehe hierzu 5.3. Funktionen der Registrierkarte „Gruppen“.



Ein Klick auf das Temperatur-Symbol öffnet die graphische Darstellung des Temperaturverlaufs der Sektionen der letzten 48 Stunden.



Die Graphen der einzelnen Sektionen lassen sich durch einen Klick auf die Nummer der Sektion aus- bzw. einblenden.

Übersteigt die Temperatur 56°C (rote Linie) greift das Temperaturmanagement und reduziert die Intensität der betreffenden Sektion.

5.2. Funktionen der Registrierkarte „Farben“



Durch einen Klick auf „Farben“ öffnet sich das Fenster, in dem Sie die Farben der LED-Sektionen bearbeiten, die Vorschaufunktion aktivieren und die farbliche Darstellung der programmierten Farbe im Diagramm festlegen können.

5.2.1. Die Vorschaufunktion

Vorschau

Parameter	Value
UV	180
V	225
RB	255
B	255
LC	255
W	240
R	60

Name: SPS plakativ

SPS plakativ LPS/SPS LPS Max Fluorescent

UV/V +

Klicken Sie bei deaktivierter Vorschau rechts neben dem Kreis in das weiße Feld. Der Kreis wandert nach rechts und das linke Feld färbt sich grün. Die Vorschaufunktion ist nun aktiviert.



Sie können eine eigene Farbe komponieren und diese zeitgleich in Ihrem Aquarium betrachten.

Zum Beenden der Funktion klicken Sie auf das grüne Feld links neben dem Kreis.

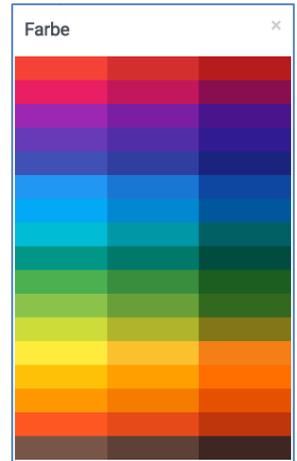
5.2.2. Erstellen einer neuen Farbe

Die voreingestellten Farben: „SPS plaktiv“, „LPS/SPS“, „ LPS“, „Max Fluorescent“, „UV/V“ können nicht verändert werden.

Es ist jedoch möglich die Farbe der graphischen Darstellung dieser Farben im Diagramm zu ändern.

 Klicken Sie hierzu auf das graue Quadrat rechts neben dem Namen der Farbe.

Es erscheint eine Farbpalette, aus der Sie eine beliebige Farbe wählen können. Nach der Auswahl wird das kleine Quadrat in dieser Farbe dargestellt. Wenn Sie in das Diagramm wechseln, werden ab sofort die Programmierpunkte der betreffenden LED-Farbe in der ausgewählten Farbe dargestellt.



Klicken Sie auf  , um eine weitere Farbe hinzuzufügen.

Vorschau

UV 0

V 0

RB 0

B 255

LC 0

W 0

R 0

Name 



SPS plaktiv LPS/SPS LPS Max Fluorescent

UV/V Neu 

Es erscheint ein neuer Button mit dem Namen „Neu“.

Klicken Sie auf „Neu“, um die Farbe zu bearbeiten. Klicken Sie in das Textfeld, um den Namen zu bearbeiten und auf das benachbarte graue Quadrat, um eine Darstellungsfarbe zuzuweisen (s.o.).

Die Farbwerte können mit den Schiebereglern eingestellt werden. Wahlweise ist es auch möglich, die numerischen Werte direkt in die Felder einzugeben (0 – 255).

Bitte beachten Sie:

Eine Farbe muss den Wert 255 aufweisen, da Sie nur das prozentuale Verhältnis der einzelnen Farben zueinander festlegen. Die Intensität der von Ihnen erstellten LED-Farbe legen Sie später im Diagramm über die (vertikale) Position des Programmierpunktes fest.

5.2.3. Löschen einer erstellten Farbe



Wählen Sie eine von Ihnen erstellte Farbe aus und klicken Sie auf „Löschen“. Wählen Sie zur Bestätigung „Ja“. Die Farbe ist nun gelöscht.

5.3. Funktionen der Registrierkarte „Gruppen“

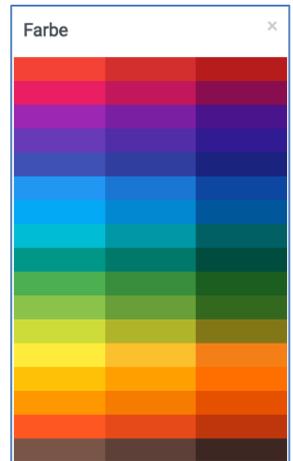


Es ist möglich die Farbe der Graphen (Linien) der einzelnen Gruppen im Diagramm zu ändern.



Klicken Sie hierzu auf das graue Quadrat rechts neben der Gruppe.

Es erscheint eine Farbpalette, aus der Sie eine beliebige Farbe wählen können. Nach der Auswahl wird das kleine Quadrat in dieser Farbe dargestellt. Wenn Sie in das Diagramm wechseln, werden ab sofort die Linien des betreffenden Kanals in der ausgewählten Farbe dargestellt.



Vorn	Mitte	Hinten
2747436 Sektion 1 (45 °C)	2747436 Sektion 2 (45 °C)	2747436 Sektion 3 (44 °C)
2713607 Sektion 1 (45 °C)	2713607 Sektion 2 (45 °C)	2713607 Sektion 3 (44 °C)

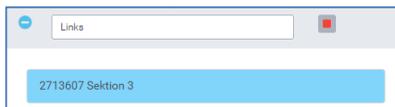
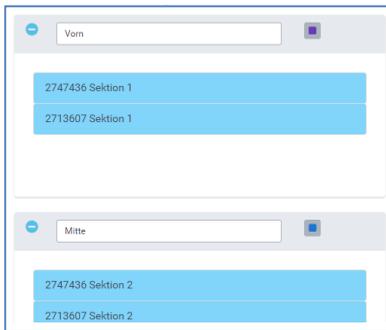
Sie können die Sektionen ein oder mehrerer Straton Leuchten den Gruppen beliebig zuordnen, neue Gruppen hinzufügen oder bestehende Gruppen löschen.

Per Drag and Drop können Sie die Sektionen einfach in das Fenster der gewünschten Gruppe verschieben.

Ein Klick auf das blaue Minus-Symbol löscht die Gruppe.

Ein Klick auf das blaue Plus-Symbol öffnet ein neues Gruppenfenster.

Der Gruppe kann ein Name und eine Farbe für die graphische Darstellung zugewiesen werden.



Vorn	Mitte	Hinten	Links
2747436 Sektion 1 (45 °C)	2747436 Sektion 2 (45 °C)	2747436 Sektion 3 (44 °C)	2713607 Sektion 3 (44 °C)
2713607 Sektion 1 (45 °C)	2713607 Sektion 2 (45 °C)		

5.4. Funktionen der Registrierkarte „Einstellungen“



5.4.1. Zeit

Die Zeit kann nicht manuell eingestellt werden. Ist eine Verbindung mit der Leuchte hergestellt, wird automatisch die Systemzeit des Endgerätes übertragen.



5.4.2. Nutzernamen, Passwort, Zeitzone

Nutzernamen, Passwort oder Zeitzone können hier geändert werden. Geben Sie

Nutzername	<input type="text" value="admin"/>	<input type="button" value="Übernehmen"/>
Passwort	<input type="password"/>	<input type="button" value="Übernehmen"/>
Zeitzone	<input type="text" value="Europe/Berlin"/>	<input type="button" value="Übernehmen"/>

hierzu einen neuen Nutzernamen bzw. Passwort ein und klicken Sie auf "Übernehmen".

Wählen Sie die passende Zeitzone aus der Dropdown-Liste aus. Klicken Sie anschließend auf "Übernehmen".

5.4.3. Firmware Update durchführen

Bitte beachten Sie:

Durch das Update mit einer nicht geeigneten Firmware kann die Leuchte geschädigt werden und die Funktion verlieren. Durch das Update werden alle Änderungen des Programms oder der Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Kontaktieren Sie gegebenenfalls ATI, um eine geeignete Firmware oder Hilfestellungen zur Installation zu erhalten.

Klicken Sie auf "Datei auswählen" und wählen Sie die erhaltene Firmware-Datei aus. Klicken Sie anschließend auf "Ausführen". Bestätigen Sie in dem neuen Fenster, dass Sie das Update durchführen möchten, durch einen Click auf "Übernehmen". Sie können nun

Aktuelle Version 2.0.9 (2019-10-28)
Firmware-Update Keine ausgewählt

Aktuelle Version 2.0.8 (2019-10-19)
Firmware-Update 2019-10-27-...-2.0.9.tar

Firmware Update
Möchten Sie wirklich folgendes Firmware-Update ausführen?
2019-10-27-firmware-straton-2.0.9.tar

Firmware Update
Bitte warten Sie bis das Firmware-Update abgeschlossen ist.
Dieser Vorgang kann bis zu 5 Minuten dauern, trennen Sie in dieser Zeit bitte nicht die Stromversorgung zur Lampe.
11%
Achtung: Wenn Sie nach dem Firmware-Update nicht automatisch auf die Login Seite geleitet werden, müssen Sie ggf. ihr Tablet oder PC erneut mit dem WLAN der Lampe verbinden.

Firmware Update
Bitte warten Sie bis das Firmware-Update abgeschlossen ist.
Dieser Vorgang kann bis zu 5 Minuten dauern, trennen Sie in dieser Zeit bitte nicht die Stromversorgung zur Lampe.
Firmwareupdate beendet!
Achtung: Wenn Sie nach dem Firmware-Update nicht automatisch auf die Login Seite geleitet werden, müssen Sie ggf. ihr Tablet oder PC erneut mit dem WLAN der Lampe verbinden.

den Fortschritt des Updates in dem neuen Fenster beobachten. Nach Beendigung des Updates ist es notwendig sich erneut mit der Leuchte zu verbinden (siehe 4.)

5.4.4. Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Leuchten

Um den Betrieb mehrerer Leuchten zu ermöglichen, müssen diese in einem gemeinsamen Netz eingebunden sein. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:

5.4.4.1. Master-Slave-Funktion

Entscheiden Sie zuerst, welche Leuchte die Master-Funktion ausüben soll. Die Leuchten sind anhand des Namens eindeutig identifizierbar. Bei Bedarf kann der Name geändert werden.

Trennen Sie die Verbindung mit der Master-Leuchte und verbinden Sie sich mit einer weiteren Straton. Wählen Sie die Registrierkarte "Einstellungen" und klicken Sie auf "WIFI". Ein Click auf den Pfeil in dem neuen Fenster öffnet eine Dropdown-Liste. Wählen Sie Client.

WIFI ... WIFI
Name Übernehmen

WIFI Einstellungen

Mode ▼

SSID

Passwort

Übernehmen Abbrechen

WIFI Einstellungen

Mode ▼

Verfügbare Netze ↻ ▼

Übernehmen Abbrechen

Es öffnet sich ein neues Fenster. Wählen Sie in der Dropdown-Liste der verfügbaren Netze die Master-Leuchte aus. Abschließend klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

Verbinden Sie sich nun wieder mit der Master-Leuchte. Die Sektoren der Slave-Leuchte werden jetzt den Gruppen der Master-Leuchte zugeordnet. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.

5.4.4.2. Einbinden aller Leuchten in das Heimnetzwerk

Öffnen Sie die Registrierkarte "Einstellungen". In dem Feld "Name" können Sie eine einfache sprechende Bezeichnung wie z.B. "Rechts" eingeben. Dies ermöglicht ein späteres schnelles Wiederfinden in Ihrem Netzwerk. Der Click auf "WIFI" öffnet ein neues Fenster. Wählen Sie in der Drop-down-Liste Client aus.

WIFI Mode: AP, SSID: ATI-Straton-2750841 WIFI
Name: ATI-Straton-2750841 Übernehmen

WIFI Einstellungen
Mode: Access Point
Access Point
Client
SSID:
Passwort:
Übernehmen Abbrechen

In dem neuen Fenster können Sie sich die verfügbaren Netze in der Dropdown-Liste anzeigen lassen. Wählen Sie das Netzwerk aus in das Sie die Leuchten einbinden möchten. Geben Sie ein eventuell benötigtes Passwort ein und Klicken Sie auf "Übernehmen". Die Leuchte ist nun in Ihr Netzwerk eingebunden.

WIFI Einstellungen
Mode: Client
Verfügbare Netze: Refresh
Übernehmen Abbrechen

WIFI Einstellungen
Mode: Client
Verfügbare Netze: Refresh
ATI-Gast
Ati-Wlan-F
Übernehmen Abbrechen

Verfahren Sie ebenso mit allen weiteren vorhandenen Straton-Leuchten.

Wenn Sie nun einen der vergebenen Namen z.B. "Rechts" in Ihrem Browser eingeben, können Sie sich wie zuvor mit Ihrer Leuchte verbinden. Es werden Ihnen jetzt alle mit Ihrem Netzwerk verbundenen Straton/Sektionen unten im Diagramm angezeigt. Sie können die Sektionen nun nach Ihren Wünschen beliebigen Gruppen zuordnen (Siehe 5.3.).

5.4.5. Demo-Programm

Klicken Sie bei deaktiviertem Demo-Modus rechts neben



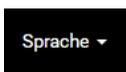
dem Kreis in das weiße Feld. Der Kreis wandert nach rechts und das linke Feld färbt sich grün. Das Demo-Programm ist nun aktiviert.



Es ermöglicht einen Hardware-Test der Leuchte. Es werden nacheinander die unterschiedlichen Farbkanäle der LED-Spots und die einzelnen Sektionen auf- bzw. abgedimmt.

Zum Beenden der Funktion klicken Sie auf das grüne Feld links neben dem Kreis.

5.5. Funktionen der Registrierkarte „Sprache“



Klicken Sie auf „Sprache“ und wählen Sie anschließend aus, ob die Darstellung auf „Deutsch“ oder „Englisch“ erfolgen soll.



6. Hardware-Reset durchführen

Rechts neben der Ethernet-Buchse der schwarzen Kunststoffbox befindet sich eine ca. 1mm große Öffnung. Drücken Sie den Microtaster hinter dieser Öffnung mit einem dünnen Gegenstand (z.B. Büroklammer) für ca. 3 Sekunden bis beide grünen LEDs konstant leuchten.



Der Reset-Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Anschließend ist Ihre Leuchte wieder in dem Access-Point-Modus. Sie müssen sich erneut mit der Leuchte verbinden, wie unter 4. Beschrieben.

Wichtig!

Es werden alle Einstellungen zurückgesetzt. Auch geänderte Passwort- oder WLAN-Einstellungen müssen nach einem Reset neu vorgenommen werden.

Table of Contents

1.	Introduction	24
2.	General notes	24
2.1.	Intended use.....	24
2.2.	Scope of delivery	24
2.4	Safety instruction	25
3.	Putting the lamp into operation	25
3.1.	Electrical connection	25
3.2.	Mounting the fixture	26
4.	Connection of the Straton to a terminal device	27
4.1.	Connecting via W-Lan/wireless network.....	27
4.2.	Connecting via Ethernet cable (alternative to W-Lan/wireless network) ...	27
5.	Programming of the Straton lamp	28
5.1.	Function of the "Chart" tab	29
5.1.1.	„Save“	29
5.1.2.	„File“	29
5.1.2.1.	Save created program on a computer	29
5.1.2.2.	Load saved program for editing	29
5.1.3.	„Raster“	30
5.1.4.	„Presettings“	30
5.1.5.	„Apply to all“	31
5.1.6.	Add, remove or assign color to "Nodes"	31
5.1.6.1.	„Colour“	31
5.1.6.2.	„+“ „-“ „+“	31
5.1.7.	Start, pause or stop "Preview"	32
5.1.8.	Switching on/off the graphs of the groups (resp. sections)	32
5.2.	Functions of the "Colors" Tab.....	33
5.2.1.	The preview function	34
5.2.2.	Creating a new color	35
5.2.3.	Deleting a created color	36
5.3.	Function of the "Groups" tab	36
5.4.	Function of the "Settings" Tab.....	37
5.4.1.	Time.....	37
5.4.2.	User name, password, time zone.....	37
5.4.3.	Perform Firmware Update	38
5.4.4.	Simultaneous operation of several fixtures	39

- 5.4.4.1. Master-Slave Function 39
- 5.4.4.2. Integrating all fixtures into the home network..... 40
- 5.4.5. Demo program 41
- 5.5. Function of the "Language" tab..... 41
- 6. **Perform hardware reset** 41

1. Introduction

Dear customer, by purchasing this fixture you have chosen an ATI quality product, thank you for your confidence.

2. General notes

2.1. Intended use

Our fixtures are designed exclusively for lighting aquariums. The lamp bodies are to be permanently installed above the aquarium at the specified minimum distance of 15 cm from the water surface. The luminaire may not come into contact with water, this must be guaranteed. Furthermore, it must be avoided that children come into contact with the devices. Never allow children to come into contact with the aquarium lighting unattended.

2.2. Scope of delivery

After unpacking your fixture, please check that it is in perfect condition and the scope of delivery. If you notice any damage or incompleteness in the scope of delivery, it must be reported to your dealer immediately in order to assert any warranty claims. Damaged fixtures or components may not be put into operation under any circumstances!

- LED Straton fixture
- Power supply
- Power supply cord
- Pendant set



Our fixtures are CE marked. This can usually be found on the identification label.

2.3. Safety instructions

Please note the following information during operation:

The lamp should never be operated without a splash guard / optics.

The fixtures are intended exclusively for aquarium use. They may never be operated under water.

During maintenance work the fixture must be dismantled and completely disconnected from the electrical supply.

When working in the aquarium, it is advisable to disconnect the lighting from the mains for safety reasons.

If errors occur, please do not attempt to repair the unit yourself. Contact your dealer or call our service hotline 02381-8710120.

The LED Straton fixture is designed for the operation of open aquariums indoors. Do not operate in closed covers or within other enclosures.

The fixtures must be installed at a minimum distance of 15 cm from the water surface. It cannot be operated lying on the edge of the aquarium.

3. Putting the lamp into operation

3.1. Electrical connection

The Straton is equipped ex works with a cord with earthing contact plug. Please ensure that your power supply at the aquarium complies with the regulations. An earthing contact is mandatory. When purchasing multiple sockets or other connection requirements, please pay attention to the earthing contact.

For easier mounting, the power supply unit can be separated from the fixture. To do this, open the black plastic box in a voltage-free state by slightly pressing and lifting the cover with the type plate on the side.

Press the clamps of the green plug and carefully pull it out of the socket.



Important!

First connect the fixture to the external LED power supply before connecting the power supply to the mains.

3.2. Mounting the fixture

For the two suspensions, drill two holes in the ceiling at the distance of the ropes (440 mm).

Mounting aids such as dowels, screws, etc. ... are deliberately not included in the scope of delivery. These must be selected according to the local ceiling conditions.

Consult a specialist dealer for advice on the fasteners to be selected. After the wire suspension has been attached successfully, the fixtures can be suspended using the Y-mounting.

Important!

The Y-ropes must be inserted into the sleeve of the holder so that they are clearly visible on the underside of the fixture. Then check that the ropes are firmly connected to the bracket.

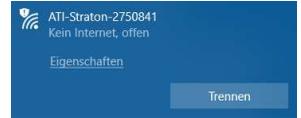
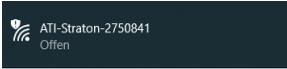
The ropes can be removed by pressing the sleeve of the bracket.

The power supply and the fixture become warm during operation. Ensure that sufficient heat dissipation is ensured. Do not place any objects on the fixture.

4. Connection of the Straton to a terminal device

4.1. Connecting via W-Lan/wireless network

After the fixture has been connected to the mains, it takes 2 - 3 minutes for the controller of the fixture to set up a WLAN network. You can then access the controller with any WLAN-enabled device. E.g. with a Windows laptop:



Use your preferred Internet browser and enter the IP address of the fixture (192.168.100.1).

Sign in.

The user ID for the factory setting is "admin" and the corresponding password is also "admin".

Your browser opens the control interface with the factory settings of your fixture.



The system time of your PC or platform-independent terminal device is also transferred to the fixture.

4.2. Connecting via Ethernet cable (alternative to W-Lan/wireless network)

Connect the power supply unit to your PC or platform-independent end device using a commercially available Ethernet cable (not included in the scope of delivery).

Use your preferred Internet browser and enter the IP address of the fixture (192.168.100.1).

Sign in.

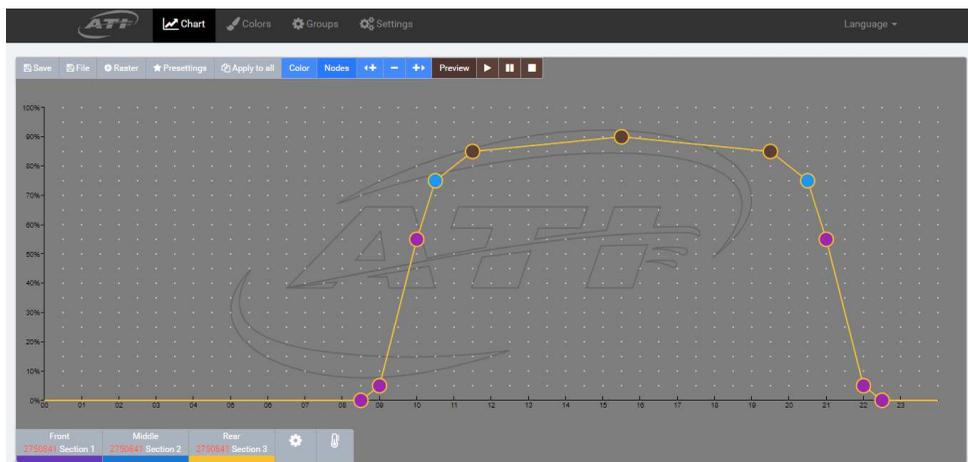
The user ID for the factory setting is "admin" and the corresponding password is also "admin".

Your browser opens the control interface with the factory settings of your fixture.



The system time of your PC or platform-independent terminal device is also transferred to the fixture.

5. Programming of the Straton lamp



The graphical user interface allows you to conveniently customize the program of your fixture.

Important!

To permanently change the program, you have to save the program in the lamp (see 5.1.1.).

Each individual programming point can be assigned a time of day and intensity or a color. To do this, you can mark the programming points and move them horizontally or vertically. The special functions are described below.

5.1 Function of the "Chart" tab



The program starts in "Chart" mode.

5.1.1. „Save“



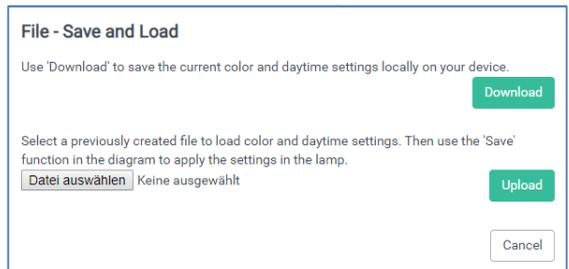
By clicking on "Save", you save the current settings of the program you have edited in your fixture.

To confirm the successful data transfer, a pop-up window appears which you can close by clicking on "OK".

5.1.2. „File“



A click on "File" opens a pop-up window. Here you can choose whether you want to save a created program on your computer or upload an already saved program from your computer for editing.



5.1.2.1. Save created program on a computer



Click on "Download". Your program will now be saved as a file "ati.settings.json" on your computer.

Please note:

The storage location is determined by your settings in the Internet browser (e.g. in the folder "Downloads").

5.1.2.2. Load saved program for editing



Click "Browse". In the newly opened window, select the directory in which the saved program is located. Select the JSON file you want to edit by clicking on it. Then click "Open". The file you selected will now be displayed next to "Browse".

After you have clicked on "Upload", a window appears for confirmation, which you can close by clicking on "OK".

5.1.3. „Raster“



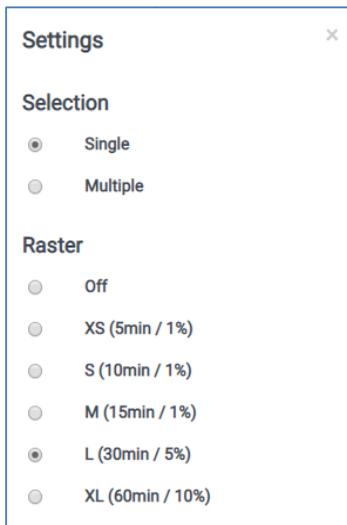
You can enable or disable the Snap-to-Grid feature.

A setting accurate to the minute is only possible in a mode with deactivated grid.

If the function is activated, the marked programming point automatically snaps into the nearest point of the grid during a movement. This allows a quick and comfortable adjustment.

You can select one of the five predefined grids. With the coarsest grid, programming is only possible in steps of 60 minutes and an intensity of 10%. With the finest grid you can work with steps of 5 minutes and an intensity of 1%. Select the grid with which you can best create the desired program.

Click on "Raster". Select one of the displayed grids or select "Off" to disable this feature. Close the window.

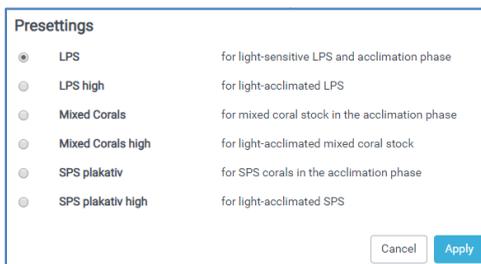


If you activate "Multiple" in "Selection", you can edit several programming points at the same time.

5.1.4. „Presettings“



The factory setting for the lamp is "Mixed Corals". Here you can select very comfortably and fast proven settings in three variants and two intensities depending on the animal population.

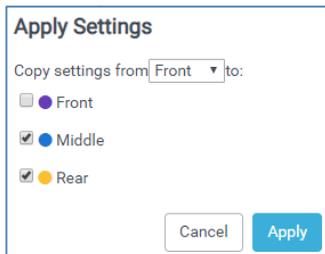


5.1.5. „Apply to all“



The "Apply to All" function allows you to conveniently transfer settings you have made on one group to the other groups or sections.

Click on "Apply to All" and first select the group from the dropdown list whose programming you want to apply, e.g. "Front". Then select the group to which you want to transfer the programming, e.g. "Middle". Confirm by clicking on "Apply".



5.1.6 Add, remove or assign color to "Nodes"



5.1.6.1. „Color“

With the "Color" function you can assign new colors to the programming points of the LED sections.

By clicking on "Color", a bar with the pre-programmed and the LED colors created by you opens (see 5.2.2.).



Click on a programming point of an LED section  and then on a color, e.g. „LPS“ . The edited point is now displayed in red .

Please note:

The visual representation of the colors in the diagram is arbitrary and can be changed by you. It only serves the purpose of good differentiation during programming and does not give any information about the set colors of the LED spots.

5.1.6.2. „+“ „-“ „+“

You have the possibility to add or delete programming points in the graphs.

Click on a point that you want to delete or next to which you want to create a new programming point. Then click on „+“ , „-“ or „+“ . Depending on whether you want to remove the point or insert a new point to the right or left of the selected point.

Please note:

If another point is already below or above the marked point on the same time axis or at the same time, the newly created point may not be immediately visible if the wrong insertion direction was selected. It would only be visible after moving the previously marked point, because it is hidden by it.

5.1.7 Start, pause or stop "Preview"



With the function "Preview" you have the possibility to view the color settings of the program you have edited in time-lapse in your aquarium.

Start the course of the day with the  key. With a click on  you stop the preview and with the stop key  you terminate the function.

5.1.8. Switching on/off the graphs of the groups (resp. sections)

A click on a button in this bar switches the graph of the respective group off or on again.



In the figure above all graphs/sections are switched on. In the lower figure only the graph of the group "Front" or "Section 1" is switched on.



This function allows comfortable programming of a group without the graphs of other groups interfering with the processing.

If desired, you can now transfer this programming to other groups as described under 3.5.1.5..



See 5.3. Functions of the "Groups" Tab for more information.



A click on the temperature symbol opens the graphic diagram of the temperature history of the sections of the last 48 hours.



The graphs of the individual sections can be hidden or displayed by clicking on the section number.

If the temperature exceeds 56°C (red line), the temperature management takes effect and reduces the intensity of the respective section.

5.2. Functions of the "Colors" Tab



A click on "Colors" opens the window in which you can edit the colors of the LED sections, activate the preview function and specify the color representation of the programmed color in the diagram.

5.2.1. The preview function



With the preview disabled, click in the white box to the right of the circle. The circle moves to the right and the left field turns green. The preview function is now activated. 

You can compose your own colour and simultaneously look at it in your aquarium.

To end the function, click on the green field to the left of the circle.

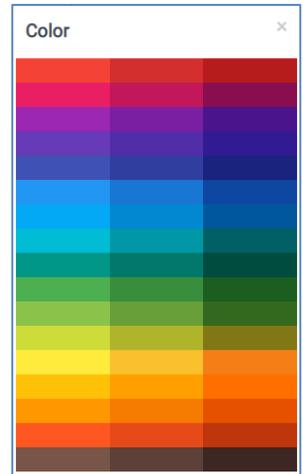
5.2.2. Creating a new color

The preset colors: „SPS plaktiv“, „LPS/SPS“, „ LPS“, „Max Fluorescent“, „UV/V“ cannot be modified.

However, it is possible to change the color of the graphic representation of these colors in the diagram.

 Click on the gray square to the right of the color name.

A color palette appears from which you can choose any color. After selection, the small square is displayed in this color. When you switch to the diagram, the programming points of the respective LED color are now displayed in the selected color.



Click on  to add another color.

Preview

UV

V

RB

B

LC

W

R

Name

SPS plaktiv LPS/SPS LPS Max Fluorescent

UV/V New 

A new button with the name "New" appears.

Click "New" to edit the color. Click in the text box to edit the name and click on the adjacent gray square to assign a display color (see above).

The color values can be adjusted with the sliders. Alternatively, it is also possible to enter the numerical values directly into the fields (0 - 255).

Please note:

A color must have the value 255, since you only specify the percentage ratio of the individual colors to each other. The intensity of the LED color you create is determined later in the diagram by the (vertical) position of the programming point.

5.2.3. Deleting a created color

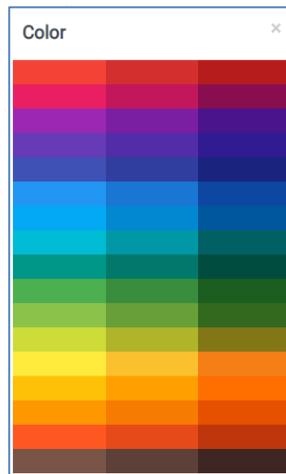
 Select a color you created and click Delete. Select "Yes" to confirm. The color is now deleted.

5.3. Function of the "Groups" tab

 It is possible to change the color of the graphs (lines) of the individual groups in the diagram.

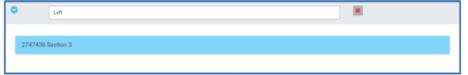
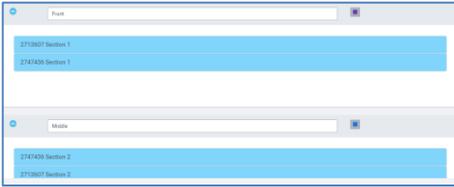
 Click on the gray square to the right of the color name.

A color palette appears from which you can choose any color. After selection, the small square is displayed in this color. When you switch to the diagram, the programming points of the respective LED color are now displayed in the selected color.



Front	Middle	Rear
2713607 Section 1 (39 °C)	2747436 Section 2 (39 °C)	2713607 Section 3 (38 °C)
2747436 Section 1 (40 °C)	2713607 Section 2 (39 °C)	2747436 Section 3 (38 °C)

You can assign the sections of one or more Straton fixtures to the groups as you wish, add new groups or delete existing groups.



You can simply drag and drop the sections into the window of the group you want.

A click on the blue minus symbol deletes the group.

A click on the blue plus symbol opens a new group window.

The group can be assigned a name and a color for the graphical representation.

Front	Middle	Rear	Left
2713607 Section 1 (40 °C)	2747436 Section 2 (39 °C)	2713607 Section 3 (38 °C)	2747436 Section 3 (39 °C)
2747436 Section 1 (40 °C)	2713607 Section 2 (39 °C)		

5.4. Function of the "Settings" Tab



5.4.1. Time

The time cannot be set manually. If a connection has been established with the luminaire, the system time of the terminal device is automatically transmitted.



5.4.2. User name, password, time zone

User name, password or time zone can be changed here. Enter a new username or password and click "Apply".

Username	<input type="text" value="admin"/>	<input type="button" value="Apply"/>
Password	<input type="password"/>	<input type="button" value="Apply"/>
Timezone	<input type="text" value=""/>	<input type="button" value="Apply"/>

Select the appropriate time zone from the dropdown list. Then click "Apply".

5.4.3. Perform Firmware Update

Please note:

Updating with an incorrect firmware may damage the lamp and lose its function. The update resets all changes to the program or the network settings to the factory settings.

If necessary, contact ATI for an appropriate firmware or installation guide.

Click on "Select file" and select the firmware file you received. Then click on "Run". In the new window, confirm that you want to perform the update by clicking on "Apply". You can now monitor the progress of the update in the new window. After completion of the update it is necessary to reconnect to the fixture (see 4.).

Current Version	2.0.9 (2019-10-28)	
Firmware-Update	<input type="button" value="Datei auswählen"/> Keine ausgewählt	<input type="button" value="Run"/>

Current Version	2.0.9 (2019-10-28)	
Firmware-Update	<input type="button" value="Datei auswählen"/> 2019-10-27-...-2.0.9.tar	<input type="button" value="Run"/>

Firmware Update
Are you sure you want to run the following firmware update? 2019-10-27-firmware-straton-2.0.9.tar
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Apply"/>

Firmware Update
Please wait until the firmware update is complete.
This procedure can take up to 5 minutes, please do not disconnect the power supply to the lamp during this time.
<div style="border: 1px solid gray; background-color: #e0e0e0; padding: 2px; width: 100px; display: inline-block;">18%</div>
<i>Attention: If you are not automatically redirected to the login page after the firmware update, you may need to reconnect your tablet or PC to the WIFI of the lamp.</i>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Apply"/>

Firmware Update
Please wait until the firmware update is complete.
This procedure can take up to 5 minutes, please do not disconnect the power supply to the lamp during this time.
<div style="border: 1px solid gray; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px; width: 100px; display: inline-block;">Firmwareupdate finished!</div>
<i>Attention: If you are not automatically redirected to the login page after the firmware update, you may need to reconnect your tablet or PC to the WIFI of the lamp.</i>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Apply"/>

5.4.4. Simultaneous operation of several fixtures

To enable several fixtures to be operated, they must be integrated into a common network. There are two ways of doing this:

5.4.4.1. Master-Slave Function

First decide which fixture is to perform the master function. The fixtures are uniquely identifiable by name. If necessary, the name can be changed.

Disconnect the connection with the master light and connect to another Straton. Select the "Settings" tab and click "WIFI". A click on the arrow in the new window opens a dropdown list. Select Client.

A new window will open. Select the Master light from the dropdown list of available networks.

Finally click on "Apply" to save the settings.

Now reconnect to the master light with . The sectors of the slave light are now assigned to the groups of the master light. This process can take several minutes.

WIFI Mode: AP, SSID: ATI-Straton-2750841
Name: ATI-Straton-2750841

WIFI Settings
Mode: Access Point
SSID: Client
Password:

WIFI Settings
Mode: Client
Available Networks:

5.4.4.2. Integrating all fixtures into the home network

Open the "Settings" tab. In the "Name" field, you can enter a simple descriptive name such as "Right". This allows you to quickly find the name in your network at a later time. Clicking on "WIFI" opens a new window. Select Client from the dropdown list.

In the new window, you can display the available networks in the dropdown list. Select the network in which you want to integrate the fixtures. Enter a password if required and click on "Accept". The fixture is now integrated into your network.

Do the same with all other existing Straton fixtures.

If you now enter one of the assigned names e.g. "Right" in your browser, you can connect to your light as before. All Straton/Sections connected to your network are now displayed in the diagram below. You can now assign the sections to any groups according to your wishes (see 5.3.).

WIFI Mode: AP, SSID: ATI-Straton-2750841
Name: ATI-Straton-2750841

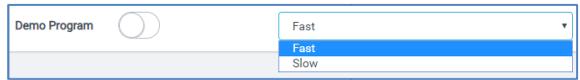
WIFI Settings
Mode: Access Point
SSID: Client
Password:
Apply Cancel

WIFI Settings
Mode: Client
Available Networks: [Refresh] [Dropdown]
Apply Cancel

WIFI Settings
Mode: Client
Available Networks: [Refresh] [Dropdown]
ATI-Straton-2747436
ATI-Gast
ATI-Misc-E
Apply Cancel

5.4.5. Demo program

With Demo Mode disabled, click in the white box to the right of



the circle. The circle moves to the right and the left field turns green. The demo program is now activated.



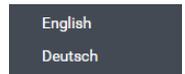
It enables a hardware test of the fixture. The different colour channels of the LED spots and the individual sections are dimmed up or down one after the other.

To end the function, click on the green field to the left of the circle.

5.5. Function of the "Language" tab



Click on "Language" and then select whether the display should be in "Deutsch" or "English".



6. Perform hardware reset

To the right of the Ethernet socket of the black plastic box is an approx. 1mm large opening. Press the micro button behind this opening with a thin object (e.g. paper clip) for approx. 3 seconds until both green LEDs light up constantly.



The reset process can take several minutes. Your fixture is then back in access point mode. You must reconnect to the luminaire as described in section 4.

Important!

All settings are reset. Changed password or WLAN settings must also be made again after a reset.

ATI Aquaristik
Herbert-Rust-Weg 14 - 59071 Hamm
Phone +49 (0) 2381 - 871012-0
Fax +49 (0) 2381 - 871012-9
www.atiaquaristik.com