



**VERTEX AQUARESTIK**

**Illumina**  
.....  
**SR Serie**

**Handbuch**

# INHALT

---

## Kapitel 1: Vorbereitung

- 3 Was Sie brauchen
- 3 Sicherheitshinweise
- 4 Illumina SR Spezifikationen
- 5 LED Pad Spezifikationen
- 6 Komponenten
- 6 Lieferzustand

## Kapitel 2: Grundlagen

- 7 Erklärung der Funktionen
- 9 Installation der Illumina SR
- 14 Betrieb
- 14 Tastensteuerung
- 15 Menu Führung

## Kapitel 3: Erweiterte Funktionen

- 16 Lichtmischer
- 18 Quick Motion
- 18 Einstellungen
- 19 Info
- 19 Aktualisieren der Illumina Firmware

## Kapitel 4: Wartung & LED Modul-leitfaden

- 20 Hinweise und Richtlinien
- 21 Reinigen der Zentralen Belüftung
- 21 Entfernen von Staub und Schmutz
- 22 LED Module
- 23 Firmware Aktualisierung

## Kapitel 5: Zusätzliche Informationen

- 23 FAQ und Problembehandlung
- 24 Garantie Information
- 24 Kontakt

WARNUNG: Um Verletzungen zu vermeiden, lesen Sie die Gebrauchsanweisung in diesem Handbuch bitte sorgfältig vor der ersten Installation durch. Bei der Verwendung oder Installation von elektrischen Geräten ist Vorsicht geboten und sollte nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden.

Achten Sie darauf, alle Anweisungen sorgfältig zu befolgen – Missachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an Personen und Ihrer Vertex<sup>®</sup> Illumina führen wodurch die Garantie erlischt. Vertex Aquaristik oder Ihr Händler haften nicht bei Missbrauch des Produktes.

# Kapitel 1: Vorbereitung

.....

## Was Sie brauchen

Vielen Dank für den Kauf einer Vertex Illumina SR LED Leuchte.

Diese Gebrauchsanweisung ist Ihr Wegweiser um das Beste aus Ihrem Produkt heraus zu holen. Bitte achten Sie darauf, alle Anweisungen vor der ersten Installation und dem Betrieb Ihrer Illumina zu lesen.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort zur späteren Verwendung bei Bedarf auf.

Jetzt geht's los - Um richtig mit der Vertex Illumina SR arbeiten zu können, benötigen Sie:

- Ein Aquarium oder zu beleuchtendes Objekt welches zu der Größe Ihrer Illumina SR LED Leuchte passt.
- Eine Montagemöglichkeit über der Illumina, die ausreichend ist, dass Gewicht der Lampe zu halten.
  - Diese muß ausreichend für 2 Aufhängungen sein.
  - Sie benötigen ca. 10 cm Abstand zwischen der Wasseroberfläche und der Unterkante der Illumina
  - Es sollte für eine ausreichende Belüftung der Lampe ca. 10-15 cm um die Illumina herum Platz sein. Die Illumina muß zu KEINEM Zeitpunkt mit der Aufhängungsfläche oder der Wasseroberfläche in Kontakt kommen.
  - Die Illumina sollte so aufgehängt werden, dass die Gefahr eines Schadens durch Spritzwasser oder Tier/Pflanzen eliminiert wird.
- GFCI geschützte Steckverbinder für jeden Mean Well Adapter. Die benötigten Anschlüsse sind:
  - SR 300 – Ein (1) Anschluß
  - SR 600 – Ein (1) Anschluß
  - SR 900 – Zwei (2) Anschlüsse
  - SR 1200 – Zwei (2) Anschlüsse
  - SR 1500 – Drei (3) Anschlüsse
  - SR 1800 – Drei (3) Anschlüsse

\* Bitte achten Sie darauf, Ihre Illumina mit der richtigen Spannung (110 oder 220V) zu betreiben. Nichtbeachtung führt zu Problemen beim Betrieb und Erlöschen der Garantie.

## Sicherheitshinweise

Ihre Vertex® Illumina wurde entwickelt um als Beleuchtung über einem Aquarium genutzt zu werden. Bitte beachten Sie, dass das Gerät zwar resistent gegen Feuchtigkeit aber nicht wasserdicht ist. Entscheidend ist eine solide Befestigung dem Produkt und den Gegebenheiten entsprechend. Direkter Kontakt mit Wasser wird das Gerät beschädigen und führt zum Erlöschen der Garantie. Wir empfehlen dringend, die Installation durch einen Fachmann ausführen zu lassen.

Ebenso sollten Sie die Stromquellen und Komponenten wie Splitter, Schaltkasten und Kabel vor Feuchtigkeit schützen. Eindringen von Wasser und/oder Salz schaden den Komponenten und führen zum Erlöschen der Garantie

# Kapitel 1: Vorbereitung

---

Illu

## SR 300

### Dimensionen

350mm x 300mm | 1' x 1' Grundfläche  
32mm | 1.26" / 45mm | 1.77" Mittelhöhe

### Gewicht

3.2 kg | 7.1 lbs

### LED Module

2

### Zusatz Schacht

1

### Mean Well Netzteils

1

### Lüfter

1 x SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14

### Leistung

80W, 90-270 V / 50-60Hz

## SR 600

### Dimensionen

650mm x 300mm | 2' x 1' Grundfläche  
32mm | 1.26" / 45mm | 1.77" Mittelhöhe

### Gewicht

6.6 kg | 14.55 lbs

### LED Module

4

### Zusatz Schacht

3

### Mean Well Netzteils

1

### Lüfter

1 x SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14

### Leistung

160W, 90-270 V / 50-60Hz

## SR 900

### Dimensionen

950mm x 300mm | 3' x 12" Grundfläche  
32mm | 1.26" / 45mm | 1.77" Mittelhöhe

### Gewicht

10 kg | 22.5 lbs

### LED Module

6

### Zusatz Schacht

5

### Mean Well Netzteils

2

### Lüfter

2 x SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14

### Leistung

240W, 90-270 V / 50-60Hz

## SR 1200

### Dimensionen

1250mm x 300mm | 4' x 1' Grundfläche  
32mm | 1.26" / 45mm | 1.77" Mittelhöhe

### Gewicht

13.6 kg | 30.0 lbs

### LED Module

8

### Zusatz Schacht

7

### Mean Well Netzteils

2

### Lüfter

2 x SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14

### Leistung

320W, 90-270 V / 50-60Hz

# Kapitel 1: Vorbereitung

---

## Illumina Spezifikationen

### SR 1500

#### Dimensionen

1550mm x 300mm | 5' x 1' Grundfläche  
32mm | 1.26" / 45mm | 1.77" Mittelhöhe

#### Gewicht

15.5 kg | 34.17 lbs

#### LED Modules

10

#### Zusatz Schacht

9

#### Mean Well Netzteil

3

#### Lüfter

3 x SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14

#### Leistung

400W, 90-270 V / 50-60Hz

### SR 1800

#### Dimensionen

1850mm x 300mm | 6' x 1' Grundfläche  
32mm | 1.26" / 45mm | 1.77" Mittelhöhe

#### Gewicht

19 kg | 41.9 lbs

#### LED Modules

12

#### Zusatz Schacht

11

#### Mean Well Netzteil

3

#### Lüfter

3 x SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14

#### Leistung

480W, 90-270 V / 50-60Hz

## LED Pad Spezifikationen

### I-260

#### LED Hersteller

Cree

#### Kanäle

#### Weiss

XPG - 139lm/W

#### Royal Blau

XPE - 425mV

#### Blau

XPG - 30.6m/W

#### LED's per Modul

16

#### Leistung

40W, 90-270 V / 50-60Hz  
50,000 Stunden @ ≤135°F  
Dioden Kerntemperatur

### I-200 C

#### LED Hersteller

Cree

#### Kanäle

#### Weiss

XPE - 100lm/W

#### Royal Blau

XPE - 350mV

#### Blau

XPG - 23.5m/W

#### LED's per Modul

16

#### Leistung

40W, 90-270 V / 50-60Hz  
50,000 Stunden @ ≤135°F  
Dioden Kerntemperatur

### I-200 P (wird nicht mehr angeboten)

#### LED Hersteller

Philips

#### Kanäle

#### Weiss

REBEL - 100lm/W

#### Royal Blau

REBEL - 275mV

#### Blau

REBEL - 23.5m/W

#### LED's per Modul

16

#### Leistung

40W, 90-270 V / 50-60Hz  
60,000 Stunden @ ≤125°F  
Dioden Kerntemperatur

# Kapitel 1: Vorbereitung

---

## Komponenten

Ihre Vertex Illumina enthält die folgenden Komponenten:

- Illumina Leuchte
- Mean Well Netzteile mit Anschlußkabel:
  - SR 300-600 enthält ein Netzteil mit Anschlußkabel
  - SR 900-1200 enthält zwei Netzteile mit Anschlußkabel
  - SR 1500-1800 enthält drei Netzteile mit Anschlußkabel
- Vertex Illumina Splitter Box (nur bei 900, 1200, 1500 & 1800 Modellen)
- Aufhängung beinhaltet
  - Zwei ~200 cm / ~80" Flugzeugseil
  - Zwei leicht zu montierende Kabelhalter (inkl. Gummidichtungsring)
  - Zwei Halter zur Deckenmontage

---

## Out of the Box

Ihre Vertex® Illumina kommt bereits vormontiert bei Ihnen an. Es müssen Standardmäßig keine Elektronischen Teile wie Module installiert werden. Bitte versuchen Sie nicht die Illumina zu öffnen. Dies erfordert eine Demontage und sollte nur von Fachleuten ausgeführt werden.

Nachdem Sie die Illumina aus Ihrer Packung geholt haben, prüfen Sie bitte alle Komponenten auf Beschädigungen. Nach sorgfältiger Prüfung und lesen des Handbuches sind Sie bereit die Illumina in Betrieb zu nehmen.

Hinweis: Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise bevor Sie mit der Installation fortfahren.

Beim Anschluß der Mean Well Netzteile achten Sie bitte auf eine korrekte und feste Verbindung der Kabel. **VERBINDEN SIE NOCH NICHT DIE KABEL DER ILLUMINA MIT DER SPLITTER-BOX.**

- 1.** Schliessen Sie die Stromkabel an eine abgesicherte Steckdose an.
- 2.** Verbinden Sie nun die Netzteile mit der Splitter-Box und achten Sie auf eine korrekte Verbindung
- 3.** Verbinden Sie danach das Kabel der Illumina mit der Splitter-Box. Dieser letzte Schritt aktiviert Ihre Illumina und macht Sie bereit zur Programmierung.

# Kapitel 2: Grundlagen

---

## Erklärung der Funktionen

Diese Abschnitt erklärt Ihnen die Aspekte und Komponenten Ihrer Illumina SR Leuchte:



### Vertex Illumina Leuchte

Der Körper des Vertex Illumina ist aus eloxiertem Aluminium hergestellt und ist mit den folgenden Eigenschaften konzipiert:

- Das Thermovap Kühlkörper-Design mit einem hohen Bypass Luftschaft steht im Mittelpunkt des überdimensionalen bilateralen Kühlkörpers.
- SilenX Ixtrema Pro IXP-52-14 Mit weniger als 14dBm und einer Luftleistung von 679 Liter#
- Onboard, programmierbares Control Panel / Wireless-Netzwerk-Funktionalität über optionales V-Link Zubehör.

- Optimierte Ein-Kabel Konstruktion für alle Leuchten Längen und Typen zur Reduzierung von Unordnung und zur Unterstützung der Ästhetik der Leuchte.
- Zwei einstellbare Aufhängungspunkte sorgen für maximale Flexibilität bei der Installation der Leuchte.
- Modulare LED-Pad-Plattform erfordert keine Verdrahtung oder Löten für Ersatz oder Upgrades.
- Zusätzliche Slots zwischen den einzelnen LED-Pads erlauben eine nahezu unbegrenzte spektrale Zusammensetzung.

### HINWEIS:

- Die Vertex Illumina Leuchte wird über das integrierte Display gesteuert. Trotz Resistenz gegen Feuchtigkeit ist es nicht Wasserdicht. Bitte schützen Sie es vor Spritzwasser.
- Verschieben Sie nicht die Module innerhalb der Lampe da Sie für eine optimale Nutzung exakt platziert sind und mit einer Wärmeleitpaste auf der Rückseite versiegelt wurden.
- Reinigen Sie die Leuchte NICHT mit harten, Säuren oder alkalischen Reinigern / Lösungsmittel welche die Oberfläche Beschädigen können.
- Stellen Sie nicht die Leuchte während des Betriebes auf eine Oberfläche. Dies beschädigt die Oberfläche und den Spritzwasserschutz. Diese Art von Schäden werden nicht von der Garantie gedeckt.

# Kapitel 2: Grundlagen

## Erklärung der Funktionen



### Mean Well AC Adapter / Netzteil

- 160W / 220W AC-DC Einzel-Ausgang Netzteile erfüllen Weltweit anerkannte Energie Standards wie ENERGY STAR, EISA 2007, und MEPS.
- Sehr geringer Stand-by Verbrauch (<0.5W) und bis zu 94% Effizienz; bietet Stromspareigenschaften im Stand by sowie im laufenden Betrieb.

#### HINWEIS:

- Nicht Wasserdicht, Vermeiden Sie direkte Feuchtigkeit.



### Vertex Illumina Splitter Box

- Verbindungsanzeige bestätigt operative Verbindung zwischen der Leuchte und dem Netzteil.

#### HINWEIS:

- Nicht Wasserdicht, Vermeiden Sie direkte Feuchtigkeit. Kann durch Halter an einer Wand montiert werden.
- Bitte beachten sie die Verbindungsreihenfolge bevor Sie die Illumina mit der Box verbinden.



### Vertex Illumina Aufhängung

- Hochwertige Stahlseile und Klemmverbinder bieten eine sichere, haltbare Aufhängung für Maximale Flexibilität.

#### HINWEIS:

- Bitte beachten Sie für eine sichere Aufhängung das Gewicht der Illumina und ziehen Sie sicherheitshalber einen Fachmann zu rate.

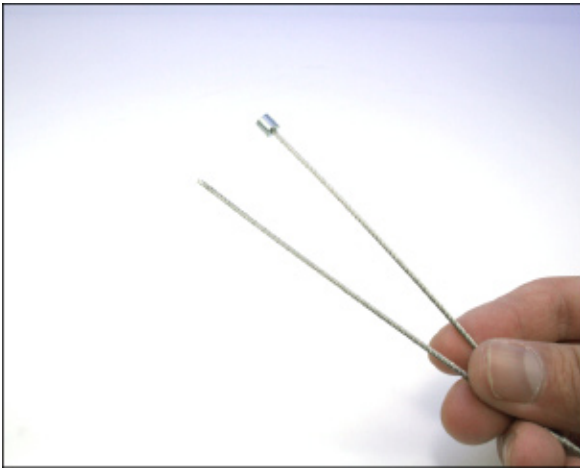


# Kapitel 2: Grundlagen

---

## Installation der Illumina SR

Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen gründlich bevor Sie mit der Installation der Leuchte fortfahren. Ziehen Sie sonst einen Fachmann zu rate. Die Illumina sollte immer in einem gut durchlüfteten Raum installiert werden und sollte nach der installation nirgendwo anstoßen. Vermeiden Sie Zonen mit hoher mit hoher Luftfeuchtigkeit.



### Kabel

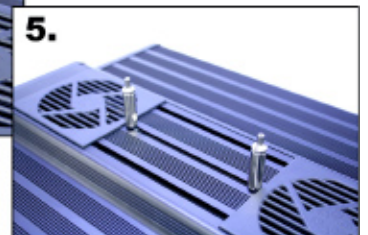
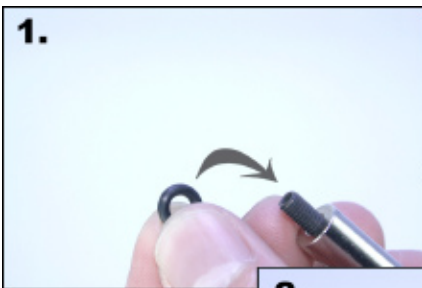
Beachten Sie die verschiedenen Enden der Seile. Das Ende mit den Stahlbolzen ist zur Montage mit den Deckenhaltern vorgesehen. Die offenen Enden werden durch die Kabelklemmen auf der Leuchte geführt.

An diesem Punkt sollten Sie noch keine Längenänderung der Seile durchführen.

### Zusammenführen der Aufhängung

Führen Sie die O-Ringe über die Gewindeenden der Kabelklemmen (Bild 1 & 2).

Nehmen Sie nun jede Kabelklemme einzeln und drehen Sie sie in die dafür vorgesehene Vorrichtung (Bild 3,4 & 5) im Mittelkanal auf der Oberseite der Illumina. Achten Sie darauf, diese nicht zu überdrehen. Handfest reicht.

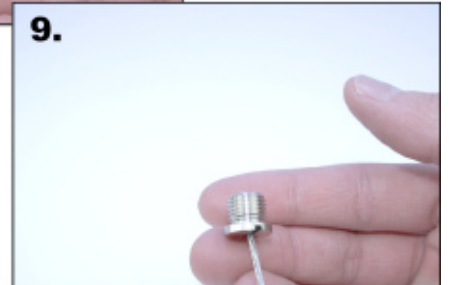
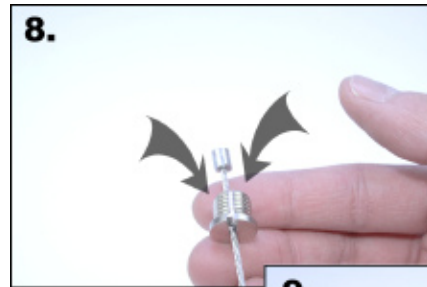


## Kapitel 2: Grundlagen

---

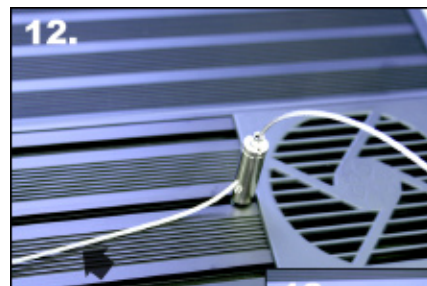
### Installation der Illumina SR

Dann nehmen Sie das blanke Ende des Kabels und fädeln Sie es durch Loch des männlichen Endes des Deckenhalters. Ziehen Sie es, bis das Kabel vollständig durch die Armatur, wie dargestellt, eingefädelt ist. Der Stopfen arretiert das Seil in der Halterung.



Nun nehmen Sie das Kabel und führen Sie es durch die Kabelklemme. Es wird durch den Stift hindurch an der Seite raus geführt und kann hier einfach durchgezogen werden. Ziehen Sie soviel wie benötigt wird hindurch. Machen Sie sich keine Sorge über die Länge, diese kann später angepasst werden.

Überschüssiges Seil kann in den zentralen Kanal der Leuchte gelegt werden. (Bild 13)



# Kapitel 2: Grundlagen

---

## Installation der Illumina SR



### Hülsenanker (Decke / weiblich)

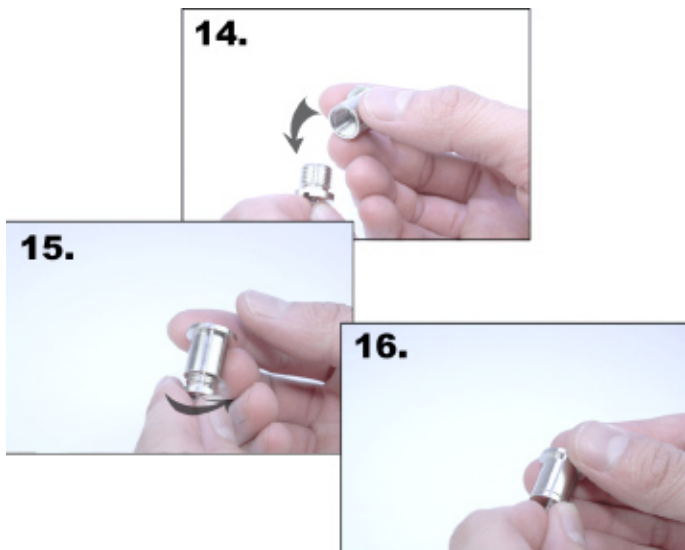
Die weibliche Seite des Hülsenankers ist der Referenzpunkt der Leuchtaufhängung. Die Aufhängung sollte an einer stabilen und dafür ausreichenden Fläche befestigt werden. Beachten Sie die Gewichtstabelle der Illumina Modelle und ziehen Sie einen Fachman hinzu. Bitte nutzen Sie nur die für die Oberfläche geeigneten Materialien und Befestigungen.

Kontrollieren Sie, dass die Befestigungen in die Aufhängungen passen vor der Montage.

Bei der Montage der Aufhängung sollten Sie

auf eine optimale Verteilung der Aufhängungspunkte achten je nach Größe Ihrer Illumina. Bitte beachten Sie die folgende Tabelle mit den optimalsten Abständen zwischen den Punkten je nach Größe

MODEL	Abstand der Aufhängung (Mittelposition)	
SR 300	110mm	4.25"
SR 600	410mm	16.1"
SR 900	610mm	24.0"
SR 1200	1010mm	39.75"
SR 1500	1310mm	51.5"
SR 1800	1610mm	63.4"



Nach erfolgreicher Montage der Aufhängung ist es nun möglich die Halterung mit dem Seil hineinzudrehen und damit die Montage abzuschließen.

Durch verstellen der Seile durch die Kabelklemme sollte es einfach sein mit Hilfe einer Wasserwaage eine perfekte Horizontale einzustellen.

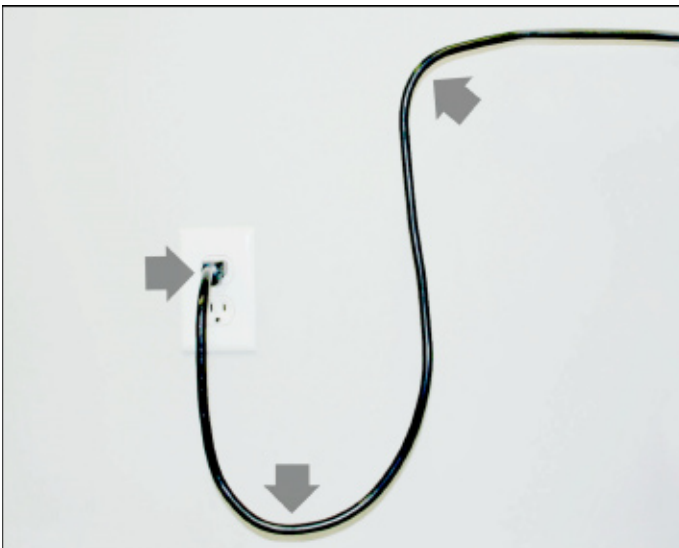
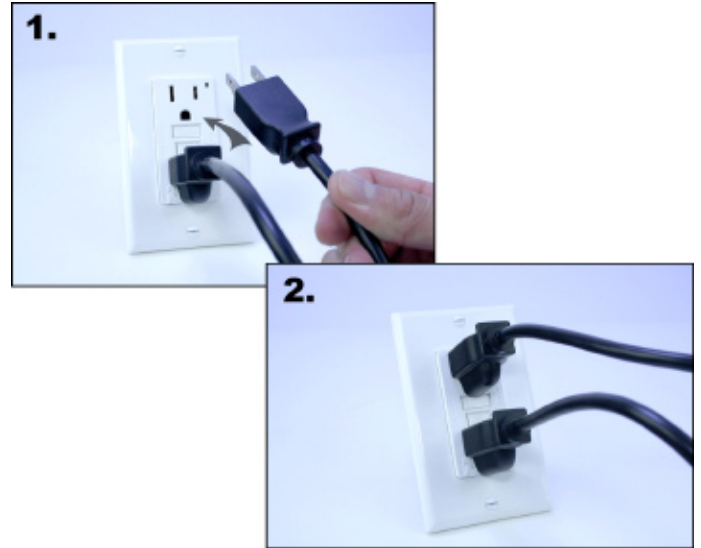
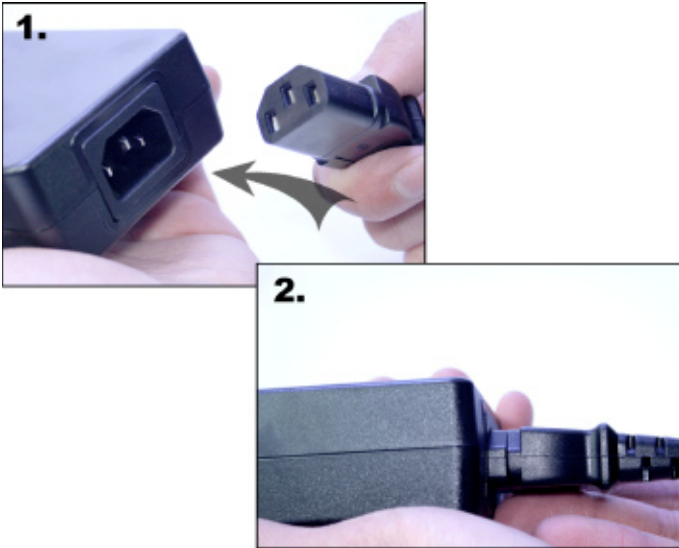
Bevor Sie die Lampe in Betrieb nehmen achten Sie bitte darauf, die Lampe von jeglichem Schmutz und Staub der durch die Montage eventuell entstanden ist zu beseitigen.

## Kapitel 2: Grundlagen

---

### Installation der Illumina SR

Um mit der Verkabelung zu beginnen stecken Sie als erstes alle Stromkabel in die entsprechenden Mean Well Netzteile. Dann stecken Sie die Stromkabel in die dafür vorgesehene und abgesicherte Steckdose.



Achten Sie darauf, dass Sie das Kabel zur Steckdose so verlegen wie auf dem Bild links dargestellt.

Dies verhindert, dass kondensiertes Wasser an den Kabeln in die Steckdose läuft.

Nichtbeachtung dieser Vorgehensweise kann zu einem Feuer und Stromschäden führen. Alle stromführenden Kabel in der Nähe des Aquariums sollten so verlegt werden.

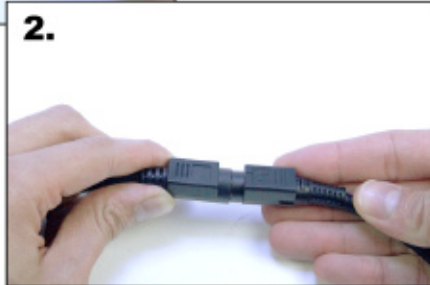
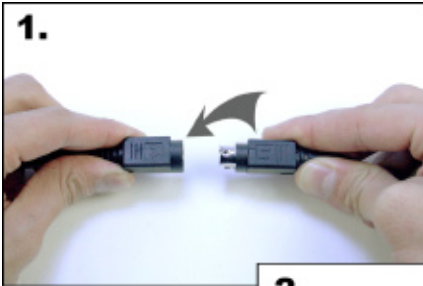
Nachdem alle Stromkabel fertig angeschlossen sind kann es nun weitergehen mit dem Verbinden des Kontrollkabels der Illumina.

Je nach Model ist die Vorgehensweise hierfür unterschiedlich.

# Kapitel 2: Grundlagen

---

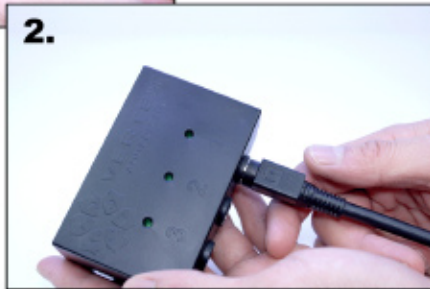
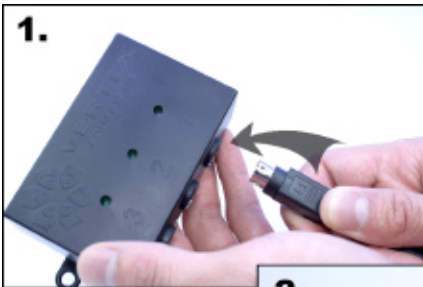
## Installation der Illumina SR



### SR 300 & 600

Um diese Leuchten anzuschliessen, reicht es das Illumina Controllkabel direkt mit dem Mean Well Netzteil Kabel zu verbinden.

Einmal korrekt verbunden startet die Illumina den initialisierungsprozess und danach ist Sie fertig und es kann mit der Programmierung begonnen werden.



### SR 900 - 1800

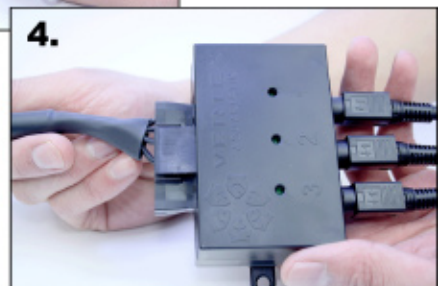
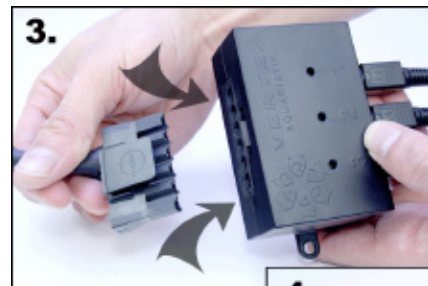
Starten Sie nun, die Kabel der Netzteile mit der Splitterbox zu verbinden. Beachten sie die Modelabhängige Verkabelung auf den Bildern links.

Verbinden Sie nun das Illumina Kontrollkabel mit der Splitterbox. Die Illumina startet den initialisierungsprozess und ist nach wenigen Augenblicken betriebsbereit für die Programmierung.

SR 900/1200



SR 1500/1800



# Kapitel 2: Grundlagen

---

## Betrieb

Mit dem Einschalten der Illumina sind Sie nun in der Lage das gewünschte Lichtspektrum und die Programmierung vorzunehmen

## Steuerknöpfe



Der Vertex Illumina-Schnittstelle besteht aus einem Bildschirm und vier Bedientasten.

Die Funktion jeder der Tasten ist wie folgt:

1. **SELECT / OK:** Bestätigt die Auswahl innerhalb des Hauptmenüs. Blättert zum nächsten Parameter / Option innerhalb des Untermenüs. Drücken Sie einmal zur Wahl des nächsten Punktes, durch gedrückt halten verlassen Sie das Untermenü und speichern die Einstellungen.

2. **▲ / +:** Letzte Auswahl innerhalb des Menüs. Erhöhung des Wertes innerhalb eines Untermenüs.

3. **▼ / -:** Nächste Auswahl innerhalb von Menüs. Senken des Wertes innerhalb Untermenüs.

4. **ESC:** Kehrt zum davor liegenden Punkt zurück ins Hauptmenue. Blättert zum vorherigen Parameter / Option zurück im Untermenue. Drücken Sie einmal um zum vorherigen Punkt zu springen. Gedrückt halten kehrt zurück zum Hauptmenue ohne zu speichern.

## System Aufbau

Die folgende Übersicht zeigt Ihnen die Funktionen auf:

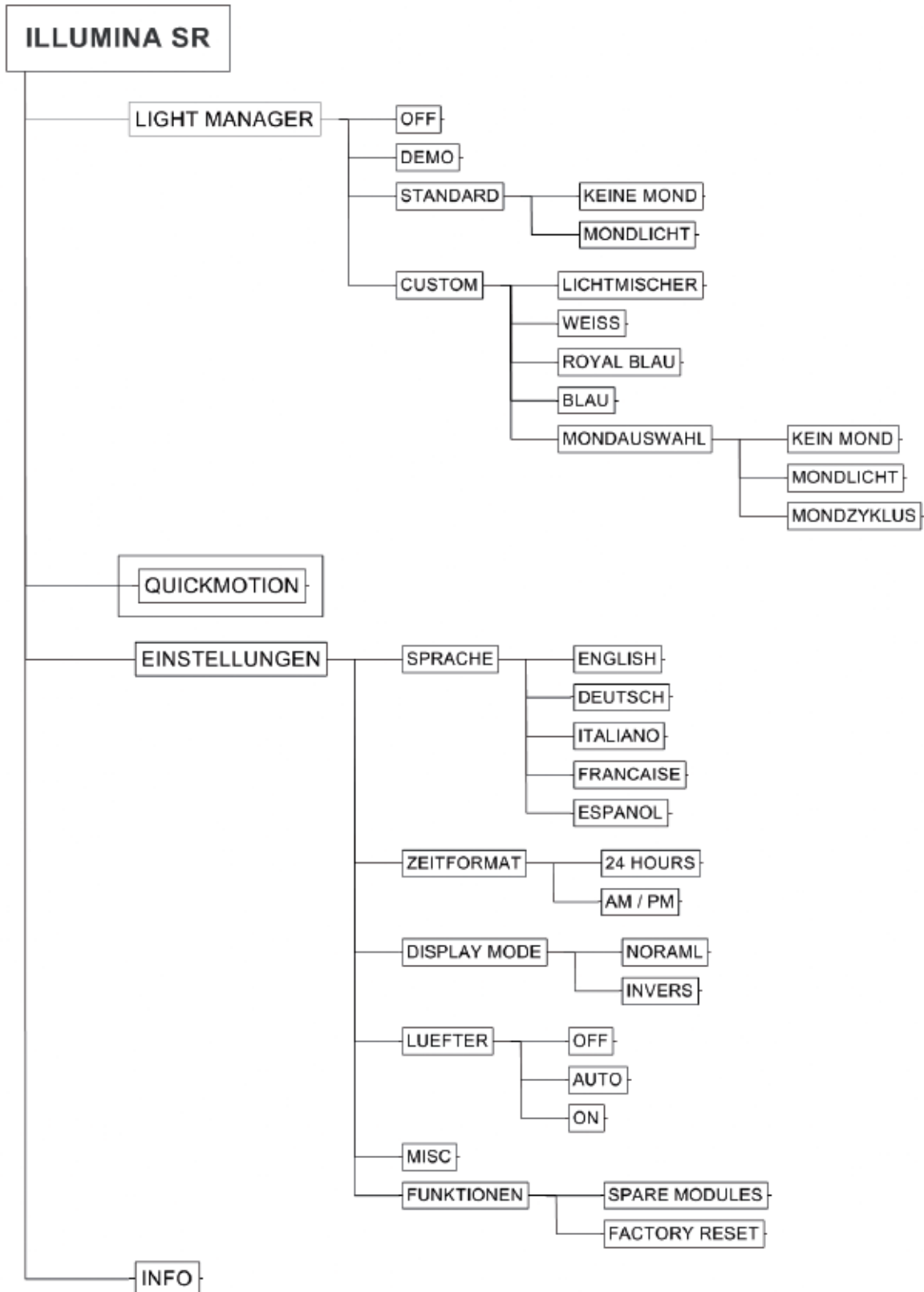
REF.	Funktion	REF.	Funktion	REF.	Funktion
<b>1</b>	<b>LIGHT MANAGER</b>	<b>2</b>	<b>QUICK MOTION</b>	3-5	LUEFTER
1-1	Aus	<b>3</b>	<b>SETTINGS</b>	3-5-1	OFF
1-2	DEMO	3-1	SPRACHE	3-5-2	AUTO
1-3	STANDARD	3-1-1	ENGLISH	3-5-3	ON
1-3-1	KEIN MOND	3-1-2	DEUTSCH	3-6	MISC
1-3-2	MONDLICHT	3-1-3	ITALIANO	3-7	FUNKTIONEN
1-4	CUSTOM	3-1-4	FRANCAIS	3-7-1	SPARE MODULES
1-4-1	LICHTMISCHER	3-1-5	ESPAÑOL	3-7-2	FACTORY RESET
1-4-2	WEISS	3-2	ZEIT FORMAT	<b>4</b>	<b>INFO</b>
1-4-3	ROYAL BLAU	3-2-1	24 HOURS		
1-4-4	BLAU	3-2-2	AM/PM		
1-4-5	MONDAUSWAHL	3-3	ZEIT UND DATUM		
1-4-5-1	KEIN MOND	3-4	DISPLAY MODE		
1-4-5-2	MONDLICHT	3-4-1	NORMAL		
1-4-5-3	MONDZYKLUS	3-4-2	INVERS		

# Kapitel 2: Grundlagen

---

## Menu Structure

Benutzen Sie die folgende Übersicht um sich zu orientieren:



# Kapitel 3: Erweiterte Funktionen

.....

## Light Manager (Hauptmenue 1)

Der Light Manager ist die wichtigste Schnittstelle, von der aus Sie Ihre Vertex Illumina steuern.

Darin finden Sie die folgenden Funktionen:

<b>1-1</b>	<b>OFF</b>	<input type="radio"/>
<b>1-2</b>	<b>DEMO</b>	<input type="radio"/>
<b>1-3</b>	<b>Standard</b>	<input type="radio"/>
<b>1-4</b>	<b>CUSTOM</b>	<input type="radio"/>
<b>SELECT</b>	<b>▲</b>	<b>▼</b>
		<b>ESC</b>

## Funktionen

**1-1 OFF:** Wählen Sie diese Funktion und halten Sie den Select Knopf um Ihre Illumina ohne ein Programm zu betreiben. Dadurch wird keine Beleuchtungsprogramm gestartet.

**1-2 DEMO:** Wählen Sie diese funktion aus und halten Sie den Select Knopf gedrückt um ein Vorgefertigtes Demo-Programm ablaufen zu lassen.

**1-3 STANDARD:** Standard Programm in dem der Mond hinzu- oder ausgeschaltet werden kann:

**1-3-1 KEIN MOND:** Mond aus im Standard Programm.

**1-3-2 MONDLICHT:** Standard Mondlichtfunktion. Siehe hierzu Abschnitt 1-4-5-2.

**1-4 CUSTOM:** This Submenu contains all of the User configurable light settings:

**1-4-1 LICHTMISCHER:** Hier erstellen und testen Sie die die gewünschten Lichtspektren durch mischen der Farben. Im folgenden nun die Funktionen.

<b>Lichtmischer</b>			
<b>Weiss:</b>		<b>00-100%</b>	
<b>Royal Blau:</b>		<b>00-100%</b>	
<b>Blau:</b>		<b>00-100%</b>	
<b>◀/OK</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>ESC/▶</b>

Nutzen Sie die ◀/OK und ESC/▶ um zwischen den Kanälen zu wechseln. Mit den + und - Knöpfen stellen Sie die gewünschten Werte ein. Durch gedrückt halten der ◀/OK Taste bestätigen Sie Ihre Eingaben , diese werden gespeichert und Sie verlassen den Lichtmischer (ohne Beleuchtungszeitplan). Drücken und halten der ESC/▶ Taste verlässt das Menü ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern.



# Kapitel 3: Erweiterte Funktionen

.....

## Light Manager (Hauptmenue 1)

### Funktionen

**1-4-2 Weiss / 1-4-3 Royal Blau / 1-4-4 Blau:** Diese Optionen ermöglichen es Ihnen, jeden LED Farbkanal unabhängig zu konfigurieren. Innerhalb der Schnittstelle finden Sie die folgenden Optionen:

KANAL NAME			
<b>INTENSITÄT:</b>		<b>00-100%</b>	
<b>AUFGANG:</b>		<b>00:00(AM)</b>	
<b>DAUER:</b>		<b>00:00H</b>	
<b>UNTERGANG:</b>		<b>00:00(PM)</b>	
<b>DAUER:</b>		<b>00:00H</b>	
<b>◀/OK</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>ESC/▶</b>

Drücken und halten Sie ▶/OK Bestätigt die gemachten Einstellungen und kehrt zurück. Drücken und halten Sie ESC/▶ um ohne Speicherung zurück zu kehren..

**1-4-5 MONDAUSWAHL:** Nutzen Sie diese Untermenü um die Einstellungen für Ihr Mondlicht in dem von Ihnen gewählten Programm vorzunehmen.

**1-4-5-1 KEIN MOND:** Hier schalten Sie die Funktion Mondlicht aus.

**1-4-5-2 MONDLICHT:** Standard Mondlicht in dem Sie die Intensität des Mondlichtes angibt:

MONDLICHT			
<b>INTENSIT:</b>		<b>00-100%</b>	
<b>◀/OK</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>ESC/▶</b>

**1-4-5-3 MONDZYKLUS:** simuliert den natürlichen Mondverlauf im exakten Rhythmus. Hierzu müssen die gewünschte Intensität und die Anzahl der Tage bis zum nächsten natürlichen Vollmond angegeben werden.

MONDZYKLUS			
<b>INTENSIT:</b>		<b>00-100%</b>	
<b>VOLLMOND IN:</b>		<b>00-28TAGE</b>	
<b>◀/OK</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>ESC/▶</b>

# Kapitel 3: Erweiterte Funktionen

---

## Quick Motion (Hauptmenü 2)

Die Quick-Motion Funktion erlaubt es Ihnen durch Aktivierung die im Light Manager gemachten Einstellungen in einem Schnelldurchlauf zu testen. Sie verlassen diesen Modus einfach durch drücken einer Taste am Display.

## Settings (Hauptmenü 3)

Hier stellen Sie die Systemeinstellungen ein:

<b>3-1</b>	<b>Sprache</b>		
<b>3-2</b>	<b>ZEIT FORMAT</b>		
<b>3-3</b>	<b>ZEIT UND DATUM</b>		
<b>3-4</b>	<b>DISPLAY MODE</b>		
<b>3-5</b>	<b>LUEFTER</b>		
<b>3-6</b>	<b>MISC</b>		
<b>3-7</b>	<b>FUNKTIONEN</b>		
<b>SELECT</b>		<b>▲</b>	<b>▼</b> <b>ESC</b>

## Funktionen

**3-1 SPRACHE:** Wählen Sie hier die Sprache aus:

<b>3-1-1</b>	<b>ENGLISH</b>	<input type="radio"/>
<b>3-1-2</b>	<b>DEUTSCH</b>	<input type="radio"/>
<b>3-1-3</b>	<b>ITALIANO</b>	<input type="radio"/>
<b>3-1-4</b>	<b>FRANCAIS</b>	<input type="radio"/>
<b>3-1-5</b>	<b>ESPANOL</b>	<input type="radio"/>
<b>SELECT</b>		<b>▲</b> <b>▼</b> <b>ESC</b>

Drücken und halten Sie ◀/OK um eine der Sprache zu aktivieren. Drücken und halten der ESC/▶ verläßt das Menü ohne zu speichern.

**3-2 ZEIT FORMAT:** Hier stellen Sie die Uhr der Illumina auf 24 Stunden (3-2-1) oder AM/PM Modus ein (3-2-2).

**3-3 ZEIT UND DATUM:** Mit Hilfe der ◀/OK und ESC/▶ Knöpfe können Sie zwischen den einzelnen Einstellungen wechseln. Mit + und – Knöpfen stellen Sie die entsprechenden Werte ein. Drücken und halten Sie ◀/OK um die Einstellungen zu speichern. Drücken und halten Sie ESC/▶ um das Menü ohne zu speichern zu verlassen.

# Kapitel 3: Erweiterte Funktionen

.....

## Settings (Hauptmenü 3)

### Funktionen

**3-4 DISPLAY MODE:** Hier können Sie die Hintergrundbeleuchtung ändern. Durch drücken der Taste ◀/OK ändern und speichern sie die Einstellung. Drücken und halten von ESC/▶ verläßt das Menü ohne zu speichern.

**3-5 LUEFTER:** Der Lüfter kann auf die folgenden Modis eingestellt werden: AUS (3-5-1), AUTO (3-5-2, empfohlen), oder AN (3-5-3).

**3-6 MISC:** Hier können Sie den Funkkanal der Illumina von 1-15 einstellen um interferenzen zwischen der Illumina dem V-Link oder anderen Funk-Sendern zu vermeiden.

**3-7 FUNKTIONEN:** In diesem Menue haben sie die Funktioene Zusatz Module (3-7-1) und Werkseinstellungen (3-7-2). Die Optione Zusatzmodule ist Standardmäßig deaktiviert und wird durch installation von Zusatzmodulen und der dazugehörigen Firmware in der Illumina aktiviert. Für weitere Informationen zu den Zusatzmodulen hilft Ihnen Ihr Vertex Fachhändler weiter..

Mit Werkseinstellungen löschen Sie alle durch den Anwender gemachten Einstellungen in der Illumina. Durch drücken und halten der ◀/OK. führen Sie diese Operation aus.

**WANRUNG: Alle Anwender-Einstellungen werden durch diesen Vorgang unwiederbringlich gelöscht.**

## Info (Hauptmenü 4)

**4 INFO:** In diesem Menü finden Sie informatonen zu der Software- und Firmware Version Ihrer Illumina. Es wird Empfohlen, dass Sie Ihre Illumina mit regelmäßigen Updates auf dem neusten Stand halten. Die Software und Informationen finden Sie auf der Vertex Aquaristik Webseite: [www.vertexaquaristik.com](http://www.vertexaquaristik.com).

## Aktualisieren Ihrer Illumina

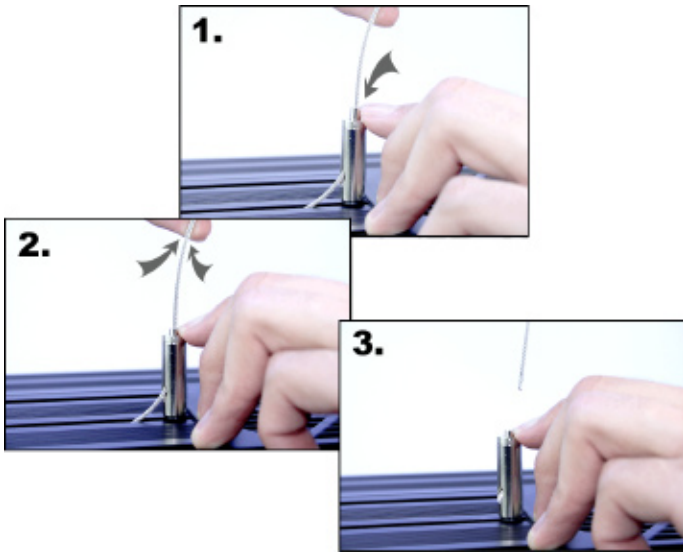
Für die Aktualisierung Ihrer Illumina benötigen Sie einen V-Link Stick der optional über den Vertex Fachhandel zu beziehen ist. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

# Kapitel 4: Wartung

---

## Hinweise und Richtlinien

Um einen optimalen Betrieb Ihrer Illumina SR zu gewährleisten, sollte die Leuchte in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Achten Sie vor der Wartung darauf, die Illumina durch trennen des Steuerkabels von der Splitterbox von der Stromzufuhr genommen wird. Sie sollten die Illumina zur Wartung ebenfalls von der Aufhängung abnehmen, dies geht wie folgt:



Um die Kabel aus den Kabelklemmen zu lösen sollten Sie erst sicherstellen, dass die Illumina sicher abgestellt werden kann ohne Beschädigt zu werden.

Beginnen Sie nun den oberen Stift der Kabelklemmen runterzudrücken um die Arretierung im inneren zu lösen. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, dass Seil aus der Führung zu ziehen.

Führen Sie die Prozedur ebenfalls bei der zweiten Halterung durch um mit dem Wartungsprozess fortfahren zu können.

Bevor Sie mit der Wartung nun beginnen sollten Sie folgende Punkte beachten.:

- Sie sollten zu keinem Zeitpunkt an der Illumina irgendwelche Arbeiten oder Demontagen durchführen ohne explizite Anweisungen. Technische Arbeiten an der Illumina sollten nur von Autorisiertem Personal durchgeführt werden. Schäden die durch unsachgemäße Wartung oder Handhabung entstehen sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Reinigen Sie die Leuchte NICHT mit harten, Säuren oder alkalischen Reinigern / Lösungsmittel welche die Oberfläche beschädigen können.
- Während jeglicher Wartungen und/oder Reinigungsarbeiten sollten Sie NIEMALS die Lampe mit der Stromzufuhr verbunden haben.
- Die Illumina ist Feuchtigkeitgeschützt aber nicht Wasserdicht. Reinigen Sie die Leuchte niemals mit direktem Wasser oder Reinigungsmittel. Nutzen Sie immer ein "angefeuchtetes" Microfaser Tuch oder ähnliches zur Reinigung der Illumina.
- Lassen Sie Reparaturen oder Wartungen an den inneren Komponenten der Illumina nur durch Fachkräfte ausführen oder durch Ihren Fachhandel. Beschädigungen durch unsachgemäße oder falsche Handhabung werden nicht durch die Garantie gedeckt.
- Montieren Sie elektrische Geräte immer geschützt vor Feuchtigkeit und Schmutz..
- Schliessen Sie Ihre Illumina nur an abgeschicherte Stromkreise (FI-Schalter) an. Andernfalls erlischt die Garantie der Illumina

## Kapitel 4: Wartung

---

### Reinigen des zentralen Luftkanals

Der zentrale Luftkanal ist ein wichtiger Bestandteil zur Erhaltung der optimalen Betriebstemperatur und Optimierung der LED Lebensdauer. Es wird empfohlen diesen in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und zu reinigen.



**HINWEIS:** Versuchen Sie zum Reinigen nicht den Luftkanal zu öffnen. Füllen Sie niemals Flüssigkeiten in den zentralen Luftkanal.

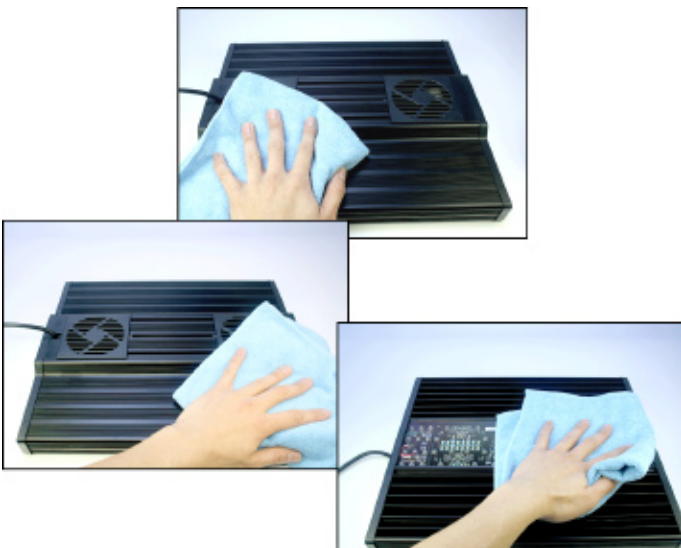
Nutzen Sie zur optimalen Reinigung des Luftkanals Druckgasreiniger wie Sie zum reinigen von Elektronik genutzt werden.

Folgen Sie den Anweisungen zur Benutzung des Produktes auf der Dose und gehen Sie von den Lüftern in kurzen Sprüh intervallen Richtung Aussen.

Haben Sie den Lüftungskanal gereinigt, fahren Sie mit der Reinigung des Korpus fort.

### Entfernen von Schmutz und Staub

Wir empfehlen zum Reinigen des Korpus ein Microfasertuch. Bitte nutzen Sie niemals irgendwelche harten Reiniger oder sonstige Lösungsmittel welche die Oberfläche Angreifen können.



Entfernen Sie Staub durch leichtes Wischen aller freien Oberflächen der Illumina mit einem leicht angefeuchteten Mikrofaser Tuch. Reinigen Sie ebenfalls die Unterseite des Gerätes, um eine optimale Wärmeableitung aufrecht zu halten.

Um eventuelle Salz / Wasserflecken oder Verkalkungen zu entfernen, verwenden Sie eine milde Seifenlösung mit einem Mikrofaser Tuch. Niemals die Reinigungslösung direkt auf das Gerät geben.

Nutzen Sie nur ein angefeuchtetes Mikrofaser Tuch für den Spritzschutz und die Endkappen.

Vor dem Einschalten lassen Sie die Leuchte vollständig trocknen.

# Kapitel 5: Zusätzliche Informationen

.....

## LED Module

Jeder Vertex Illumina Leuchte kann mit neuen LED-Modulen erweitert werden, so dass Sie die neuesten Technologien nutzen können und / oder das Lichtspektrum optimieren können.

Beachten Sie die folgende Tabelle für LED-Modul Informationen:

<b>Model</b>	<b>LED Module</b>	<b>Zusatzmodule</b>
SR 300	2	1
SR 600	4	3
SR 900	6	5
SR 1200	8	7
SR 1500	10	9
SR 1800	12	11

Informationen zur Installation der LED-Upgrades und Zusatz-Module sind bei den jeweiligen Produkten enthalten. Alle Module sollten nur von einem autorisierten Vertex Techniker installiert werden. Schäden, die durch unsachgemäße oder falsche Installation entstehen, werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

Für weitere Informationen über Zusatzmodule und weitere Upgrades, besuchen Sie bitte die Website unter Vertex Aquaristik [www.vertexaquaristik.com](http://www.vertexaquaristik.com).

## Firmware Aktualisierung

Es wird empfohlen, dass Sie Ihre Illumina immer auf dem aktuellen Software Stand halten. Wir sind stetig bemüht unsere Produkte dem aktuellen Stand der Technik anzupassen. Die neuste Version für Ihr Produkt finden Sie auf unserer Webseite <http://www.vertexaquaristik.de>  
Bitte aktualisieren Sie die Software vor der installation von Zusatzmodulen oder bei der Benutzung des Light Manager für Windows/MAC.

Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Handbuch für das entsprechende Produkt.

# Kapitel 5: Zusätzliche Informationen

## FAQ und Fehlerdiagnose

PROBLEM	CHECK	SOLUTIONS
Leuchte startet nicht	Models SR 300 - SR600	Überprüfen Sie die Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt verbunden sind.
	Models SR 900 - SR 1800	Folgen Sie den installationsanweisungen (pg. 12 to 13) und stellen Sie sicher, dass Sie erst die Stromführenden Kabel mit der Splitterbox verbinden <b>BEVOR</b> Sie das Kontrollkabel anschliessen.
	Mean Well Netzteil	Stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt verbunden sind, schliessen Sie das Netzteil nur an abgesicherte Leitungen an.
Leuchte startet aber keine LED's leuchten	Light Manager (Menü 1)	Stellen Sie sicher, dass die Leuchte nicht auf AUS steht wie in Kapitel 3 (S. 16 - 19) starten Sie ein Programm.
		Überprüfen Sie den Lichtmischer (Menü 1-4-1) und Farbkanäle (Menüs 1-4-2 - 1-4-4) und stellen Sie mind. einen Kanal höher als 0%.
	Zeit und Datum (Submenu 3-3)	Stellen Sie die Uhrzeit und Datum korrekt ein um das eingestellte Programm korrekt darzustellen.
Lüfter laufen nicht	Lüfter (Submenu 3-5)	Überprüfen Sie ob die Lüfter mindesten auf AN oder AUTO stehen. Bei AUTO schalten die Lüfter erst bei erreichen eine bestimmten Temperatur ein.
Leuchte wird im Betrieb sehr Heiss.	Lüfter (Submenu 3-5)	Überprüfen Sie ob die Lüfter mindesten auf AN oder AUTO stehen. Bei AUTO schalten die Lüfter erst bei erreichen eine bestimmten Temperatur ein
Einzelne LED's oder Module laufen nicht	Models SR 900 - SR 1800	Folgen Sie den installationsanweisungen (pg. 12 to 13) und stellen Sie sicher, dass Sie erst die Stromführenden Kabel mit der Splitterbox verbinden <b>BEVOR</b> Sie das Kontrollkabel anschliessen.
	Farbkanäle	Überprüfen Sie den Lichtmischer (Menü 1-4-1) und Farbkanäle (Menüs 1-4-2 bis 1-4-4) und stellen Sie mind. einen Kanal höher als 0%.
	Einzelnes Modul	Wenn alle Kanäle korrekt installiert sind Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler nach.
Mondlicht läuft nicht	Mondauswahl - Mondzyklus (Option 1-4-5-3)	Wenn die „Mondzyklus ,Option eingeschaltet ist, wird kein Mondlicht während der Neumondphase angezeigt. Erhöhen Sie die Mondlicht-Intensität, um dies zu ändern.
	Mondlichtintensität	Überprüfen Sie die Mondlichtintensität. Während des Mondzyklus variiert die Illumina Automatisch die Intensität der LED je nach Mondphase. Bei sehr geringer Intensität ( $\pm 1\%$ ) kann das Mondlicht anfangen zu flackern.
Korpus rostet	Display Installation	Seien Sie sicher, dass kein Wasser auf das Gerät spritzt. Diese Art von Schaden ist nicht durch die Garantie abgedeckt.
Spritzschutz ist beschädigt	Display Installation	Legen Sie die Illumina niemals im Betrieb auf eine Oberfläche. Schäden dieser Art werden nicht durch die Garantie gedeckt.

# Kapitel 5: Zusätzliche Informationen

---

## Garantie Information

Auf die Vertex Illumina LED geben wir ab Kaufdatum eine 2 Jährige Hersteller Garantie.  
(Kaufbeleg muß bei Inanspruchnahme vorgelegt werden)

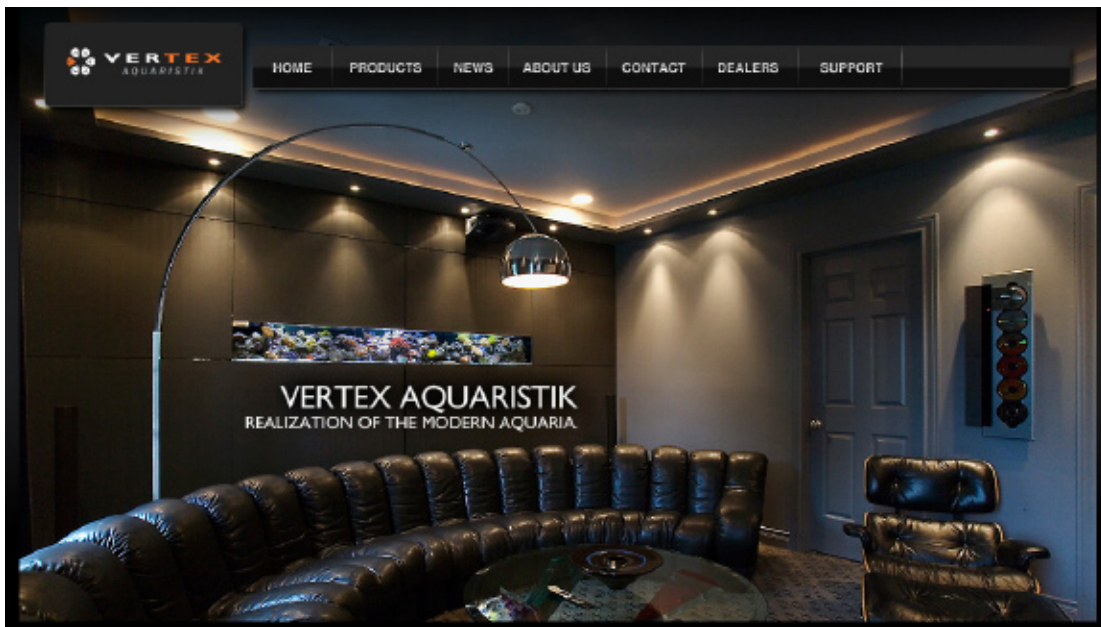
Beschädigungen die durch unsachgemäßen Gebrauch, Handhabung oder Missachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung herrühren sind von jeglicher Garantie ausgeschlossen. Vertex Aquaristik behält sich das Recht vor, bei Inanspruchnahme der Garantie diese auf Rechtmäßigkeit zu prüfen.

Alle Garantieforderungen müssen bei dem Fachhändler, wo Sie das Produkte gekauft haben, durchgeführt und beantragt werden.

## Kontakt

Für weitere Informationen über dieses oder weitere Produkte von Vertex Aquaristik Fragen Sie bitte Ihren Fachhändler oder kommen Sie auf unsere Webseite:

## Vertex Aquaristik



**website:** [www.vertexaquaristik.de](http://www.vertexaquaristik.de) | **email:** [info@vertexaquaristik.com](mailto:info@vertexaquaristik.com)

**Vielen Dank**