

Bedienungsanleitung/Manual

Giesemann

LED-Aquarienleuchte

LED aquarium light

GEMINI



Giesemann Aquaristic GmbH

Buerdestr. 14 · 41334 Nettetal · GERMANY

Tel. +49-2157-812-990

Fax +49-2157-812-999

www.giesemann.de

GEMINI - Lieferumfang und Sicherheitshinweise

Verehrter Kunde, vielen Dank für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen in die Giesemann-Qualitätsprodukte.



Unsere Erfahrungen im Bereich der Aquaristik sowie der modernen Beleuchtungstechnik garantieren den Qualitätsstandard unserer Produkte. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um eine optimale Funktion und Betriebssicherheit über Jahre zu gewährleisten. Eine Nichtbeachtung der nachfolgenden Punkte kann gefährlich sein oder sogar gegen bestehende Richtlinien verstoßen.



Alle Giesemann-Leuchten sind mit dem CE-Zeichen ausgestattet. Dieses Zeichen finden Sie im Regelfall auf dem Typschild in der Leuchte oder auf der externen Steuerbox.



Prüfen Sie bitte nach dem Auspacken den einwandfreien Zustand Ihrer Leuchte und den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Beschädigungen müssen unverzüglich Ihrem Fachhändler gemeldet werden, um eventuelle Garantiesprüche geltend zu machen. Die Leuchten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert werden.

Diese Leuchten dürfen nicht betrieben werden, falls eine Beschädigung erkennbar ist, eine Fehlfunktion auftritt, oder nach Sturz, Eintauchen ins Wasser oder anderweitiger Mängel.



Die Leuchten dürfen niemals ohne die entsprechenden Schutzgläser betrieben werden; gebrochene Schutzscheiben sind sofort zu ersetzen, um einen ausreichenden Spritzwasserschutz zu gewährleisten.



Die beschriebenen Leuchten sind ausschließlich zur Beleuchtung und Zusatzbeleuchtung von Aquarien in Innenräumen vorgesehen. Die Beleuchtung ist mit einem Mindestabstand zur Wasseroberfläche oberhalb des Aquariums fest zu installieren und darf niemals unter Wasser betrieben werden. Sie dürfen weder auf den Aquarienrand gelegt noch in oder hinter Verkleidungen oder Abdeckungen installiert werden. Die Leuchten und die elektrischen Betriebsgeräte sind unbedingt vor direktem Spritzwasser zu schützen.



Verwenden Sie die Leuchten mit größter Vorsicht, wenn Kinder oder Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, in der Nähe der Leuchten sind. Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden: es besteht Erstickungsgefahr!

Sehen Sie niemals direkt in die Lichtquelle hinein. Helles Licht kann zu Augenverletzungen führen!



Wartungsarbeiten an den Leuchten dürfen nur ausgeführt werden, wenn diese von der Decke oder von der Wand abmontiert und vollständig vom elektrischen Netz getrennt wurden. Aus Sicherheitsgründen wird darauf hingewiesen, dass Arbeiten im Aquarium nur dann durchgeführt werden dürfen, wenn die Beleuchtung vollständig vom Netz getrennt wurde (Netzstecker ziehen).

Versuchen Sie nicht, ein LED Lichtmodul oder das Netzteil zu öffnen, da das Beschädigen der inneren Versiegelung zum Verlust der Garantie führt.



Das Leuchtengehäuse und die Schutzgläser können während des Betriebes sehr warm werden: Vorsicht bei Berührung! Bei Reinigungsarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit durch die Lüftungsöffnungen in das Innere der Leuchten gelangt. Verdecken Sie niemals die Lüftungsgitter mit Gegenständen, und achten Sie darauf, dass in jedem Fall immer ein ausreichender Wärmeaustausch stattfinden kann.



Bei unsachgemäßer Benutzung und unterlassener Pflege/Wartung erlöschen jegliche Garantiesprüche. Der Transport und die Lagerung der Leuchten **muss** in der Originalverpackung erfolgen.



Die Leuchten sind aus meerwasserbeständigem Aluminium gefertigt und z.T. mit einer hochwertigen Pulverbeschichtung versehen. Um das Gehäuse sauber und die Lichtflächen klar zu halten genügt die regelmäßige Pflege mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Beachten Sie bitte, dass Salzablagerungen immer sofort entfernt werden müssen, da sonst selbst hochwertige Oberflächen mit der Zeit beschädigt werden. Unterlassene Pflegearbeiten führen zum Garantieverlust.



Entsorgung: Wenn das Gebrauchsende erreicht ist, machen Sie die ausgedienten Leuchten unbrauchbar, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und das Kabel durchtrennen. Entsorgen Sie die Leuchten entsprechend der in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften. Elektrische Abfälle dürfen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden. Wenden Sie sich für Ratschläge bezüglich des Recyclings an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

CE Declaration of Conformity

The company
Giesemann Lichttechnik & Aquaristik GmbH
Bürdestraße 14 - 41334 Nettetal - Germany
declare under our sole responsibility that the products:

GEMINI

to which this declaration relates are in conformity with the technical requirements of the following European Community directives & standards or other normative documents
- 98/37/EC / - EEC 89/336 - EEC 73/23 AND RELATED AMENDMENTS AND ADDITIONS (B.T.)

The following technical standards and specifications have been observed:

**Safety: EN 60335-1 / EN 60335-2- 55 AND RELATED AMENDMENTS / EN 292-1-2 / CEI 61-50
EMC directive: EN 50081-1 / EN 50081-2 and the following amendments / EN 5008**

01.12.2017, Nettetal - Germany

1 Lieferumfang

Ihre GEMINI Aquarienleuchte wird anschlussfertig ausgeliefert. Zum Lieferumfang gehören folgende Bestandteile:

- Leuchte GEMINI
- entsprechende Anzahl T-5 Leuchtstofflampen GIESEMANN T-5 (marktspezifische Ausstattung)
- Stahlseilaufhängung (optional) / Aufsatzhalter (optional)
- Netzteil
- Garantiekarte

2 Bestückung der Leuchte

Die Montage und Demontage beim Leuchtmittelwechsel oder der Erstbestückung sollte immer im liegenden Zustand erfolgen. In jedem Fall sollten Sie die Leuchte abhängen und vom Netz trennen!



Üben Sie sanften Druck auf die Klarglas-Abdeckung der T-5 Lampen aus. Dabei hebt sich die Abdeckung leicht an und kann seitlich durch die dafür vorgesehene Aussparung des Seitendeckels der Leuchte herausgeschoben werden.



Entfernen Sie bitte ggf. die Schutzfolie vom Reflektor und der Abdeckscheibe. Die Leuchten dürfen nur mit allen vollständig eingesetzten Lampen betrieben werden.

Die Leuchtstofflampen werden mit den Kontaktstiften gleichmäßig in die Fassung geschoben. Hierbei ist ggf. leichter Druck auszuüben, um die beweglichen Fassungen gegen ihre Federn zu drücken. Sind die Röhren gleichmäßig eingesetzt, werden sie mit einer 90°-Drehung in der Fassung arretiert. Achten Sie darauf, dass die Kontaktstifte der Leuchtstoffröhren nicht beschädigt werden. Die GEMINI ist mit elektronischen Hochfrequenz-Vorschaltgeräten ausgestattet, weshalb für die Leuchtstofflampen keine Starter benötigt werden.

Der Zusammenbau der Leuchte erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Schutzscheibe besteht aus hochfestem, UV-beständigen Makrolon. Dieser Spritzwasserschutz darf niemals mit scharfen oder aggressiven Mitteln gereinigt werden und ist von Zeit zu Zeit auszutauschen.

3 Elektrische Installation

Dieses Elektrogerät muss geerdet werden; der Stromkreis muss mit einer geeigneten Sicherung geschützt sein. Die Leuchte wird mit Steckern geliefert, die an passende Netzsteckdosen angeschlossen werden müssen. Alle elektrischen Arbeiten sind unter Beachtung der VDE-Vorschriften von einer autorisierten Fachkraft auszuführen; elektrische Geräte und Leitungen dürfen unter keinen Umständen so verlegt werden, dass sie mit Spritzwasser oder hoher Feuchtigkeit in Berührung kommen. Wir empfehlen den Einsatz eines FI-Schalters für die Stromkreise des Aquariums.

4 Installation

Zur Montage Ihrer GEMINI stehen unterschiedliche Montagevarianten (nicht im Lieferumfang enthalten) zur Verfügung.

Installation der GEMINI mittels Stahlseilaufhängung (Art.Nr. 20.300.013-9): Schrauben Sie die Leuchtenaufhänger der optionalen Stahlseilaufhängung mit ihren Schrauben M4 handfest in die in den Führungsschienen befindlichen Vierkantmuttern ein. Achtung - zu festes Anziehen der Aufhängungen kann zur Beschädigung der Leuchtenoberfläche führen! Drehen Sie die Madenschraube am Fuß des Seilhalters ganz heraus, legen Sie das Trageil in den Ausschnitt des Seilhalters und drehen Sie die Madenschraube dann wieder in den Seilhalter. Achten Sie auf festen Sitz des Seilhalters.

Montieren Sie die Deckenbefestiger mit geeigneten Schrauben und Dübeln - vergewissern Sie sich dabei, dass das Mauerwerk bauseitig einen ausreichenden Halt gewährleistet. Gegebenenfalls sind spezielle Befestigungssysteme, wie z.B. Hohlraumdübel, Klappschrauben etc. notwendig. Lassen Sie sich bei Unsicherheiten und speziellen Deckensystemen bitte von einem Fachunternehmen beraten. Führen Sie nun das Stahlseil in die Bohrung der Schraubkappe und schrauben Sie diese dann in den Deckenbefestiger.

Führen Sie das Ende des Stahlseils in die obere Öffnungsbohrung des Seilhalters. Da das Stahlseilset mit einer stufenlosen Höhenverstellung ausgestattet ist, lässt sie sich mühelos durch Druck auf die Düse des Federmechanismus aus der Arretierung lösen. Aus Sicherheitsgründen muss die Leuchte vor der Verstellung leicht angehoben werden; wird der Leuchtenaufhänger dann wieder belastet, arretiert die Leuchte automatisch. Richten Sie nun Ihre Aquarienleuchte über dem Becken waagrecht aus.

Installation der GEMINI mittels Aquarienhalter (Art.Nr. 20.171.027): Montieren Sie die Tragbügel des Universal-Aquarienhalters mit den mitgelieferten Schrauben an der Leuchte, achten Sie auf stabilen Sitz des Halters. Montieren Sie dann die Leuchte mit ihren Haltern auf dem Aquarienrand.

5 Netzteil

Ihre Leuchte ist mit Zuleitungen mit Euro-Stecker sowie einem Netzteil mit elektronischer Regelung für die LED ausgestattet, das konstante Stromparameter liefert. Die Eingangsspannung beträgt 100-240V Wechselspannung 50/60Hz. Benutzen Sie für Ihre LED Lichtmodule ausschließlich nur das original Netzteil - andere Netzteile können zu irreparablen Schäden an der Leuchte führen!

Verbinden Sie zuerst das Netzteil mit der Buchse der Leuchte. Zwischen der Leuchte und dem Netzteil muss das Zuleitungskabel eine Abtropfschleife bilden, damit Tropfwasser nicht in das Netzteil gelangen kann. Stecken Sie erst danach den Netzstecker des externen Netzteils in die Steckdose. Die Gleichstromverbindung zwischen dem Netzteil und der Leuchte darf in keiner Weise verändert werden. Versuche, in diese Verbindung mit Reglern oder ähnlichem einzugreifen, führen zum umgehenden Verlust der Garantie. Sorgen Sie für eine Installation in trockener Umgebung, außerhalb der Reichweite von Kindern und Spritzwasser.

6 Temperaturmanagement

Die GEMINI verfügt über eine passive Kühlung. Um die Wirksamkeit zu gewährleisten müssen die oben liegenden Kühlrippen staubfrei gehalten werden und dürfen keinesfalls abgedeckt sein. Bei Erreichen einer internen Temperatur von $>80^{\circ}\text{C}$ wird die Leuchte gedimmt. Diese Notdimmung wird automatisch nach einer Zeitsperre und dem Abkühlen der Leuchte auf normale Betriebstemperatur wieder aufgehoben.

Sollte sich die Leuchte trotz Notdimmung weiter aufheizen, beendet ein Notaus rechtzeitig den Betrieb der Leuchte, um Beschädigungen zu verhindern. In diesem Fall muss die Leuchte vom Stromnetz getrennt werden und die Ursache für die Überhitzung (beispielsweise abgedeckte Kühlrippen, unzureichende Belüftung etc.) ermittelt und beseitigt werden, bevor die Leuchte wieder in Betrieb genommen werden kann.

7 Inbetriebnahme

Nach der Inbetriebnahme durch den Stromanschluss bzw. über das Netzteil startet die Leuchte automatisch - die Leuchte ist dann sofort betriebsbereit.

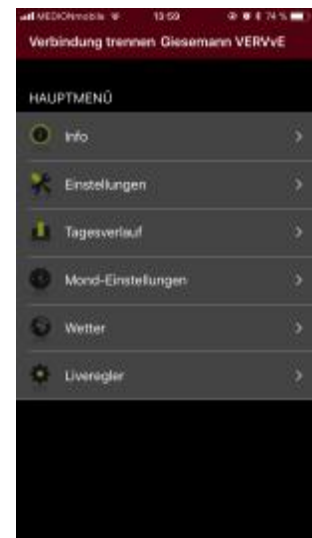
8 Steuerung der Leuchte

Die Steuerung der Leuchte erfolgt über eine Steuerungssoftware (App). Installieren Sie die dafür kostenlos im Downloadbereich unter <http://giesemann.de> bzw. über <http://appstore.com> oder <http://play.google.com> zur Verfügung gestellte Software auf Ihrem geeigneten Endgerät.

- Starten Sie die App.
- Nach dem Start der Suche werden die gefundenen Leuchten in der Liste angezeigt. Tippen Sie zum Verbinden auf die gewünschte Leuchte.
- Geben Sie bei der Passwortabfrage die letzten 8 Stellen der insgesamt 16-stelligen ID-Nummer Ihrer Leuchte als PIN ein. Die Leuchten-ID finden Sie auf der Registrierungskarte sowie neben der Kabeleinführung auf der Gehäuseaußenseite.
- Anschließend öffnet sich das Hauptmenü der App.

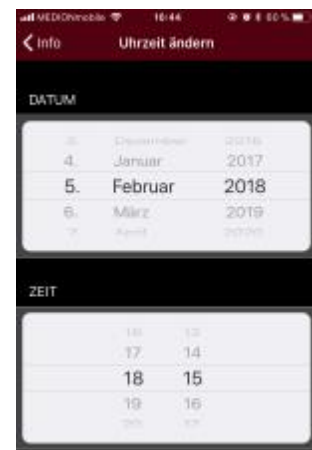
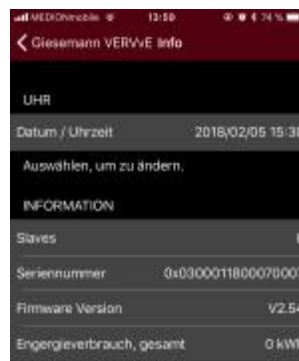


Leuchtensuche



Hauptmenü

- Im Info-Bereich nehmen Sie die Einstellungen für das aktuelle Datum und die Uhrzeit der Leuchte vor.
- Im unteren Bereich werden aktuelle Informationen der momentan verbundenen Leuchte angezeigt.



- In den Einstellungen der Leuchte können Sie den Namen der Leuchte ändern und speichern.
- Auf Wunsch kann ein Demoprogramm (wahlweise unendlich) ausgeführt werden.



- Zum Einstellen des Tagesverlaufs wählen Sie zunächst „Alle Geräte“ aus. Über „Einstellen“ kann die Kurve des Tagesverlaufs bearbeitet werden.



Farbkanal



Preset



Download



Upload

Das Menü am unteren Bildschirmrand zeigt einige Symbole mit folgenden Funktionen:

- Farbkanal der Leuchte zum Bearbeiten auswählen
- Voreinstellung (Preset) laden
- Einstellungen von der Leuchte

herunterladen

- Einstellungen zur Leuchte hochladen und dort speichern
- Vorschau des Tagesverlaufs starten
- Tagesverlaufskurve verschieben.



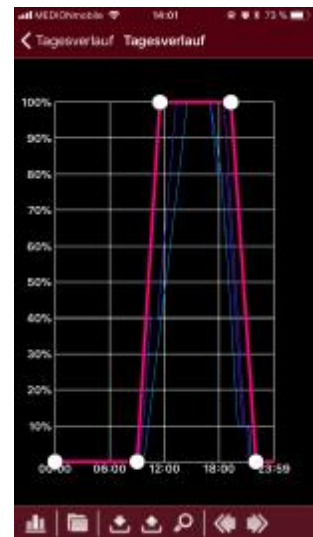
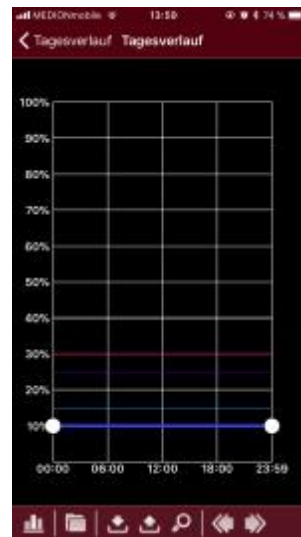
Vorschau



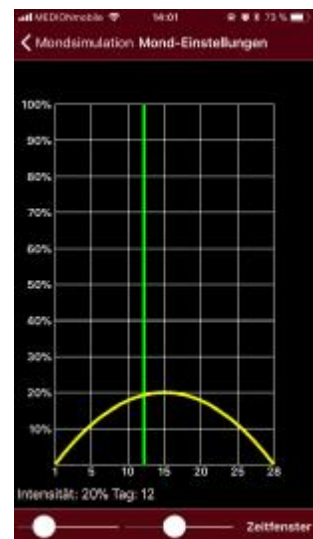
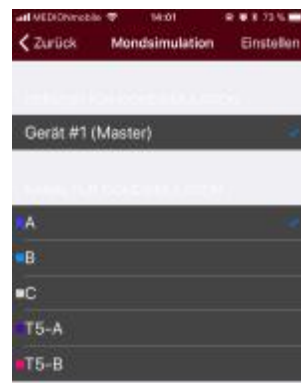
Verschieben



- Die Schaltpunkte des aktuell ausgewählten Farbkanals lassen sich nach Berühren verschieben oder per Doppelklick entfernen - ebenso kann an beliebiger Stelle per Doppelklick ein neuer Schaltpunkt gesetzt werden.
- Für einen einfachen Tagesverlauf genügt in der Regel ein recht einfaches Profil mit wenigen Schaltpunkten.



- Für die Mondsimitation wählen Sie zunächst Ihre Leuchte („Gerät #1“) und einen Farbkanal aus. Da die T5-Lampen der Gemini nicht dimmbar sind, sollte sinnvollerweise ein LED Kanal (A, B oder C) ausgewählt werden.
- Über „Einstellen“ sehen Sie die Verlaufskurve des Mondlichts im 28 Tage Zyklus. Im unteren Bereich legen Sie die maximale Intensität sowie den aktuellen Mond-Tag für die Simulation fest.



- Über „Zeitfenster“ gelangen Sie ein die Einstellung des Zeitbereichs, während dessen die Mondsimitation täglich ausgeführt wird.



- Die Simulation von Wolken ist über das Menü „Wetter“ einzustellen. Hier stehen u.a. verschiedene Parameter für Häufigkeit, Dauer und Intensität zur Verfügung.



- Öffnen Sie im Hauptmenü den Liveregler für eine direkte Testfunktion der Leuchte und des Lichts über Ihrem Aquarium. Wählen Sie „alle Geräte“ aus.



- Über „einstellen“ werden die Farbreger für alle Kanäle der Leuchte angezeigt. Schieben Sie hier einmal die Regler hin und her, gleichzeitig können Sie die entsprechenden Änderungen an der Leuchte beobachten
- Denken Sie nach Abschluss aller Einstellungen daran, die Verbindung zur Leuchte im Hauptmenü wieder zu trennen.



9 Service

Wir haben unsere Leuchte, die Software und die zugehörigen Beschreibungen ausführlich entwickelt und getestet. Unsere Produkte wurden von Menschen gemacht. Trotz aller Sorgfalt und technischer Hilfsmittel können daher Fehler auftreten. Konstruktive Kritik und Anregungen sind immer willkommen. Unterstützung bei Fragen oder technischen Problemen finden Sie im Support-Bereich auf <http://www.giesemann.de/service.html>.

10 Delivery package and safety information

Dear customer, thank you for choosing a quality product from the Giesemann range



Our experience in the field of aquatic products and modern lighting technology ensures high quality standards for our products. Please read this operating manual carefully to ensure the complete functionality and operational safety of your product for years to come. Failure to observe the following points may be hazardous and may even breach existing regulations.



All Giesemann lamps carry the CE symbol. This can normally be found on the nameplate inside the lamp or on the external control box.



When unpacking your lamp, check that it is in perfect condition and that all items included in the delivery package are present. Damage to the lamp must be reported immediately to your stockist so that any warranty claims may be asserted. The lamps must be installed by authorised professionals.

The lamps must not be operated if there is any identifiable damage to them, a fault has occurred or they have been dropped, submerged in water or if they display any other kind of defect.



The lamps must never be used without the appropriate protective glass; broken protective panels must be replaced immediately in order to ensure sufficient protection against splash water.



The lamps described are intended exclusively for the provision of lighting for indoor aquariums. The lighting should be secured a minimum distance from the water surface and must never be operated under water. It must not be placed on the edge of the aquarium, nor should it be installed in or behind any form of lining or covering. The lamps and the electrical operating devices must be protected from direct contact with splash water.



Take great care when using the lamps, especially if children or persons who are unable to assess the dangers are in close proximity. To avoid the risk of suffocation, all packaging materials must be kept out of reach of children!

Never look directly at the light source as bright lights may damage your eyes!



Maintenance work on the lamps may be carried out only once the lamps have been detached from the ceiling or wall and have been fully disconnected from the electricity supply. For safety reasons work should be carried out in the aquarium only once the lighting has been fully disconnected from the power supply (mains plug pulled out).



The lamp housing and the protective glass panels are liable to become very warm during operation and should be handled with care!

Ensure when cleaning that moisture does not enter the lamps through ventilation openings. Never place objects over the ventilation grilles, and make sure sufficient heat transfer is possible at all times.



The improper use of the lamps will result in loss of warranty. Lamps must be transported and stored in their original packaging.



The lamps are made from saltwater-resistant aluminium and are partly furnished with a high-quality powder-coat finish. To keep the housing clean and light surfaces clear, they should be wiped regularly with a damp cloth. Please note that salt deposits must be removed immediately, otherwise even high-quality surfaces will be damaged over time. Failure to maintain the lamps will result in loss of warranty.



Disposal: Once the lamps have reached the end of their service life they should be rendered unusable by removing the plug from the socket and cutting the cable in two. Dispose of the lamps according to the applicable environmental regulations in your country. Electrical waste must not be disposed of together with household waste. For information on recycling options, please contact your local authority or your stockist.

CE Declaration of Conformity

The company
Giesemann Lichttechnik & Aquaristik GmbH
Bürdestraße 14 - 41334 Nettetal - Germany
declare under our sole responsibility that the products:

GEMINI

to which this declaration relates are in conformity with the technical requirements of the following European Community directives & standards or other normative documents
- 98/37/EC / - EEC 89/336 - EEC 73/23 AND RELATED AMENDMENTS AND ADDITIONS (B.T.)

The following technical standards and specifications have been observed:

Safety: EN 60335-1 / EN 60335-2- 55 AND RELATED AMENDMENTS / EN 292-1-2 / CEI 61-50

EMC directive: EN 50081-1 / EN 50081-2 and the following amendments / EN 5008

01.12.2017, Nettetal - Germany

11 Checking of delivery

Check, when unpacking the fixture that no parts are missing. Your aquatic dealer needs to be informed about any damage immediately in order to check on a possible claim within the warranty period. Remove the system from the box along with all additional parts:

- GEMINI
- GIESEMANN T-5 lamps
- hanging suspension kit or aquarium mounting brackets (OPTIONS)
- warranty card

12 Assembling the light

The assembly of the fixture should only be carried out after it has been removed from the ceiling / wall and after disconnecting it from the mains.



Press carefully on the splash protection of the T5 lamps - the cover rises slightly and can easily be removed through the provided space of the side cover.



The reflectors and cover glasses are secured with films in the delivery status. These films must be removed before start to protect the risk of irreversible burning-in of the film. The fixture may be used only with all lamps deployed.

The tubes and the contacts are to be pushed into the socket evenly, if necessary, exert a slight pressure in order to press the movable socket against the springs. After having inserted the tubes turn them by 90° until they fit properly.

The reassembly can now be carried out in reverse order to the above mentioned steps.

The splash water shield is made from durable, UV resistant Makrolon. The protective glass should never be cleaned with harsh or abrasive products.

13 Electrical installation

This appliance must be earthed and the circuit protected by a suitable fuse. The unit is supplied with plugs which have to be plugged into compatible mains sockets. All electrical work should be carried out by an authorised electrician considering the corresponding regulations. Electrical components and cables should always be positioned in such a way, that they are protected from water splash and high humidity. Never cut or remove the plug on the power cord (warranty will be voided)!

14 Installation

When selecting the location for installing your light, please ensure that there is adequate air circulation! In order to protect the internal components and the materials, sufficient air circulation and, thus sufficient cooling must be provided. Do not balance the fixture on the edge of the aquarium. Do not install the light in a poorly ventilated environment where it may overheat such as behind coverings, hoods and panelling. Do not operate the light systems in wet locations. The minimum distance between fixture and water surface needs to be 30 cm (12").

When mounting the steel wires or the wall brackets it needs to be considered that the ceiling / wall can withstand the weight of the fixture. Make sure that the load bearing capacity is a multiple of the fixture weight itself (mounting material like screws and anchors are not included, please choose the individual material for your wall/ceiling).

Installing GEMINI by means of steel-wire suspension (product no. 20.300.013-9): Screw the light hangers for the optional GEMINI steel-wire suspension finger tight using the M4 set screws on the top of the light.



Attention: Always make sure that the steel cable holders are not too tight, to avoid damage to the top of the light!

Install the ceiling mounting with suitable screws and dowels and make sure that the stonework guarantees sufficient on-site support. In some case special fastening systems, such as cavity fixing dowels, hasp screws etc may be necessary. If in doubt, especially with special ceiling systems please consult a specialist. Now feed the steel-wire into the drilled hole in the screw-plug. Screw this into the ceiling mounting. Guide the end of the steel-wire into the light hanger drilled hole. Make sure the light hanger is secured firmly. As your lamp is fully adjustable for height it can be locked in place easily by pressing the spring mechanism nozzle. For safety reasons the lamp must be raised slightly prior to adjustment. When pressure is then exerted on the light hanger the lamp is locked in place automatically. Now align your aquarium lamp horizontally over the tank.

Installing the GEMINI with aquarium brackets (art.no. 20.171.027): fix the optional UNIVERSAL aquarium brackets on the bottom of both sides of the light. The foot of the aquarium brackets then attach to the side edges of the tank and secure the aquarium brackets to the aquarium using the retention screws.

15 PSU (power supply unit)

Each GEMINI is equipped with one power supply (PSU) with electronic controls that deliver a constant output. The input voltage is either 95- 130 Volt or 220-245 Volt 50/60 Hz. Use only the original power adaptor. The use of alternate types may result in irreparable damage to the light unit and will invalidate the warranty.

Follow the specific instructions of the PSU - printed on these devices. Do not use the PSU in humid areas and in location without proper ventilation. Maximum ambient temperate is 30°C / 85°F

First, connect the power supply to the socket of the fixtures cord. Between the fixture and the power adapter ensure there is a drip loop formed so that dripping water cannot get into the power adapter or the electrical outlet. Plug the power cord in after plugging in the external power supply into the wall outlet. The DC connection between the power supply and the lamp should not be modified in any way. Attempts to modify this connection with controllers or similar intervention will lead to immediate loss of warranty.

The power supply unit (PSU) can be mounted to your tank base or to a wall using the mounting holes. Mount your PSU where it won't get wet. Do not install it in any area with high humidity, low air circulation or next to your aquarium or sump.

Close supervision is necessary when an appliance is used by or near children. Keep out of reach of young children

- Always unplug fixture and PSU from outlet when not in use, before putting on or taking off parts and before cleaning.
- Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- Do not use appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the manufacturer may cause an unsafe condition.
- Do not install or store the appliance where it will be exposed to weather or to temperatures below freezing or above 85°F.
- Make sure appliance is securely installed before operating it. Read and observe all the important notices on the appliance.
- If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- Do not operate the fixture and the PSU in an enclosure that does not allow for proper air circulation.

-
- Do not attempt to dismantle or modify fixture or PSU, as this may result in injury and will void the warranty.
 - The GEMINI and the PSU are NOT WATERPROOF; water can permanently damage it. This damage IS NOT covered under warranty. Protect these components from splashes, drips or other contact with water.
 - DO NOT immerse in water. If the appliance falls into the water, DON'T reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately (non-immersible equipment only).
 - Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
 - This product carries an ingress protection rating of IPX0 and must not be immersed in water.
 - Danger: To avoid possible electrical shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment.
 - DO NOT attempt repairs yourself; return the appliance to the manufacturer for service or discard.
 - Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance cannot be replaced: If the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord. Damage from dropping your fixture or PSU IS NOT covered under warranty.

16 Temperature management

The GEMINI fixtures are equipped with a large heat sink surface. Dependent upon the internally measured temperature on each LED board and in the fixture itself, in the event of overheating, inbuilt protection will automatically dim down the unit and switch off the LED cluster until the correct temperature has been attained at which point, the fixture will automatically reengage. Repeated overheating may damage the electronics and should be notified to your specialist dealer immediately.

17 Turning On

After supplying power, the GEMINI will start automatically. The fixture is ready now for use.

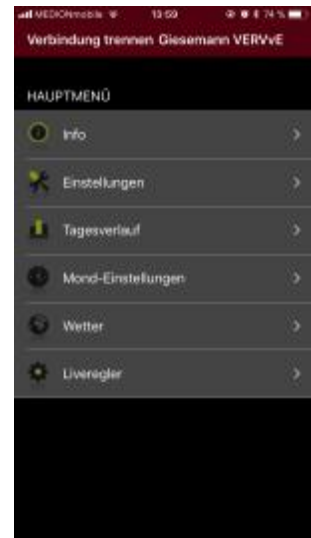
18 Programming the GEMINI

The light is controlled by a special software (App). Install the software which is available for free in the download area at <http://giesemann.us> or via <http://appstore.com> or <http://play.google.com> on your device.

- Start the App.
- After starting the detected lights are displayed in the list. Tap to connect to the desired light.
- When entering the password, enter the last 8 digits of the 16-digit ID number of your light as PIN. The light's ID can be found on the registration card or as well next to the cable entry on the housing.
- Then the main menu of the app opens.

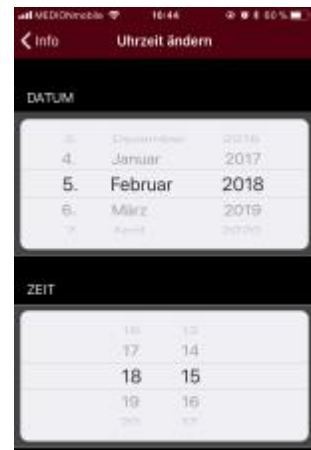


Leuchtensuche



Hauptmenü

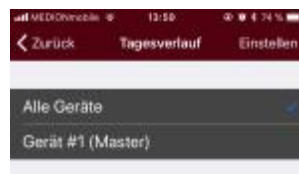
- In info area, you make the settings for the current date and time of the light.
- The bottom section displays current information about the currently connected light.
- Edit and store the name of the light.
- If desired, a demo program (optionally in endless mode) can be executed.



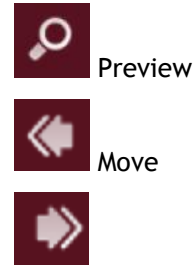
- To set the day' cycle, first select "All devices". Via "Set" the curve of the daily course can be edited.

The bottom menu shows some icons with the following functions:

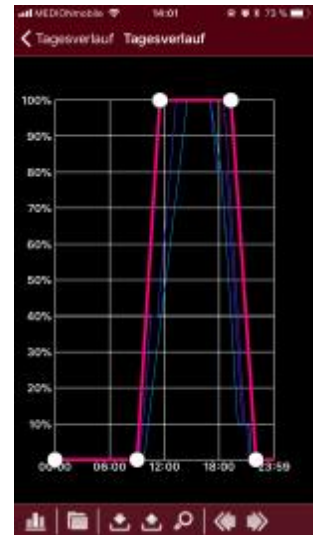
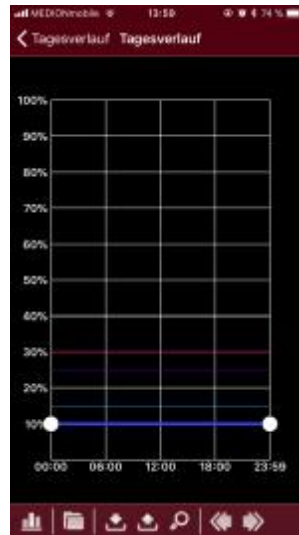
- Load Preset
- Download current settings from the light
- Upload and store settings to the light



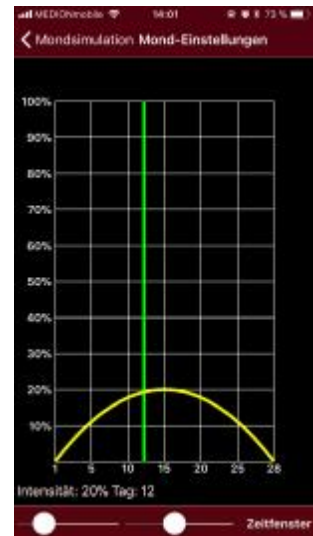
- Preview of daycycle
- Move the daycycle



- Touch a switching point of the currently selected colour channel to move. Points are removed by double-clicking or new ones can be set by double-clicking at any position.
- For a simple daycycle, a fairly simple profile with only few switching points is usually sufficient.



- For moon simulation, first select your light ("Device # 1") and a colour channel. As the Gemini T5 lamps are not dimmable, it is recommended to use one of the LED channels (A, B or C).
- "Adjust" shows the gradient curve of the moonlight in the 28-day cycle. In the bottom, you set the maximum intensity as well as the current moon day for the simulation.



- Additionally set the time range during which the moon simulation is executed daily.



- The simulation of clouds can be set via the "Weather" menu. Here are e.g. various parameters for frequency, duration and intensity available.



- In the main menu, open the Colour mixer for a direct test function of the light and the light above your aquarium, too. Select "all devices".



- "Adjust" displays the colour controls for all channels of the light. You can move the buttons back and forth, at the same time you can recognize the corresponding changes to the light.



- After finishing all settings, remember to disconnect the light from the main menu.

19 Service (only for GIESEMANN)

We have extensively developed and tested the light, the software and the associated descriptions. Despite the utmost care and technical assistance provided our products have been made by people. Therefore, errors can occur. Constructive criticism and suggestions are always welcome. For assistance with questions or technical problems, please see the support area at <http://giesemann.de/support>.

PRODUCT REGISTRATION

The Registration of the GIESEMANN product must be completed within thirty (30) days from the date of purchase for the one (1) year warranty period to become effective. Otherwise, the warranty period for this GIESEMANN product is thirty (30) days.

REGISTRATION:

Your product can be registered in any of the following ways:

Website: To register online, visit <http://www.giesemann.de> to register your product.

Mail: To register by mail, complete the enclosed warranty registration card and send it to the address shown below (must be received within thirty (30) days from purchase).

Giesemann GmbH
Buerdestr. 14
41334 Nettetal - Germany
Phone: +49 2157 812990
E-Mail: service@giesemann.de

Warranty Terms

Giesemann warrants to the original purchaser only that the GIESEMANN products will be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of thirty (30) days from the date of purchase of either one (1) year from the date of purchase – if the product is properly registered through the registration process below provided that the product is installed and used properly and consistent with the product manual. No representation or warranty by any Giesemann salesperson, dealer, agent representative, employee, or any other individual or entity acting or purporting to act on behalf of Giesemann, shall be binding upon Giesemann other than as expressly set forth herein. This limited warranty applies only to the original purchaser and is not transferable from the original consumer purchaser. In the event of a limited warranty claim, proof of purchase will be required.

The Giesemann warranty shall not apply: (i) to any damaged Giesemann product that has been subjected to accident, misuse, neglect, alteration, acts of God, improper handling, improper transport, improper storage, improper use or application, improper installation, improper testing or unauthorized repair, operation outside recommended parameters (as described in the applicable product manual, for example, damage from saltwater spray or heat), power fluctuation or failure, subjection to abnormal physical or electrical stress, use of incompatible products, non-approved power supplies/connections, or similar circumstances (ii) to any Giesemann product where product been exposed to water or (iii) to cosmetic problems or defects that result from normal wear and tear under ordinary use, and do not affect the performance or use of the product. Giesemann's warranty applies only to a product that is manufactured by or for Giesemann and identified by the Giesemann trade name or product identification logo affixed to the product. If you notice a problem with your Giesemann Product, do not attempt to repair it yourself. Any attempts at self repair shall void this limited warranty. Giesemann shall not be held liable for damage to any aquarium, aquarium life forms, or other personal objects due to improper use of the device. If the product develops a covered defect within the one-year period, Giesemann will, at its option, either repair or replace the Giesemann product without charge, provided that the Giesemann product is returned during the warranty period.

NOTE: FOR THE ONE (1) YEAR WARRANTY TO BECOME EFFECTIVE, THE PRODUCT TO WHICH THIS LIMITED WARRANTY RELATES MUST BE REGISTERED WITHIN THIRTY (30) DAYS OF PURCHASE. INSTRUCTIONS FOR REGISTRATION ARE INCLUDED BELOW.

OBTAINING WARRANTY SERVICE: If this product proves defective during the Warranty Period, contact Giesemann (at the address listed below) for instructions on how to obtain warranty service.

Giesemann GmbH
Buerdestr. 14
41334 Nettetal – Germany
Phone: +49 2157 812990
E-Mail: service@giesemann.de

Please be prepared with your product model and serial number, as well as a proof of purchase. DATED PROOF OF ORIGINAL PURCHASE IS REQUIRED TO PROCESS WARRANTY CLAIMS. REGISTRATION OF YOUR PRODUCT SATISFIES THE PROOF OF PURCHASE REQUIREMENT.

If you are requested to return your product to Giesemann, you will be given a Return Materials Authorization (RMA) number. You are responsible for properly packaging and shipping your product to Giesemann, this includes the cost of shipping and any applicable insurance (both to and from Giesemann's factory). Giesemann is not responsible for, and this limited warranty does not cover, damage to products incurred in shipping. Please take efforts to package your product properly. You must include the RMA number and, if the product is not registered a copy of your dated proof of original purchase when returning your product. Products received without an RMA number and, if applicable, dated proof of original purchase will be rejected. Do not include any other items with the product that you are returning to Giesemann.

Repairs or replacements not covered under this limited warranty will be subject to charge at Giesemann's then-current rates.

GIESEMANN DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES WHETHER ORAL OR WRITTEN, EXPRESS OR IMPLIED, TO THE FULLEST EXTENT ALLOWED BY APPLICABLE LAW. NO IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY SHALL APPLY EXCEPT AS REQUIRED BY APPLICABLE LAW. GIESEMANN DOES NOT AUTHORIZE ANY PERSON OR BUSINESS ENTITY, INCLUDING ITS AUTHORIZED DEALERS, TO CREATE FOR IT ANY OBLIGATIONS, LIABILITIES, OR OTHER WARRANTIES IN CONNECTION WITH THIS PRODUCT.

ALL WARRANTIES ARE VOID IF THERE IS DAMAGE TO THE GIESEMANN PRODUCT THAT IS NOT A RESULT OF A DEFECT IN THE MATERIALS OR WORKMANSHIP. THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR ALL CLAIMS THAT YOU MAY HAVE ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH YOUR USE OF THIS PRODUCT, WHETHER MADE OR SUFFERED BY YOU OR ANOTHER PERSON AND WHETHER BASED IN CONTRACT OR TORT, SHALL BE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE PRODUCT. IN NO EVENT WILL GIESEMANN BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER PARTY FOR ANY DIRECT, INDIRECT, GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, EXEMPLARY OR OTHER DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY OF TO USE THE PRODUCT (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF INFORMATION OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS, DAMAGE TO YOUR AQUARIUM OR ANY AQUARIUM INHABITANTS), OR FROM ANY BREACH OF WARRANTY, EVEN IF GIESEMANN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO CASE SHALL GIESEMANN'S LIABILITY EXCEED THE AMOUNT YOU PAID FOR THE PRODUCT. IF YOU DISAGREE WITH THESE TERMS AND CONDITIONS DO NOT USE THE GIESEMANN PRODUCT.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusions may not apply to you. Giesemann's warranty is governed by the laws of the European Community (EC), excluding its conflict of laws principles and excluding the provisions of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

TECHNICAL SUPPORT:

This limited warranty is neither a service nor a support contract.

PRODUKT REGISTRIERUNG

Zur Wahrung der Garantie ist die Registrierung Ihres GIESEMANN Produktes erforderlich. Registrieren Sie Ihr Gerät innerhalb von einundzwanzig (21) Tagen ab dem Kaufdatum, damit die Garantie für den Zeitraum von 24 Monaten wirksam wird. Andernfalls beträgt die Gewährleistungsfrist für dieses GIESEMANN Produkt sechs (6) Monate. Ihr Produkt kann auf einem der folgenden Wege registriert werden:

Online-Registrierung:

Sie können Ihr GIESEMANN Produkt online im Bereich REGISTRIERUNG unter www.giesemann.de registrieren (<http://aquaristik.giesemann.de/511,1,,.html>).

Schriftliche Registrierung:

Um Ihr Produkt per Post zu registrieren, füllen Sie die beiliegende Garantiekarte aus und senden Sie sie innerhalb von einundzwanzig (21) Tagen ab dem Kauf an die nachfolgend angegebene Adresse:

Giesemann GmbH
Buerdestr. 14
41334 Nettetal
Deutschland

Telefon: +49 2157 812990 · E-Mail: service@giesemann.de

Garantiebedingungen für Kunden innerhalb der Europäischen Gemeinschaft (EG)

Giesemann garantiert dem ursprünglichen Käufer, dass die GIESEMANN Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind und eine einwandfreie Funktionalität unter normalen Bedingungen für einen Zeitraum von sechs (6) Monaten ab dem Kaufdatum bzw. bei ordnungsgemäßer Registrierung für vierundzwanzig (24) Monate ab dem Datum des Kaufs, wenn das Gerät ordnungsgemäß installiert ist und entsprechend der Bedienungsanleitung ordnungsgemäß verwendet wird.

Weitere Zusicherungen oder Gewährleistungen jedes Giesemann Verkäufers, Händlers, Vertreters, Mitarbeiters oder jeder anderen natürlichen oder juristischen Person, die tatsächlich oder angeblich im Namen von Giesemann handelt, sind nicht für Giesemann verbindlich. Diese eingeschränkte Garantie gilt nur für den Erstkäufer und ist nicht übertragbar vom ursprünglichen Käufer und ist weder eine Dienstleistung noch ein Support-Vertrag. Im Falle eines begrenzten Garantieanspruchs ist ein Kaufnachweis erforderlich.

Die Giesemann Garantie gilt nicht für: (i) ein beschädigtes Giesemann Produkt, das durch Missbrauch, mangelnde Pflege, Veränderung, höhere Gewalt, unsachgemäße Handhabung, unsachgemäßen Transport, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Nutzung oder Anwendung, fehlerhafte Installation, unsachgemäßen Test oder nicht autorisierte Reparatur, Betrieb außerhalb der empfohlenen Parameter (entsprechend der Produktbeschreibung, zum Beispiel bei Schäden durch Salzwasser-Spray oder Wärme), Spannungsschwankungen, Betrieb unter abnormalen physischen oder elektrischen Belastungen, Verwendung inkompatibler Produkte, Betrieb an nicht zugelassenen Stromversorgungen/Anschlüssen oder durch vergleichbare Umstände beschädigt wurde oder (ii) ein durch Einwirkung von Wasser beeinträchtigtes Gerät oder (iii) für aus normaler Abnutzung und unter gewöhnlichem Gebrauch resultierenden Gebrauchsspuren, die keinen Einfluss auf die Leistung oder die Verwendung des Produktes haben.

Die Giesemann-Garantie gilt nur für ein Produkt, das von oder für Giesemann hergestellt und durch das am Produkt befindliche Giesemann Logo oder das Giesemann Typenschild eindeutig als solches identifiziert ist. Wenn Sie ein Problem mit Ihrem Giesemann Produkt bemerken, versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren. Durch jeglichen Versuch, selbst zu reparieren, wird diese beschränkte Garantie unwirksam. Giesemann haftet nicht für Schäden an jeglichem Aquarium, jeglicher Lebensform oder anderen Gegenständen des Aquariums, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts werden. Tritt innerhalb der Frist von einem Jahr ein Defekt auf, wird Giesemann nach eigenem Ermessen das Giesemann Produkt entweder kostenfrei reparieren oder ersetzen, sofern das Giesemann Produkt während der Garantiezeit zurückgegeben wird.

HINWEIS: Für die Wirksamkeit der einjährigen GARANTIE muss das Produkt innerhalb von einundzwanzig (21) Tagen nach dem Kauf registriert werden. Tritt ein GARANTIEFALL innerhalb der Gewährleistungsfrist ein, wenden Sie sich über die oben angegebene Adresse an Giesemann für weitere Informationen zum Garantie-Service.

Bitte halten Sie bei der Kontaktaufnahme die Modell- bzw. Seriennummer sowie den Kaufnachweis bereit. Der datierte ORIGINAL Kaufnachweis ist für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen unbedingt erforderlich. Die Registrierung Ihres Produktes erfüllt die Anforderung des KAUFNACHWEISES. Sie sind verantwortlich für die ordnungsgemäße Verpackung und den Versand Ihres Produkts zu Giesemann, hierzu gehören die Kosten für die Versicherung und den Versand zu Giesemann und den nachfolgenden Rückversand. Giesemann ist nicht verantwortlich für Transportschäden, ebenso gilt diese eingeschränkte Garantie nicht für während des Transports entstandene Schäden an Produkten. Bitte verpacken Sie Ihr Produkt ordnungsgemäß! Legen Sie jeder Rücksendung an Giesemann ein ausgefülltes und unterschriebenes Rücksendeformular und ggf. die originale Kaufrechnung bei. Erhaltene Produkte ohne Rücksendeformular oder ohne datierte Kaufrechnung werden abgelehnt. Fügen Sie Ihrer Sendung keine weiteren als die erforderlichen Einzelteile bei.

Reparaturen oder Ersatz für nicht durch diese Garantie abgedeckte Produkte werden gebührenpflichtig zu den jeweils gültigen Preisen in Rechnung gestellt.

GIESEMANN lehnt alle anderen mündlichen oder schriftlichen Garantien ausdrücklich ab, soweit dies nach geltendem Gesetze zulässig ist. GIESEMANN autorisiert keine Personen oder Unternehmen einschließlich ihrer Vertragshändler zur Gewährung von Verpflichtungen oder Verbindlichkeiten bzw. sonstigen Gewährleistungen im Zusammenhang mit dem Produkt.

Alle Garantien für Schäden, die ihre Ursache nicht in einem Material- oder Herstellungsfehler haben, sind ausgeschlossen. Die einzige Abhilfe für Schäden bei regulärer Nutzung des Produktes besteht in der Reparatur oder dem Austausch des Gerätes.

IN KEINEM FALL HAFTET GIESEMANN IHNEN ODER EINER ANDEREN PARTEI GEGENÜBER FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ALLGEMEINE, BESONDERE, NEBEN- und FOLGESCHÄDEN ODER ANDERE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH GEWINNAUSFALL oder ANDERER VERMÖGENSSCHÄDEN, Schäden am Aquarium oder von Aquariumbewohnern), DIE DURCH AUSFALL VON GERÄTEN ODER DURCH DIE GARANTIE VERLETZENDE NUTZUNG VON GERÄTEN entsteht, AUCH WENN GIESEMANN auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. IN KEINEM FALL TRÄGT GIESEMANN DIE HAFTUNG FÜR DEN BETRAG, den Sie für DAS PRODUKT BEZAHLT haben. WENN SIE MIT DIESEN BEDINGUNGEN NICHT EINVERSTANDEN SIND, SEHEN SIE VON DER NUTZUNG EINES GIESEMANN PRODUKTES AB.

Einige Staaten erlauben den Ausschluss oder die Beschränkung von Begleit- oder Folgeschäden nicht, so dass die oben genannten Ausschlüsse möglicherweise nicht auf Sie zutreffen. Die Giesemann Garantie unterliegt den Gesetzen der Europäischen Gemeinschaft (EG) unter Ausschluss der Grundsätze des Kollisionsrechts und unter Ausschluss der Bestimmungen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, und Sie haben möglicherweise auch andere, von Staat zu Staat variierende Rechte.