

# Bedienungsanleitung Solar Bewässerungssystem

## Water Drops 20 pro

Art.-Nr.: 101129

Diese Bedienungsanleitung gehört ausschließlich zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Archivieren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen.



### 1. Einführung

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts. Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Solar-Bewässerungssystem ist für den Einsatz im Außenbereich bestimmt. Es können damit Pflanzen über max. 20 einstellbare Wassertropfer im Garten, Gewächshaus, Frühbeet, Balkon oder Hochbeet bewässert werden. Die Bewässerung erfolgt täglich bei Tagesanbruch. Die Betriebszeit der Pumpe ist zwischen 5 Min und 20 Minuten einstellbar.

Auf diese Weise haben Sie eine ideale Lösung für eine automatische und netzunabhängige Bewässerung Ihrer Topfpflanzen oder Gemüsebeet. Die integrierte Membranpumpe saugt Wasser aus einer Tiefe von bis zu 2 Metern z.B. aus einem Regenfass an. Das kristalline Solarmodul lädt am Tag und Sonnenschein den eingebauten Akkupack auf.

Dies bedeutet völlige Unabhängigkeit vom Netzstrom!

### 3. Lieferumfang

→ Möglicherweise sind einige Teile bei der Lieferung bereits zusammengesteckt.

Steuereinheit mit integriertem Solarmodul und Pumpeneinheit mit Akku	
Grobfilter mit integriertem Filterschwamm und Beschwerungskugel	
T- Stück mit vormontiertem Rückschlagventil	
Solarmodulhalterung bestehend aus Erdspieß und Verlängerungsrohr	
Wandhalterung Solarmodul	
Innensechskantschlüssel	
4x Dübel 4x Schrauben	
20x Tropfer einstellbar	
20x Schlauchhalter 15 cm lang	
19x T- Stück 4 / 4 / 4	
20m Druckschlauch 4 mm	

### 4. Symbol- Erklärung, Aufschriften



Dieses Symbol weist auf besondere Gefahren hin bzw. auf wichtige Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol wird verwendet, wenn besondere Informationen oder Tipps gegeben werden sollen.

### 5. Sicherheitshinweise



Die Gewährleistung erlischt bei Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden. Wir haften nicht für Folgeschäden, die sich daraus ergeben! Gleches gilt bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden.

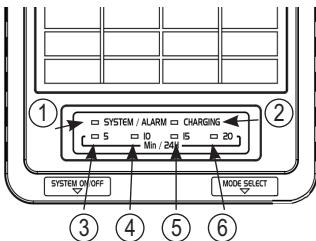
#### a) Allgemein

- Das Produkt darf nicht umgebaut oder verändert werden. Hierbei erlischt nicht nur die Zulassung/ Gewährleistung, sondern dies kann zu Sicherheitsproblemen führen.
- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht in Kinderhände gelangt, es ist kein Spielzeug!
- Das Produkt darf nicht zum Fördern von Trinkwasser oder anderen Lebensmitteln eingesetzt werden.
- Es ist nur die Förderung von Süßwasser zulässig, da es andernfalls zu starker Korrosion kommt.
- Halten Sie Personen oder Tiere fern vom Ansaugbereich der Pumpe. Haare könnten in die Pumpe eingesaugt werden, es besteht Verletzungsgefahr!
- Wenn die Pumpe mit der Spannungs-/Stromversorgung verbunden ist, so fassen Sie niemals in die Öffnungen der Pumpe hinein; stecken Sie auch keine Gegenstände hinein. Es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen!
- Das Produkt darf keinen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt (z.B. zerbrochenes Solarmodul).
- Verlegen Sie alle Kabel so, dass niemand darüber stolpern kann. Die Kabel müssen außerdem so verlegt werden, dass niemand darauf treten kann und dass keine Fahrzeuge darüber fahren.
- Halten Sie das Produkt nicht am Kabel fest; Dies kann zu einer Beschädigung der Kabel führen.
- Bei Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt entsteht Eis, was durch das größere Volumen von Eis zur Zerstörung der Pumpe führt. Bauen Sie daher das Gerät frühzeitig ab und lagern Sie das Produkt in einem trockenen und frostfreien Raum.
- Halten Sie Verpackungsmaterial und Kleinteile fern von Kindern, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls das Produkt Beschädigungen aufweist oder nicht mehr funktioniert, verwenden Sie es nicht mehr, sondern lassen Sie es von einem Fachmann prüfen oder entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

#### b) Akkuspeicher

- Im Gehäuse des Akkuspeichers ist ein Li-Fe-Po4-Akku eingebaut. Dieser wird abhängig von der Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul automatisch geladen.
- Der Akku verliert mit den Jahren seine maximale Kapazität, wodurch sich die Betriebsdauer (Pumpenbetrieb) verringert. Deshalb ist u.U. ein Akkutausch erforderlich.
- Beachten Sie in diesem Falle folgende Sicherheitshinweise zu dem Akku:
- Der Akku darf nicht in Kinderhände gelangen, lagern Sie ihn deshalb immer außerhalb der Reichweite von Kindern. Beim Verschlucken eines Akkus besteht nicht nur Erstickungsgefahr, sondern die Bestandteile sind gesundheitsschädlich (z.B. Verätzungs- oder Vergiftungsgefahr). Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Schließen Sie den Akku niemals kurz, zerlegen Sie ihn nicht, werfen Sie ihn niemals ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr!
- Der Akku darf nicht feucht oder nass werden.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle des Akkus. Dabei können nicht nur gesundheitsgefährliche Stoffe austreten, sondern es besteht Explosionsgefahr durch einen Kurzschluss.
- Wenn Flüssigkeiten oder andere Stoffe aus dem Akku austreten (z.B. bei Beschädigung, Überalterung oder Tiefladung), so können diese bei Berührung zu Verätzungen oder anderen Beeinträchtigungen der Haut führen. Verwenden Sie deshalb immer geeignete Schutzhandschuhe. Auch Oberflächen oder Gegenstände, die mit den aus einem Akku austretenden Flüssigkeiten/Stoffen in Berührung kommen, können beschädigt werden. Verwenden Sie immer eine geeignete Unterlage.
- Ein beschädigter, ausgelaufener oder aufgebliebener Akku darf nicht mehr aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Entsorgen Sie den Akku ordnungsgemäß.
- Vor einer Entsorgung eines Akkus sind offen liegende Anschlusskontakte mit einem Stück Klebeband abzudecken, damit es nicht zu einem Kurzschluss z.B. im Entsorgungscontainer kommt. Bei einem Kurzschluss besteht nicht nur Explosions-, sondern auch Brandgefahr.
- Verwenden Sie beim Austausch des eingebauten Akkus nur ein Original-Ersatzteil. Die integrierte Ladeelektronik im Produkt ist auf den Li-Fe-Po4-Akku ausgelegt. Bei Verwendung anderer Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!

## 5. Anschlüsse und Bedienelemente der Steuereinheit:

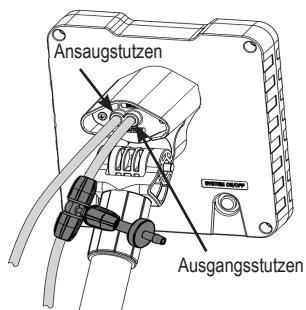


### Display:

- 1. System/ Alarm
- 3. 5 min/ 24h
- 2. Charging
- 4. 10 min/24h
- 5. 15 min/ 24h
- 6. 20 min/ 24h

### Bedienelemente:

- 7. Mode select (Modischalter)
- 8. System on/off (System Hauptschalter)



## 6. Montage der Steuereinheit:

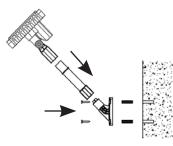
### a) Allgemein

Wählen Sie für die Solar- Steuereinheit eine Stelle, die möglichst lange und schattenfrei der vollen Sonne ausgesetzt ist. Die höchste Ausgangsleistung des Solarmoduls ergibt sich, wenn das Sonnenlicht senkrecht und schattenfrei auf das Solarmodul trifft. Das Solarmodul kann mittels des Erdspießes im Boden, oder mit der mitgelieferten Wandhalterung an eine Wand montiert werden. Je nach Montageart müssen mehr oder weniger Verlängerungsrohre verwendet werden. Stecken Sie das Verlängerungsrohr auf die Halterung der Steuereinheit auf. Verwenden Sie nun je nach Montageart den Erdspieß oder die Wandhalterung um die Einheit am gewünschten Ort zu fixieren.

→ Achten Sie bitte zudem darauf, dass die Steuereinheit stets der höchste Punkt im System ist. Der höchste Wasserstand im Wasserbehälter sollte mind. ca. 10 cm unterhalb der Steuereinheit liegen. Somit wird verhindert, dass nach Abschalten der Pumpe ein Sog auf der Saugleitung entsteht.

### b) Wandmontage

Zur Festigung des Wandhalters in einer Wand, verwenden Sie je nach Untergrund das passende Montagematerial (Ziegelwand Dübel, Schrauben; Holzwand Schrauben). Bringen Sie zuerst den Wandhalter an der Wand an und schrauben Sie die 4 Schrauben fest. Anschließend kann das Solarmodul mit dem Verlängerungsrohr auf den Halter aufgeschraubt werden. Wenden Sie beim Zusammenstecken keine Gewalt an!



## 7. Anschluss

### a) Ansaugleitung vorbereiten

Damit das System störungsfrei Wasser fördern kann, ist es wichtig das nur sauberes gefiltertes Wasser durch die Schläuche gefördert wird. Aus diesem Grund muss am Ende des Saugschlauchs ein Filter angebracht werden.

In diesem Filter befindet sich ein Filterschwamm und eine Beschwerungskugel.



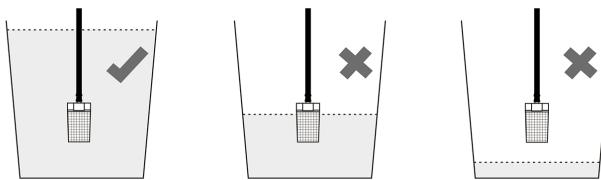
- Nehmen Sie sich die Rolle mit dem 20m 4mm Druckschlauch und eine Schere zur Hand. Messen Sie nun die Schlauchstrecke von der Unterkante des Behälters bis zur Oberkante der Steuereinheit ab und durchschneiden Sie anschließend den Schlauch an der abgemessenen Stelle. Bitte beachten Sie, dass die max. Ansaughöhe 1,5m beträgt.
- Nehmen Sie sich nun den Ansaugfilter zur Hand und stecken diesen auf ein Schlauchende auf.

→ Sollte sich der Schlauch schwer auf den Filter aufschieben lassen, legen Sie den Schlauch für einen kurzen Moment in warmes Wasser. Somit wird dieser weicher und lässt sich leichter aufschieben.



Verwenden Sie hier kein kochendes Wasser. Hier besteht Verbrühungsgefahr!

- Nehmen Sie nun das offene Schlauchende und stecken dieses an den Ansaugstutzen der Pumpe (Inlet) an. Dieser befindet sich auf der Rückseite der Steuereinheit. Legen Sie nun den Filter in den Wasserbehälter ein und achten Sie auf die richtige Position des Filters.



### b) Druckleitung mit Rückschlagventil vorbereiten

In die Druckleitung muss ein Rückschlagventil integriert werden. Dieses ist dazu da um den Wasserfluss nach abschalten der Pumpe zu unterbrechen.



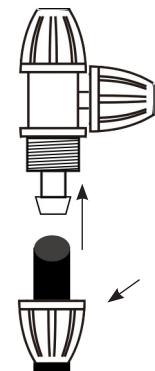
Das Ende des Rückschlagventils muss frei hängen. Hier darf kein Schlauch oder ähnliches angeschlossen werden! Sobald die Pumpe den Betrieb einstellt, wird hier Luft angesaugt!

- Schneiden Sie von der Schlauchrolle ein Stück mit ca. 15 cm ab.
- Nehmen Sie sich anschließend das T- Verbindungsstück mit dem bereits vormontierten Rückschlagventil zur Hand. Öffnen Sie eine der beiden Überwurfmuttern gegen den Uhrzeigersinn und schrauben Sie diese ab.
- Schieben Sie nun die Überwurfmutter über den Schlauch, sodass die offene Gewindeseite zum Schlauchende zeigt.
- Schieben Sie nun das Schlauchende komplett auf den Schlauchanschluss auf bis dieser vorne ansteht.
- Schieben Sie anschließend die Überwurfmutter auf und schrauben Sie diese im Uhrzeigersinn fest.



Verwenden Sie zum festschrauben keine Werkzeuge wie Zangen oder ähnliches! Es genügt wenn die Verbinder mit der Hand festgeschraubt werden!

- Schieben Sie nun den Schlauch auf den Ausgangsstutzen (Outlet) der Pumpe auf. Dieser befindet sich auf der Rückseite der Steuereinheit.



### c) Aufteilung der Druckleitung zu den Tropfern.

Bei diesem System ist es wichtig, dass sich die einzelnen Tropfer direkt von der Hauptleitung abzweigen. Die Hauptleitung darf zudem nicht mit T- Stücken aufgesplittet werden. Dies würde zu Druckschwankungen führen. Dies hat zur Folge, dass einzelne Teilbereiche nicht bewässert werden. Deshalb gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schließen Sie die verbliebene Schlauchrolle an dem offenen T- Stück des Rückschlagventils an. Gehen Sie hier so vor, wie unter Punkt b beschrieben.
- Verlegen Sie nun den Schlauch sorgfältig bis zu der ersten gewünschten Tropfstele.

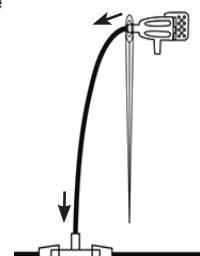


Verlegen Sie alle Schläuche so, dass niemand darüber stolpern kann. Die Kabel müssen außerdem so verlegt werden, dass niemand darauf treten kann und dass keine Fahrzeuge darüber fahren.

→ Wenn Sie Teile des Druckschlauches im Erdboden vergraben möchten, muss der Schlauch separat geschützt werden. Dies kann einfach mittels einem Wellrohr (Nicht im Lieferumfang enthalten) umgesetzt werden. Achten Sie jedoch darauf, dass der Schlauch beim Ein- und Austritt nicht abknickt.



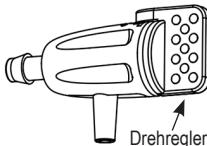
- Schneiden Sie nun den Schlauch ab und schieben Sie eines der T- Stücke auf den Schlauch auf bis dieser vorne am Verbinde ansteht.
- Nehmen Sie sich anschließend ein weiteres Stück Schlauch an das später der Tropfer angeschlossen wird. Schieben Sie dieses Stück an dem T- Stück auf die kurze Seite auf.
- Anschließend wird der Tropfer auf das offene Ende des Schlauches aufgeschoben.
- Der Schlauch wird nun in einen der mitgelieferten Erdspieße eingeklebt und in den Erdboden eingestellt.



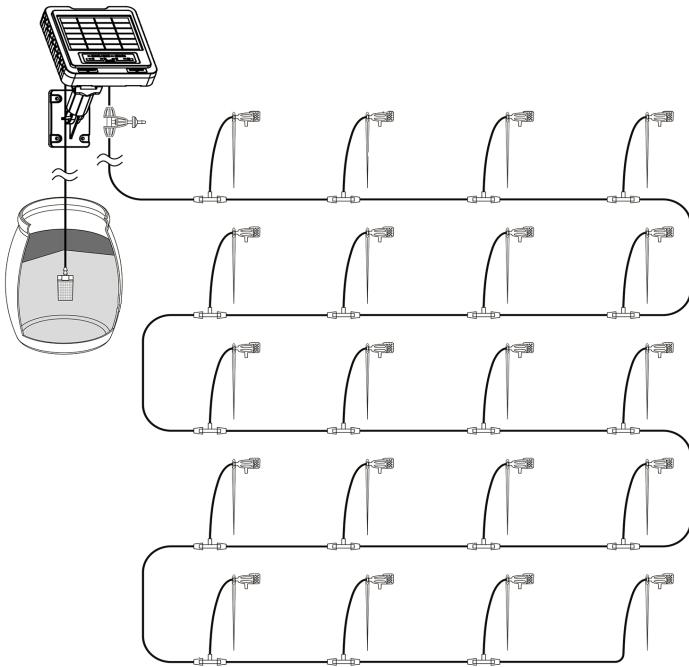
→ Achten Sie beim Einschieben des Erdspießes in den Boden darauf, dass der Tropfer nicht am Erdboden aufliegt. Der Wasserauslass des Tropfers muss sich mind. 1,5 cm über dem Erdboden befinden. Dies verhindert die Verschmutzung des Wasserauslasses!



→ Um das System später einfacher entlüften zu können, empfehlen wir bereits jetzt den Drehregler am Tropfer eine Umdrehung gegen Uhrzeigersinn aufzudrehen. Die Tropfmenge kann später einfach reguliert werden.

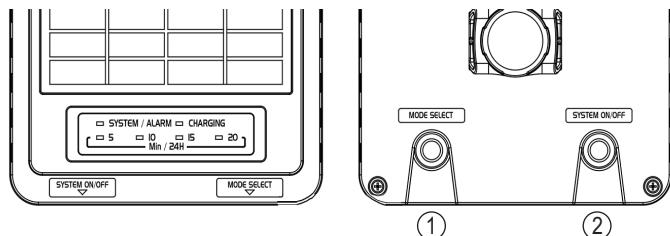


- Schließen Sie nun die Schlauchrolle wieder an den freien Anschluss des Systems an und verlegen Sie einzelnen fortlaufend nach dem selbigen Prinzip.
- Bei der letzten Tropfstelle wird der Tropfer direkt auf das Schlauchende aufgeschoben.



## 8. Inbetriebnahme der Steuereinheit

Mit dem System Hauptschalter (Punkt 2) wird das System eingeschaltet. Das System wird nun über das verbaute Solarmodul aufgeladen.



### a) Bedienfeld und Anzeigeelement

Unterhalb des Solarmoduls befindet sich das Anzeigeelement des Bewässerungssystems. Hier können die verschiedenen Einstellungen abgelesen werden. Die Bedienung des Systems erfolgt über die beiden Druckknöpfe auf der Rückseite des Systems.

#### Schalter:

Mode Select: Über diesen Schalter wird die Bewässerungszeit eingestellt (Punkt 1).  
System ON/ OFF: Über diesen Schalter wird das System ein-/ausgeschaltet (Punkt 2).

#### Bedienfeld:

System/ Alarm: An dieser LED (Punkt 1) kann der Ladezustand des Akkus abgelesen werden. Zudem zeigt diese LED an, wenn das Wasserbehältnis leer ist.

LED grün: Akku geladen, Betrieb möglich

LED rot: Akku entladen, kein Betrieb möglich

LED rot blinkend: Wasserstand zu niedrig. Ausgelöster Trockenlaufschutz (mehr hierzu im Punkt Wartung & Störung)

Charging: Sobald der Akku über das Sonnenlicht geladen wird, leuchtet diese LED orange. In diesem Modus bewässert das System bei Sonnenaufgang 5 min innerhalb von 24h.

10 min/h: In diesem Modus bewässert das System bei Sonnenaufgang 10 min innerhalb von 24h.

15 min/h: In diesem Modus bewässert das System bei Sonnenaufgang 15 min innerhalb von 24h.

20 min/h: In diesem Modus bewässert das System bei Sonnenaufgang 20 min innerhalb von 24h.

### b) Tägliche Bewässerungszeit einstellen:

Um die tägliche Bewässerungszeit einzustellen, muss die Systemleuchte (System/ Alarm) grün (Akku geladen) leuchten. Sollte diese rot (Akku entladen) leuchten, muss zuerst gewartet werden, bis der Akku wieder aufgeladen ist.

Gehen Sie zum einstellen der Bewässerungszeit wie folgt vor:

- Drücken Sie die „Mode/ Select“ Taste (Punkt 1) um zwischen den Bewässerungszeiten zu wählen.
- Blinkt die gewünschte Zeit auf, wird diese 4x blinken bevor sich das blinken in ein Dauerlicht ändert.
- Nun ist die Zeit fest eingestellt und das System beginnt in der eingestellten Zeit zu bewässern.
- Das System ist nun fertig eingestellt und wird jeden Tag bei Sonnenaufgang bewässern, sofern der Akku ausreichend geladen ist.
- Um die Bewässerungszeit zu ändern, drücken Sie einfach erneut auf die „Mode Select“ (Punkt 1) Taste so oft bis die gewünschte Zeit erscheint

### c) Standby aktivieren

Sollten Sie für ein paar Tage keine Bewässerung wünschen, muss das System nicht am Hauptschalter ausgeschalten werden. Dies hätte zur Folge, dass der integrierte Akku nicht geladen wird. Um das System in den Standby- Modus zu versetzen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Drücken Sie die „Mode- Select“ Taste (Punkt 1) so oft bis im Bedienfeld keine eingestellte Zeit mehr aufleuchtet.

Das System wird nun keine Bewässerung mehr durchführen, bis Sie wieder eine Zeit durch erneutes Drücken der Mode- Select Taste einstellen. Die Einstellung wird anschließend mit einer Bewässerung in der gewählten Zeit bestätigt.

### d) Trockenlaufschutz

Das System hat einen elektronischen Trockenlaufschutz.

Die Pumpe stellt die Arbeit ein, sobald diese ca. 4 min. ohne Wasserförderung leer lief. Wenn dies geschehen ist, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

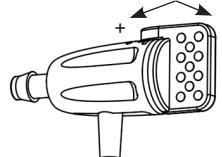
- Füllen Sie zuerst sauberes Leitungswasser in den Wasserbehälter nach.
- Drücken Sie anschließend den System Hauptschalter „System ON/ OFF“ (Punkt 2) um das System auszuschalten. Warten Sie anschließend ca. 5 Sekunden.
- Durch erneutes Drücken des System Hauptschalters wird der Fehlerspeicher zurückgesetzt und die Zeit kann wieder wie im Punkt b (Tägliche Bewässerungszeit einstellen) beschrieben eingestellt werden.

### e) Einstellung der einzelnen Tropfer

Jeder der verbauten Tropfer kann individuell eingestellt werden. Dies kann über den mechanischen Drehregler an der Vorderseite des Tropfers verstellt werden.

Je nach Drehrichtung kann der Durchfluss erhöht oder reduziert werden.

- Wir empfehlen die Durchflussmenge bei der Inbetriebnahme langsam zu steigern. Somit ist eine präzise Einstellung der einzelnen Tropfer möglich.



## 9. Außerbetriebnahme/ Aufbewahrung

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht betreiben wollen, so schalten Sie es über den Ein-/ Ausschalter aus.



Bei Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt entsteht Eis, was durch das größere Volumen von Eis zur Zerstörung der Pumpe und der Bewässerungskomponenten führt.

- Die Steuereinheit muß vollgeladen und frostfrei überwintern werden. Um dies zu erreichen schalten Sie bitte die Steuereinheit in den „Standby“ Modus (Beschrieben unter Punkt 8c). Nach einem sonnigen Tag kann die Steuereinheit am Systemhauptschalter ausgeschaltet werden. Wird der Akkuspeicher länger als 4 Monate gelagert sollte eine erneute Nachladung erfolgen. Wir empfehlen zudem auch etwas Restwasser in der Pumpe zu belassen. Dies schont die Gummimembrane und schützt vor Verklebung und Kalkablagerung. Bei der Einlagerung des Systems empfehlen wir die Schläuche ebenso zu entwässern und in einem frostfreien Raum zu überwintern.

## 10. Hilfe zur Störungsbeseitigung

### System/ Alarm- Leuchte leuchtet dauerhaft rot

- Der Akku ist leer und der Solarstrom vom Solarmodul reicht nicht aus.
- System im Schatten montiert? Suchen Sie sich einen Platz mit möglichst viel Sonne.
- Ist der Akku ca. 2 Jahre alt? Tauschen Sie diesen gegen einen baugleichen Akku aus.

### System/ Alarm- Leuchte blinkt dauerhaft rot

- Der Trockenlaufschutz der Pumpe hat ausgelöst. Mehr dazu im Punkt 8d.
- Wasserfaß leer?

### Pumpe fördert kein Wasser mehr

- Filter und Filtersieb verstopft?
- Pumpe verstopft?
- Ausreichend Wasser im Behälter?

### Aus einzelnen Tropfern kommt kein Wasser

- Tropfmenge richtig eingestellt?
- Hängt der Tropfer in einem anderen Höhenniveau als die anderen Tropfer? Tiefer hängen
- Tropfer verstopft? Reinigen Sie den Tropfer wie unter Punkt 10 Reinigung und Wartung beschrieben.

### Aus dem Rückschlagventil tritt Wasser aus

- Ist dieses falsch herum montiert? Drehen Sie das weiße Ventil aus dem Schlauch heraus und drehen Sie dieses um.
- Sollte dies keine Abhilfe schaffen, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice.

### Betriebsdauer nimmt ab

- Die Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul ist zu gering (z.B. durch Wolken, Verschattung des Solarmoduls u.a.). Richten Sie das Solarmodul ggf. anders aus.
- Das Solarmodul ist verschmutzt, reinigen Sie die Oberfläche.
- Der Akku verliert mit der Zeit seine maximale Kapazität. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus.

## 11. Wartung+ Pflege

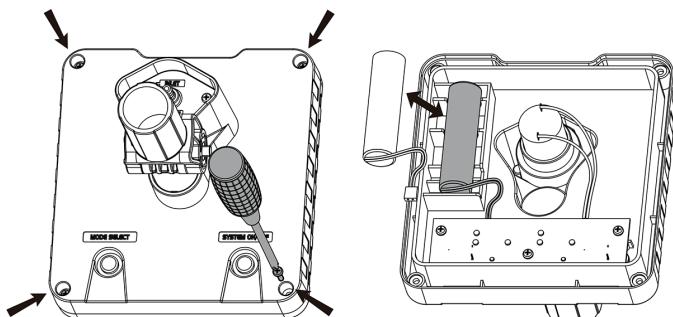
### a) Allgemein



Verwenden Sie zur Reinigung der Teile ein weiches, trockenes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen, außerdem können Rückstände ins Wasser gelangen.

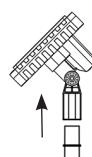
### b) Akkuwechsel

Die Kapazität des integrierten Akkus nimmt mit der Zeit ab. Es kann deshalb erforderlich werden, ihn nach 2-3 Jahren auszutauschen.



Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Bewässerungssystem am Hauptschalter „System ON/ OFF“ aus.
- Ziehen Sie vorsichtig die beiden Schläuche von der Pumpe ab. Diese befinden sich auf der Rückseite des Solarmoduls.
- Nehmen Sie nun die Steuereinheit von der Modulhalterung ab. Ziehen Sie hier vorsichtig das Modul nach oben aus der Haltung.
- Legen Sie nun die Steuereinheit mit dem Modul auf ein sauberes weiches Tuch.
- Schrauben Sie nun die 4 Schrauben auf der Rückseite des Moduls mit einem Kreuzschraubendreher heraus (Bild 2 Abb.1) und nehmen anschließend den Deckel vorsichtig ab.
- Lösen Sie die Steckverbindung des defekten Akkus vorsichtig von der Platine (siehe Punkt 2). Entnehmen Sie den Akku anschließend aus dem Gehäuse heraus. Entsorgen Sie den alten Akku umweltgerecht, siehe Kapitel „Entsorgung“.



**! Ziehen Sie den Akku nie am Kabel heraus. Dies kann zu einem Kurzschluss führen!**

- Stecken Sie den neuen Akku mit dem Anschlusskabel an die Buchse auf der Platine ein. Achten Sie auf die richtige Orientierung da der Stecker verpolungsgeschützt ist (beim Zusammenstecken keine Gewalt anwenden!).
- Setzen Sie den Akku ins Gehäuse ein, verlegen Sie das Kabel so, dass sich der Akku leicht einsetzen lässt.
- Setzen Sie nun den Deckel wieder richtig herum auf die Steuereinheit auf und schrauben Sie die 4 Schrauben wieder ein.
- Anschließend kann das System wieder in umgekehrter Reihenfolge aufgebaut werden.



### c) Tropfer und Filter reinigen

Je nach Wasserverschmutzung bzw. Algenbildung ist diese Reinigung häufiger durchzuführen.



Wenden Sie beim Zerlegen bzw. beim Zusammenbau keine Gewalt an. Die Kunststoffteile der Pumpe sind sehr filigran und können leicht brechen. Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen, außerdem können Rückstände ins Wasser gelangen. Ideal ist lauwarmes Wasser und ein weiches Tuch oder ein Schwamm; zur Beseitigung von stärkeren Verschmutzungen/Algen können Sie eine weiche Zahnbürste einsetzen. Drücken Sie beim Reinigen jedoch keinesfalls zu stark auf die Oberflächen.

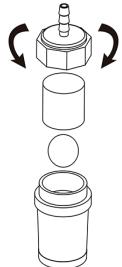


Ersatzteile und Zubehör finden Sie im Internet auf unserer Webseite ([www.solarversand.de](http://www.solarversand.de)).

Schalten Sie bitte vor Beginn der Reinigungsarbeiten das System am Hauptschalter „System ON/ OFF“ aus!

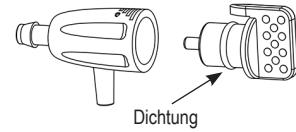
#### Filter reinigen:

- Ziehen Sie den Filter vom Schlauch ab und schrauben Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn auf.
- Entnehmen Sie das Filterschwämchen und die Beschwerungskugel.
- Waschen Sie alle Komponenten unter klarem Wasser aus.
- Legen Sie anschließend die Kugel und das Schwämchen wieder in den Filter ein und schrauben den Deckel im Uhrzeigersinn auf.
- Stecken Sie nun den Filter wieder an den Saugschlauch auf.



#### Tropfer reinigen:

- Ziehen Sie den Tropfer vom Schlauch ab.
- Drehen Sie nun den Drehregler so lange gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie diesen komplett entnehmen können. Bitte achten Sie darauf, dass die Dichtung am Regler nicht abrutscht.
- Spülen Sie beide Teile unter klarem warmem Wasser aus.
- Schrauben Sie anschließend den Drehregler wieder im Uhrzeigersinn in den Tropfer ein.
- Stecken Sie den Tropfer wieder auf den Schlauch auf.
- Stellen Sie die Tropfmenge nun am Tropfer wieder ein.



## 12. Bewässerungsmengen

Durchschnittliche Bewässerungsmengen bei mittlerer Tropfmengeinstellung:

Modus	5 min.		10 min.		15 min.		20 min.	
Tropferanzahl	1 Tropfer	20 Tropfer						
Liter pro Tag	0,09 ltr.	1,85 ltr.	0,19 ltr.	3,7 ltr.	0,28 ltr.	5,55 ltr.	0,37 ltr.	7,4 ltr.

Bei diesen Werten handelt es sich um Durchschnittswerte. Die tatsächlichen Bewässerungsmengen können abweichen!

## 13. Entsorgung

### a) Allgemein

Alle auf den europäischen Markt gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte müssen mit dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol gekennzeichnet werden. Das Symbol bedeutet, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden muss.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Sie sind weiterhin verpflichtet, Altbatterien & Altkumulatoren (die nicht vom Altgerät umschlossen sind) sowie Lampen vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen, sofern dies zerstörungsfrei möglich ist.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Wir stellen Ihnen folgende kostenlose Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in den von uns geschaffenen Sammelstellen
  - in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen
- Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie in Ländern außerhalb Deutschlands eventuell zusätzlich geltende Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling.

### b) Akkus/Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus/Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt. Schadstoffhaltige Akkus/Batterien sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei, Li=Lithium (die Bezeichnung steht auf den Akkus/Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Akkus/Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Akkus/Batterien verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.



Offen liegende Kontakte von Akkus/Batterien sind vor der Rückgabe vollständig abzudecken (z.B. mit einem Stück Klebeband), um einen Kurzschluss zu verhindern. Selbst bei leeren Akkus/Batterien kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, Austritt von Flüssigkeiten/Säure, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

## 14. Technische Daten

### a) Akkuspeicher

Typ..... LiFePo4  
Spannung..... 3,2V  
Baugröße..... 18650 mit Anschlusskabel  
Kapazität..... 1500 mAh/ 4,8 Wh

### b) Solarmodul

Leistung: ..... 1 Wp  
Spannung: ..... 6 V

### c) Pumpe

Max. Förderleistung..... 23 l/h  
Spannung ..... 3,2 V  
Max. Druck ..... 2 bar  
Max. Ansaughöhe..... 1,5 m

### d) Schlauch

Innendurchmesser..... 4 mm  
Außendurchmesser ..... 8 mm  
Material..... PVC

### e) Tropfer

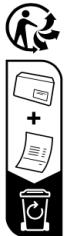
Max. Tropfvolumen 1 Tropfer pro Tag..... 0,37 ltr.  
Max. Tropfvolumen 20 Tropfer pro Tag..... 7,4 ltr.  
Material: ..... PP + POM

### f) T- Stück

Geeignet für Schlauchdurchmesser: ..... 4 mm  
Material: ..... POM

## 15. Ersatzteile ([www.esotec.de](http://www.esotec.de))

Ersatzakku LiFePo4 3,2V/ 1500 mAh.	901003
Ersatz Membranpumpe	911634
Ansaugfilter	911633
5m Druckschlauch 4 mm	911609
T- Stück mit Rückschlagventil 4mm	911632
T- Stück 4 mm	911604
Tropfer einstellbar	911628
Erdspieß 14 cm	911627
Wandhalter Solarmodul	911070
Halterung Solarmodul	911631



### Impressum

Copyright 2024 by esotec GmbH, Weberschlag 9, 92729 Weiherhammer, [www.esotec.de](http://www.esotec.de)

### Kundenbetreuung:

Bei Problemen oder Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns einfach!  
Telefon: 09605/92206-0 (Die aktuellen Telefonzeiten finden Sie im Internet unter [www.esotec.de](http://www.esotec.de))  
Email bei Ersatzteilbestellung: [ersatzteil@esotec.de](mailto:ersatzteil@esotec.de)  
Email bei Fragen zum Produkt: [technik@esotec.de](mailto:technik@esotec.de)