



# Smart AWC Lite

## Manual Bedienungsanleitung Mode d'emploi



Model

SAWC-470D

## Liste der Einzelteile (Können separat erworben werden)

Artikel	Bild	Beschreibung
Smart AWC Lite Controller		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwei quadratische Doppelsensoren und drei eingebaute austauschbare Membranpumpen.</li> <li>2. Für Glasstärke : bis 12,7 mm</li> </ol>
Universalnetzteil		<p>Eingang : 100-240 VAC 50-60 Hz Ausgang : 12V 1A</p>
Vierfache Schlauchhalterung		Für Aquarien mit und ohne Verstärkung bis zu 12,7 mm
Lifter Pumpenhalter		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Befestigung des Schlauches am Schmutzwasserbehälter</li> <li>2. Maximale Befestigungsstärke : 12,7 mm</li> </ol>
Schlauchklemme		Organisieren von Schläuchen in/aus dem Tank/Sumpf
Vorfilter x3		Ein reinigbarer Filteranschluss zum Entfernen von Partikeln im Behälter
Vorfilter Untersatz x3		Ein beschwerter Untersatz hält den Vorfilter im Wasser
Schlauch 600 cm		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendung mit Membranpumpe und Vorfilter</li> <li>2. 4 mm Innen- und 6,4 mm Außen-Ø</li> </ol>

## Steuereinheit & Quadratische Doppelsensoren

### ■ Smart AWC Lite Steuereinheit



- S1** : ATO/AWC-Sensor (Nachfüllung)
- S2** : AWC-Sensor (Entleerung)
- 1** : ATO P1 Eingang Nachfüllpumpe
- 2** : ATO P1 Ausgang Nachfüllpumpe
- 3** : AWC P2 Eingang Entleerungspumpe
- 4** : AWC P2 Ausgang Entleerungspumpe
- 5** : AWC P3 Eingang Nachfüllpumpe
- 6** : AWC P3 Ausgang Nachfüllpumpe



Vorsicht : Verletzungsgefahr durch starke Magnete

### ■ Hoher Füllstand Quadratischer Doppelsensor



### ■ Quadratischer Doppelsensor niedriger Füllstand



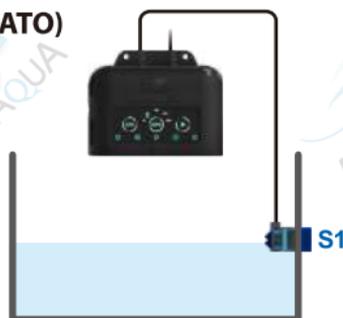
\*Der Hochfüllstand-ATO/AWC-Sensor (S1) muss mindestens 6 mm höher sein als der Niedrigfüllstand-AWC-Sensor (S2), sonst funktioniert der Smart AWC Lite nicht zuverlässig.

## Installation

### 1. Automatischer Wasserwechsel (ATO)

#### Schritt 1 :

Befestigen Sie den blauen Sensor (S1) mit dem Magneten am Tank/Sumpf, und stellen Sie den unteren Sensor auf den normalen Wasserstand ein.\*



Aquarium/Technikbecken

**\*Bitte vermeiden Sie es, den Sensor in einem Bereich mit Mikroblasen oder direktem Licht einzurichten.**

#### Schritt 2 :

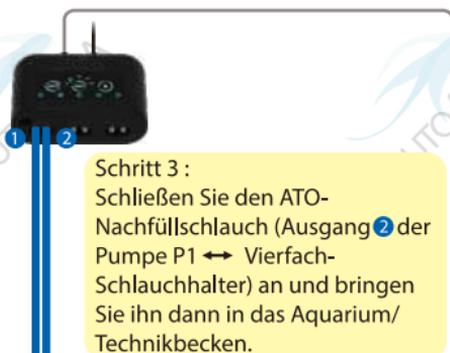
Schließen Sie den ATO-Nachfüllschlauch (Einlass ① der Pumpe P1 ↔ Vorfilter) an und legen Sie ihn dann in den ATO-Behälter.



#### Vorfilter :

Der Vorfilter muss vor dem Einlass der Membranpumpe installiert werden.

**Wassereingang**



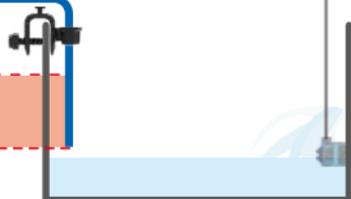
#### Schritt 3 :

Schließen Sie den ATO-Nachfüllschlauch (Ausgang ② der Pumpe P1 ↔ Vierfach-Schlauchhalter) an und bringen Sie ihn dann in das Aquarium/Technikbecken.



Osmosewassertank

Anti-Siphon  
Druck 30 cm\*\*



Aquarium/Technikbecken

**\*\*Der Auslassschlauch muss über dem Wasserspiegel im ATO-Behälter oder weniger als 30 cm unter dem Wasserspiegel im ATO-Behälter liegen, damit der eingebaute Anti-Siphon-Druck funktioniert. Der Auslass muss außerdem IMMER außerhalb des Wassers sein.**

## 2. Automatischer Wasserwechsel (AWC)

Schritt 1 :  
Befestigen Sie den blauen Sensor (S1) und stellen Sie den unteren Sensor auf den normalen Wasserstand ein.\*



Schritt 2 :  
Befestigen Sie den grünen Sensor (S2) und positionieren Sie den oberen Sensor auf den gewünschten Wasserstand nach dem Entleeren.\*

\*Bitte den Sensor nicht in der Nähe des Wasserauslasses und des direkten Lichts anbringen, um Blasenstörungen oder Fehlfunktionen zu vermeiden.

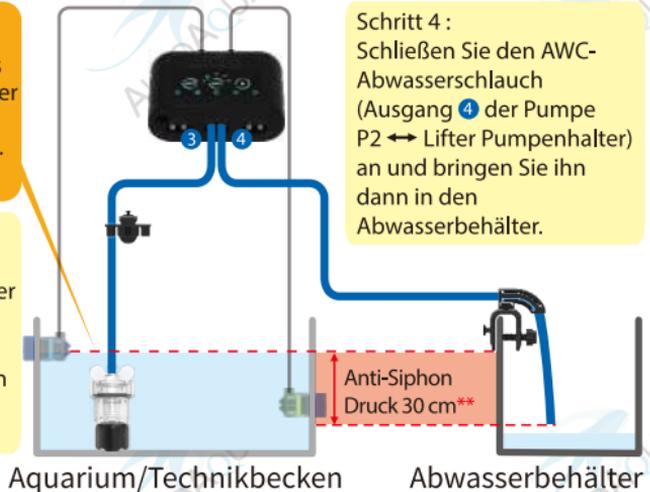


### Vorfilter :

Der Vorfilter muss vor dem Einlass der Membranpumpe installiert werden.

**Wassereingang**

Schritt 3 :  
Schließen Sie den AWC-Ablaufschlauch (Einlass ③ der Pumpe P2 ↔ Vierfach-Schlauchhalter ↔ Vorfilter) an und bringen Sie ihn dann in das Aquarium/Technikbecken.



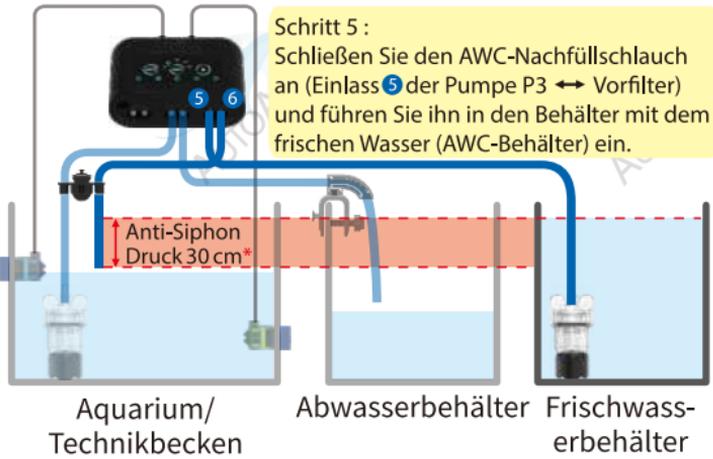
### Schritt 4 :

Schließen Sie den AWC-Abwasserschlauch (Ausgang ④ der Pumpe P2 ↔ Lifter Pumpenhalter) an und bringen Sie ihn dann in den Abwasserbehälter.

\*\*Der Auslassschlauch muss über dem Wasserspiegel im ATO-Behälter oder weniger als 30 cm unter dem Wasserspiegel im ATO-Behälter liegen, damit der eingebaute Anti-Siphon-Druck funktioniert. Der Auslass muss außerdem **IMMER** außerhalb des Wassers sein.

Schritt 6 :  
Schließen Sie den AWC-Nachfüllschlauch an (Ausgang 6 der Pumpe P3 ↔ Vierfachschlauchhalter) und legen Sie ihn dann in das Aquarium/ Technikbecken.

Schritt 5 :  
Schließen Sie den AWC-Nachfüllschlauch an (Einlass 5 der Pumpe P3 ↔ Vorfilter) und führen Sie ihn in den Behälter mit dem frischen Wasser (AWC-Behälter) ein.



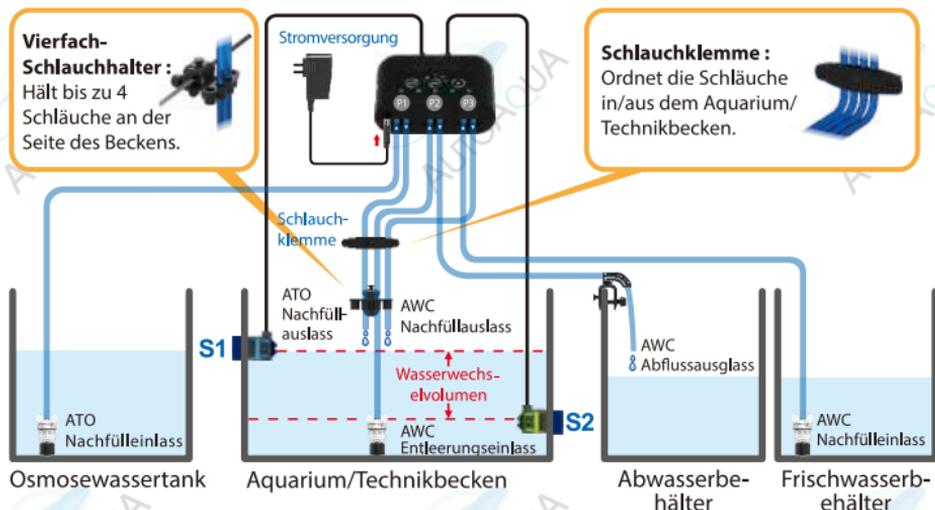
\*Der Auslassschlauch muss über dem Wasserspiegel im ATO-Behälter oder weniger als 30 cm unter dem Wasserspiegel im ATO-Behälter liegen, damit der eingebaute Anti-Siphon-Druck funktioniert. Der Auslass muss außerdem **IMMER** außerhalb des Wassers sein.

Montage der Basis am Vorfilter & Reinigung des Vorfilters

Ein reinigbarer Vorfilter, um Partikel aus dem Behälter zu entfernen.



## Komplettes System



Bitte den Sensor nicht in der Nähe des Wasserauslasses und des direkten Lichts anbringen, um Blasenstörungen oder Fehlfunktionen zu vermeiden.

### Vor der Inbetriebnahme des Smart AWC Lite

Schließen Sie das Netzteil an und testen Sie den Smart AWC Lite, indem Sie das Gerät eine Füllung (für ATO) / einen manuellen Wasserwechsel (für AWC) durchführen lassen. Vergewissern Sie sich, dass kein Wasser aus den Auslässen tropft, sobald die Pumpen stoppen\*.

\*Wenn das Wasser weiter tropft, nachdem die Pumpen gestoppt wurden, bedeutet dies, dass es sich um einen Siphoneffekt handelt. Senken Sie den Wasserstand im entsprechenden Behälter, oder stellen Sie den Auslassschlauch höher. Wenn beides nicht möglich ist, können Sie AUTOAQUA Anti-Sifon-Ventil(e) erwerben und diese an den Auslassschlauch/die Auslassschläuche anschließen.

## Berechnen der Wasserwechsellmenge

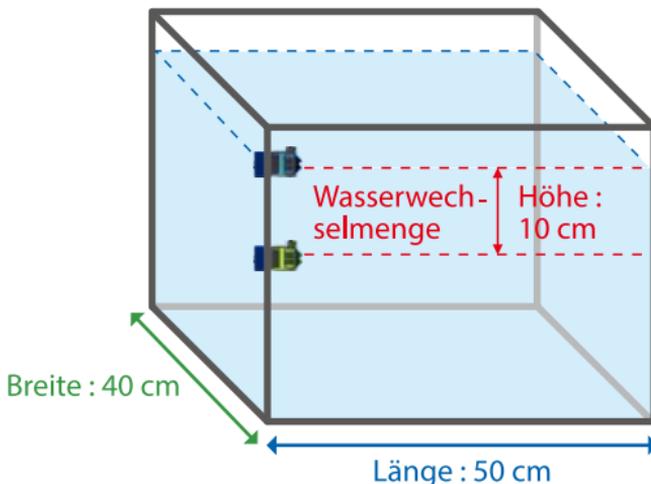
Das Volumen kann berechnet werden, indem Sie die Breite und Länge Ihres Behälters und den Abstand zwischen den Pyramiden der beiden Sensoren multiplizieren.\*

Zum Beispiel ist ein Behälters 50 cm lang und 40 cm breit. Wenn der Abstand zwischen den beiden Sensoren 10 cm beträgt, ergibt sich ein Wasserwechsellvolumen von 20 Liter.

$$50 \text{ cm (L)} \times 40 \text{ cm (B)} \times 10 \text{ cm (H)} = 20000 \text{ cm}^3 \text{ ( 20 Liter)}$$

Hinweis : Ein täglicher Wasserwechsel von maximal 6 Litern pro Tag wird empfohlen.

\*Das Wasservolumen kann durch Faktoren wie die Geschwindigkeit der Rückförderpumpe beeinflusst werden.



## Tasten zum Einstellen und Anzeigen

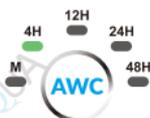


## Taste/Anzeige

## Beschreibung



- Funktion : ATO ein- oder ausschalten.
- Status : Dauerhaft blau: ATO ist eingeschaltet.



- Funktion : AWC-Modus auswählen (Off / Manuell / 4H / 12H / 24H / 48H)
- Status :
  1. Dauerhaft blau : AWC ist im Standby-Modus.
  2. AWC-Modus blinkt grün : P3 befindet sich im Ausgleichsmodus. (siehe S.9 für weitere Informationen.)
  3. AWC-Modus blass grün : Der Countdown-Timer läuft.



- Funktion :
  1. AWC-Prozess Ein-/Ausschalten\*
  2. Alarm abstellen
  3. QST-Speicher zurücksetzen



- Funktion : Pumpenstatusanzeige
- Status :
  1. Dauerhaft blau : Pumpe ist angeschlossen und in Standby.
  2. Blinkend blau : Pumpe ist in Betrieb.

**P1 / P2 / P3  
Anzeige**

P1 : ATO Nachfüllpumpe  
 P2 : AWC Entleerungspumpe  
 P3 : AWC-Nachfüllpumpe

\*Während des Wasserwechsels wird der Vorgang durch Drücken abgebrochen. Gleichzeitig wird der ATO zwangsweise ausgeschaltet und die ATO-Taste blinkt 5 Mal mit Pieptönen.

## Alarm

Status	Beschreibung	Maßnahme
 Anzeigeleuchte leuchtet nicht	1. Die Pumpe ist nicht angeschlossen. 2. Die Pumpe hat eine Fehlfunktion.	1. Schließen Sie das Pumpenkabel an. 2. Ersetzen Sie die Pumpe.
 blinkt orange mit akustischem Alarm.	Alarm QST - Schnelle Sicherheitstechnologie	1. Drücken Sie  um den Alarm abzustellen. 2. Überprüfen Sie die Grundursache. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leeren Behälter</li> <li>• Störung durch Blasen</li> <li>• Sensor ist nicht sauber.</li> <li>• Pumpenausfall</li> </ul>
 leuchtet	Der Hochstand-Sicherheitssensor erkennt Wasser.	Drücken Sie  um den Alarm zu beenden.
 leuchtet	Der Niedrigstand-Sicherheitssensor erkennt kein Wasser.	Drücken Sie auf  um den Alarm zu beenden.

## Schnelle Sicherheitstechnologie (QST)

Der Smart AWC Lite verwendet QST für Echtzeitschutz gegen jede Ausfallsituation.\*

QST kann Fehlfunktionen der Sensoren, des Controllers und des leeren Behälters erkennen. Der Controller gibt einen akustischen und visuellen Alarm aus, wenn eine der folgenden Situationen eintritt.

**Bei ATO :** Wenn eine Nachfüllzeit 6-mal länger dauert als die erste Nachfüllzeit.

Z.B. : Wenn die erste Nachfüllzeit 10 Sek. dauert, gibt der Controller einen Alarm, wenn eine Nachfüllzeit mehr als 60 Sek. dauert.

**Bei AWC :** Wenn jede Entleerungszeit oder Nachfüllzeit 3 mal länger dauert als die erste.\*\*

Z.B. : Wenn zum Beispiel, die erste Entleerungs- oder Nachfüllzeit von 20 Sek. war, wird der Controller einen Alarm ausgeben, wenn eine Entleerungs- oder Nachfüllzeit mehr als 60 Sek. dauert.

\*Keine Sicherheitszeitkontrolle für die erste Befüllung und Entleerung.

\*\*AWC-Füllzeit einschließlich der Füllung, die während der Abgleichzeit von 3 Minuten auftritt.

## Einstellung des automatischen Wasserwechsels

### 1. AWC MANUELL Modus (Einmaliger AWC)

In diesem Modus ist es möglich einen einmaligen AWC-Prozess manuell zu starten.

- 1). Drücken Sie  die Taste, bis das Licht M leuchtet.
- 2). Drücken Sie  um den Wasserwechsel zu starten.

### 2. AWC AUTO-Modus (Regelmäßiger AWC)

In diesem Modus führt der Smart AWC Lite die Wasserwechsel entsprechend der Auswahl des Zeitintervalls durch.

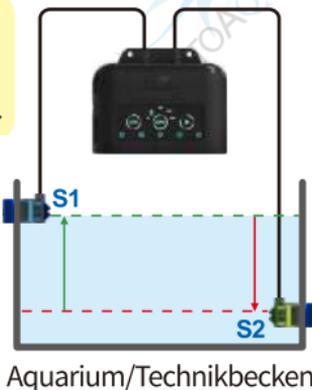
- 1). Drücken Sie  um den gewünschten Wasserwechselzyklus auszuwählen (4h, 12h, 24h oder 48h). Wenn Sie z. B. 4 Stunden wählen, wird der Wasserwechsel alle vier Stunden durchgeführt.
- 2). Drücken Sie  um den Countdown-Timer zu starten. Sobald das Ende erreicht ist, wird der Countdown-Timer zurückgesetzt und ein Wasserwechsel wird durchgeführt.

### Automatischer Wasserwechsel Prozess

#### Schritt 3 :

Neues Wasser wird zugeführt, bis der Wasserstand S1 erreicht.

Die Nachfüllpumpe hält an, wenn der Wasserstand den unteren Sensor von S1 erreicht.



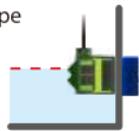
#### Schritt 1 :

Der ATO wird während des AWC-Prozesses automatisch ausgeschaltet.

#### Schritt 2 :

Das alte Wasser wird herausgepumpt, bis der Wasserstand S2 erreicht.

Die Entleerungspumpe hält an, wenn der Wasserstand den oberen Sensor von S2 erreicht.



#### Schritt 4 :

#### AWC-Ausgleichsmodus

Die AWC-Anzeige (manuell/4H/12H/24H/48H) blinkt 3 Minuten lang, um den Wasserstand auszugleichen.



#### Schritt 5 :

Wenn der Wasserwechsel abgeschlossen ist,

- MANUELLER Modus: Die Zyklus-Anzeige blinkt 5 Mal mit 5 Pieptönen.
- AUTO-Modus: Die Zyklus-Anzeige verblasst und der nächste Zyklus wird eingeleitet.

## Wie wird der QST-Speicher zurückgesetzt / gelöscht?

Durch  drücken für mindestens 8 Sekunden, bis alle LED-Leuchten blinken, wird der QST-Speicher gelöscht und auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

## Sicherheitsmaßnahmen bei Stromausfall

Wenn der Stromausfall während des Wasserwechsels auftritt, wird der Vorgang nach der Wiederherstellung der Stromversorgung um 1 Minute verzögert und dann fortgesetzt. Während der Verzögerung blinkt das Pumpensymbol.

## Technische Daten

1. Stromversorgung : 100-240 VAC 50-60 Hz
2. Membranpumpe :
  - Ansaughöhe : 200 cm
  - Förderleistung : 12 l/Std.
  - Eingebauter Anti-Siphon-Druck : 30 cm Wasser. Die Höhe vom Wasserspiegel des Behälters bis zum Schlauchauslass muss kleiner als 30 cm sein.
  - Leistung : 2 W @ 12 VDC
3. Schlauch-Innendurchmesser : 4 mm  
 Außendurchmesser : 6,4 mm

## Hinweis

1. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation. Halten Sie das Netzteil trocken und vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Wasser, um Fehlfunktionen zu vermeiden.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Wasser gleichmäßig durch den Schlauch fließt.
3. Wenn Sie ein anderes ATO anstelle des eingebauten ATOs verwenden, schalten Sie bitte Ihr ATO aus, bevor AWC startet.
4. Ideal für Aquarien unter 600 Litern.
5. Ein täglicher Wasserwechsel von maximal 6 Litern pro Tag wird empfohlen.
6. Für eine optimale Filterleistung muss der Vorfilter alle 3 bis 6 Monate gereinigt werden.
7. Bitte besuchen Sie [www.autoaqua.com.tw](http://www.autoaqua.com.tw) für Anweisungen zum Austausch der Membranpumpe.

## Eingeschränkte Garantie

**Hinweis :** Lesen Sie die gesamte Herstellergarantie, bevor Sie dieses Produkt kaufen, installieren oder verwenden. Durch den Kauf, die Installation oder die Verwendung dieses Produkts erkennen Sie an, dass diese Garantiebestimmungen Teil der Verkaufsbedingungen sind.

AUTOAQUA-Produkte sind für zwei Jahre ab dem Datum des Kaufs bei einem autorisierten Händler gegen Herstellungsfehler garantiert. Diese beschränkte Garantie ist nicht übertragbar.

AUTOAQUA ist nicht verantwortlich und die eingeschränkte Garantie deckt Folgendes nicht ab: Produktausfälle oder Schäden aufgrund von normalem Verschleiß, Schäden, die durch Hitze/Feuchtigkeit/Nachlässigkeit/unsachgemäße Installation/Fehlgebrauch/Missbrauch/Modifikationen/korrosive Chemikalien verursacht wurden.

**Haftungsbeschränkung** - Diese beschränkte Garantie deckt nur die Reparatur oder den Ersatz des Produkts ab, wenn der Schaden oder das Versagen eine direkte Folge eines Material- oder Verarbeitungsfehlers ist. In keinem Fall haftet AUTOAQUA Ihnen oder einer anderen Partei gegenüber für direkte, indirekte, zufällige, Folge- oder andere Schäden, die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben. AUTOAQUA haftet nicht für Personenschäden, persönliche Verluste oder andere Schäden, die mit dem Gebrauch der Produkte verbunden sind. In keinem Fall übersteigt die Haftung von AUTOAQUA den Betrag, den Sie für das Produkt bezahlt haben. Wenn Sie mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sind, verwenden Sie die betroffenen Produkte nicht.

Alle Garantiereparaturen oder -austausche werden von dem autorisierten Händler in der Region durchgeführt, in der das Produkt zuerst von AUTOAQUA ausgeliefert wurde. Um Garantieleistungen anzufordern, senden Sie uns bitte eine E-Mail über unsere Website, [www.autoaqua.com.tw](http://www.autoaqua.com.tw) oder [service@autoaqua.com.tw](mailto:service@autoaqua.com.tw). Sie erhalten dann Anweisungen, wie Sie das Produkt zur Reparatur oder zum Austausch einsenden können. Eine Kopie des Originalkaufbelegs ist erforderlich, und der Käufer ist für die Versand- und Versicherungskosten verantwortlich, um das Produkt für den Garantieservice an AUTOAQUA zu senden. Internationale und/oder Expressversand sind nicht durch die AUTOAQUA-Garantie abgedeckt.

Kaufdatum

TT/MM/JJ

Garantiezeit

2 Jahre ab Kaufdatum

Kauf Ort

(Geschäftsname, Tel., E-Mail, Adresse)

Service

AUTOAQUA Technologies Co., Ltd.  
7F-7.,NO.229,Fuxing 2nd Rd.,Zhubei  
City, Hsinchu County,Taiwan  
E-mail : [service@autoaqua.com.tw](mailto:service@autoaqua.com.tw)  
[www.autoaqua.com.tw](http://www.autoaqua.com.tw)

\*Bitte gehen Sie auf die AUTOAQUA  
Internetseite um die Informationen über  
den Distributor zu erhalten.

