

# ***AQUA-CHECK***

***Digitales Photometer für exakte Wasserwerte***

Bedienungsanleitung bitte zuerst durchlesen!  
Bedienungsanleitung nicht wegwerfen!

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof  
[www.aqua-check.de](http://www.aqua-check.de)

<b>AQUA-CHECK</b>	1
<b>1. CE-Konformitätserklärung</b>	3
<b>2. Allgemeines</b>	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Produktbeobachtung	5
2.3 Indikatoren	5
<b>3. Bedienung</b>	6
3.1 Batterie	6
3.2 Messung vorbereiten	7
3.3 Bedienung	7
3.4 Reinigung nach der Messung	9
3.5 Gerät ausschalten	9
3.6 Störungen beseitigen	10
3.7 Reinigung	10
3.8 Entsorgung	11
<b>4. Anhang</b>	11

# 1. CE-Konformitätserklärung

## EG-Konformitätserklärung

Dokument-Nr./Monat./Jahr: 01/10.2011

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

(Bezeichnung, Modellnummer)	Photometer Messgerät zur Wasseranalyse Aqua-Check Art.-Nr. 15165 Seriennr. ab IL-00001
--------------------------------	---

wird hiermit erklärt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Richtlinien festgelegt sind:

**RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG – kurz: EMV-Richtlinie**

Das Gerät entspricht den Anforderungen folgender Normen  
DIN EN 61010-1(07/2011) und DIN EN 61326-1 (10/2006 inkl. 2. Berichtigung 04/2011)

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungszeichnungen - die Bestandteil der technischen Dokumentation sind - hergestellt werden.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch

Name:	Thomas Willuweit
Anschrift:	Söll GmbH, Fuhrmannstraße 6, D-95030 Hof
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Geschäftsführer

Hof / 17.10.2011

Ort/Datum



Rechtsgültige Unterschrift

## 2. Allgemeines

**AQUA-CHECK** ist ein hochsensibles Photometer zur exakten Bestimmung von Stoffkonzentrationen im Wasser und wird in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Aquaristik und Teich
- Fischzucht und Aquakultur
- Schwimmbad und Pool

Hierzu werden Söll-Reagenzien zum photometrischen Messen benötigt, die es im Handel zu kaufen gibt.

Tragen Sie bei der Verwendung der entsprechenden Reagenzien bitte immer eine Schutzbrille (eine normale Brille ist keine Schutzbrille, da sie seitlich offen ist).

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit der Anwendung beginnen.

Bitte beachten Sie die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Sicherheitsvorschriften. Die Verwendung des Photometers mit Reagenzien (Chemikalien) ist für Personen unter 16 Jahren nicht zulässig. Beachten Sie auch, dass das Photometer nicht in die Hände von Kindern unter 3 Jahren gelangt, da es verschluckbare Kleinteile enthält.

Das Messgerät ist spritzwassergeschützt.

Nur die Messmechanik (Messrohr) in das Wasser tauchen! Das Gerät (außer Messrohr) nicht ins oder unter Wasser tauchen.



## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Photometer **AQUA-CHECK** dient ausschließlich der Bestimmung von 8 Parametern, die in wässriger Lösung und im Temperaturbereich von +5°C bis +40°C vorliegen.

Mit wässrigen Lösungen sind alle Arten von Wasser, wie z.B. in Aquakultur, Süß- und Meerwasseraquarien, Teichanlagen, Poolanlagen und Schwimmbädern etc., gemeint. Fehlanwendungen könnten sein: Nicht wässrige Gemische und entzündliche Flüssigkeiten, Benutzung als Werkzeug, zu hohe Temperaturen >40°C.

## 2.2 Produktbeobachtung

Bitte teilen Sie uns umgehend mit, wenn Störungen oder Probleme beim Umgang mit dem Photometer auftreten. Insbesondere, wenn es damit zu Unfällen kommt.

Tel.: **0700 -92773755\*** oder schreiben Sie uns eine E-Mail:  
**info@aqua-check.de**

## 2.3 Indikatoren

Es gibt passend zum **AQUA-CHECK** eine Auswahl an Indikatoren zur Bestimmung von:

$\text{NH}_4^+$  (Ammonium),  $\text{NO}_3^-$  (Nitrat),  $\text{NO}_2^-$  (Nitrit),  $\text{Cl}_2$  (Chlor), Si (Silizium),  $\text{Cu}^{2+}$  (Kupfer),  $\text{PO}_4^{3-}$  (Phosphat) und pH-Wert.

Alle Indikatoren sind zusammen in einem Indikatoren-Starterset erhältlich:  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{Cl}_2$ , Si,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , pH-Wert, GH, KH.

Bei GH- und KH-Test handelt es sich um titrimetrische Tests. Diese werden ohne das **AQUA-CHECK** Messgerät benutzt.

Die Anwendung der Indikatoren in Zusammenhang mit dem **AQUA-CHECK** wird in der jeweiligen Anleitung des Indikatorensets beschrieben.

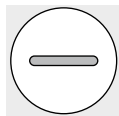
## 3. Bedienung

### 3.1 Batterie

Nachdem Sie die Batterie aus der mitgelieferten Schutzhülle entnommen haben, setzen Sie diese in das Batteriefach ein. Öffnen Sie dazu mittels Münze die Abdeckung auf der Rückseite des Gehäuses.

Legen Sie die Batterie mit dem +-Pol nach oben (zur Öffnung zeigend) in das Fach und drücken Sie die Batterie mit einem Stab (kein Metall) in die Batteriefassung, bis sie einrastet.

Anschließend verschrauben Sie den Deckel wieder. Dabei ist darauf zu achten, dass der Gummiring an der Öffnung vollständig in der Nut zu liegen kommt. Somit kann ein mögliches Eindringen von Wasser verhindert werden, das die Elektronik zerstören kann. Danach drehen Sie das Gerät um und betätigen Sie die Taste „OK“.



Es erscheint im Display folgende Anzeige:

*Kompetenz  
im Wasser*

Sie haben die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt.

Sollte das Display keine Anzeige darstellen, wurde die Batterie falsch eingesetzt oder die Batterie ist entladen.

Bei entladener Batterie erscheint die Meldung: „Batterie schwach bitte wechseln“.

Verwenden Sie nur Batterien vom Typ CR 2032, andere können zu Fehlern führen.

## 3.2 Messung vorbereiten

Für die Messung eines Parameters benötigen Sie zwei Probenröhrchen. Beide Probenröhrchen stehen gerade und sind bis zur Markierung mit dem Testwasser befüllt. Im Folgenden wird zwischen Referenzröhrchen und Probenröhrchen unterschieden. Zur standfesten Lagerung eignen sich die Steckvertiefungen in der mitgelieferten Verpackung des Messgeräts (Mini-Labor). Werden für die Messung Indikatoren verwendet, so führen Sie vor der Messung die Maßnahmen gemäß der Indikatorenanleitung durch. Bitte beachten Sie hier das Tragen der Schutzbrille und beachten Sie die Sicherheitshinweise für den Umgang mit Gefahrstoffen.



## 3.3 Bedienung

Taste dient zum Ein- und Ausschalten.

Durch Drücken der Taste „Select“ wird zwischen den einzelnen Parametern geschaltet.

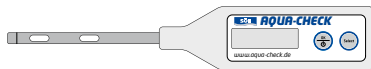
Die Reihenfolge ist: Ammonium, Nitrit, Nitrat, Phosphat, Kupfer, Silizium, Chlor, pH-Wert.

Erneutes Drücken der Taste „OK“ bestätigt den ausgewählten Test.

Nach Auswahl und Bestätigung des zu messenden Parameters bestimmt das Gerät automatisch die Länge des Messrohres.

Bei Meldung „Bitte Messrohr ausziehen“ wird das Messrohr vorsichtig mit der Hand bis zum Einrasten herausgezogen. Ein weiteres Herausziehen würde das Messgerät zerstören!

Bitte Messrohr  
ausziehen!



Bei Meldung „Bitte Messrohr einschieben“ schieben Sie das Messrohr bis zum Anschlag vorsichtig mit der Hand ein.

*Bitte Messrohr  
einschieben!*



Achten Sie darauf, dass kein Gegenstand in den Messöffnungen eingeklemmt wird. Dies könnte die Optik beschädigen.

Wenn sich das Messrohr in der richtigen Position befindet, erscheint im Display „Bitte Referenz messen“.

*Bitte Referenz  
messen*

Um das Testwasser für die Messung zu homogenisieren und Luftblasenbildung an der Linse zu verhindern, führen Sie das Messrohr in das Referenzröhrchen (Röhrchen 1) ein und rühren Sie die Flüssigkeit damit leicht um.

Erneutes Drücken der Taste „OK“ startet den Messvorgang.

Die Wartezeit von 3 Sekunden wird durch die Anzeige „Bitte warten...“ unterstützt, bis auf dem Display

*Bitte warten...  
>>>>>*

„Bitte Probe messen“ erscheint.

*Bitte Probe  
messen*

Um das Testwasser und den entsprechenden Indikator für die Messung zu homogenisieren und Luftblasenbildung an der Linse zu vermeiden, führen Sie das Messrohr in das Prüfröhrchen (Röhrchen 2) ein und rühren Sie die Flüssigkeit damit leicht um.

Erneutes Drücken der Taste „OK“ startet den Messvorgang.

Bitte warten...  
>>>>>

Nach einer Wartezeit von drei Sekunden wird der Messwert angezeigt.

pH-Wert  
pH:7.8

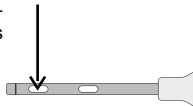
### 3.4 Reinigung nach der Messung

Nach jeder Messung sollten Sie die Messmechanik und vor allem die Linsen gründlich mit destilliertem Wasser spülen.

Die Linse kann, falls erforderlich, zusätzlich mit einem fusselfreien Tuch oder einem Wattestäbchen gereinigt werden.

Zur Reinigung müssen keine Bauteile entfernt werden.

Führen Sie seitlich durch die Aussparungen des Messrohrs das Wattestäbchen ein und reiben Sie ohne Druck die am Boden befindliche Linse sauber. Auch das Ende des transparenten Stabes kann so gereinigt werden.



### 3.5 Gerät ausschalten

Wird die Taste „OK“ länger als 3 Sekunden gedrückt, so schaltet sich das Gerät vollständig ab und bereits durchgeführte Messungen gehen verloren.

#### Automatische Geräteabschaltung

Wird das Gerät 6 Minuten nicht benutzt, schaltet es sich selbsttätig ab. Messwerte gehen verloren!

## 3.6 Störungen beseitigen

Störung	Maßnahme
Keine Anzeige im Display	Batterie erneuern
Keine Displayanzeige trotz geladener Batterie	Gerät zur Überprüfung an die Söll GmbH schicken
Messrohr lässt sich nicht herausziehen bzw. einschieben	Gerät zur Überprüfung an die Söll GmbH schicken
Display zeigt „Gerätefehler“	Gerät zur Überprüfung an die Söll GmbH schicken
Display zeigt „Gerätefehler“ nach dem Einschalten bei ausgezogenem Messrohr	Bitte Gerät ausschalten, Messrohr einschieben und Gerät erneut einschalten

Können Sie die Störung nicht selbst beheben, wenden Sie sich bitte direkt an die Söll GmbH. Reparaturen sollten grundsätzlich nur von der Söll GmbH durchgeführt werden. Beachten Sie bitte, dass durch unsachgemäße Reparaturen auch der Gewährleistungsanspruch erlischt und Ihnen ggf. Zusatzkosten entstehen können.

## 3.7 Reinigung

Das Gerät mit einem fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen und Wasser reinigen. Keine scharfen Haushaltsreiniger oder Lösungsmittel verwenden, diese würden das Gerät zerstören. Achten Sie darauf, dass die Messoptik stets sauber ist. Rückstände können zu Messfehlern führen.

## 3.8 Entsorgung

**AQUA-CHECK** und beiliegende Batterie gehören nicht in den Haushaltsabfall!

**AQUA-CHECK** ist ein elektronisches Erzeugnis. Zur Entsorgung können Sie dies an die Söll GmbH zurückgeben oder ihrem örtlichen Entsorger (Elektroschrott) übergeben.

Beiliegende Batterien können nach Gebrauch an die Söll GmbH zurückgeschickt oder an den örtlichen Entsorger übergeben werden. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterie der ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Batterien sind nur im entladenen Zustand bei den Rücknahmestellen abzugeben. Bei nicht vollständig entladener Batterie ist Vorsorge gegen Kurzschlüsse zu treffen.



**Empfehlung:** Kurzschluss kann durch Isolieren der Pole mit Klebestreifen verhindert werden.

## 4. Garantie

Für das AQUA-CHECK Photometer gilt die gesetzliche Gewährleistung ab Kaufdatum. Legen Sie bitte im Falle einer Rücksendung stets den Kaufbeleg bei.

Das Öffnen des Gerätes führt zum Erlöschen der Garantie.

## 5. Anhang

Inhalt der Verpackung:

- Photometer AQUA-CHECK mit Knopfzelle CR 2032 3V und Handschlaufe
- 1 Messröhrchen mit Messstrich
- Verpackung (dient als Mini-Labor zum Einstecken der Messröhrchen)
- Bedienungsanleitung

Am Gerät angebracht sind CE-, ROHS-, WEEE-Kennzeichen.

Jedes Gerät wird vor Auslieferung einer Referenzierung mit einer Normsubstanz unterzogen.

