



AQUAVOLTA®

AGE₂ GO 2.8 Wasserstoffwasser Generator



HANDBUCH Version 2020/07

2 - Was ist AquaVolta®?

AQUAVOLTA®

- Der Markenbegriff AquaVolta® setzt sich zusammen aus dem lateinischen Begriff für Wasser (**Aqua**) und dem Namen des Erfinders der Batterie, Alessandro **Volta**. Er steht für elektroaktiviertes Wasser.
- Ursprünglich sprach man in Deutschland von Elektrolyt-Wasser, später „Aktivwasser“. Im englischen Sprachraum wird es oft als „reduced“ oder „ionized“ water bezeichnet.
- Das Kennzeichen von AquaVolta® ist, dass es eine negative elektrische Spannung gegenüber einer Messelektrode aufweist, ein sogenanntes **negatives Redoxpotential**.
- Je niedriger das Redoxpotential, desto höher ist die Bereitschaft des Wassers, Elektronen abzugeben. Pro 0,018 Volt (18 Millivolt) niedrigerem Redoxpotential verdoppelt sich diese Bereitschaft. AquaVolta® hat ein um 400 bis 800 Millivolt niedrigeres Redoxpotential als Leitungswasser oder Mineralwasser aus der Flasche.
- Durch seine hohe Bereitschaft Elektronen abzugeben, wird AquaVolta® auch als **antioxidatives Wasser** bezeichnet. Es wird aber nicht nur von Ärzten zur Therapie eingesetzt, sondern etabliert sich auch aufgrund seines angenehmen Geschmacks als modernes Alltagsgetränk
- Als hauptverantwortlich für die antioxidative Kraft von AquaVolta® gilt aus heutiger wissenschaftlicher Sicht der **Gehalt an gelöstem Wasserstoffgas** („dissolved hydrogen“ oder DH_2). Um diesen zu verstärken, wurde der **AquaVolta® AGE₂ GO 2.8** entwickelt.



3 - Was bedeutet AGE₂ GO?



- AGE₂ klingt in englischer Aussprache wie H₂, also die Formel für molekularen Wasserstoff, das „Gas des Lebens“, dessen Rolle im menschlichen Körper man erst im 21. Jahrhundert erkannt hat.
- Als man aber zu verstehen begann, dass der gelöste Wasserstoff der entscheidende Faktor für die Wirkung von Elektrolytwasser ist, das man bis dahin nur in basischen Wasserionisierern hergestellt hatte, entwickelte sich zunächst eine Industrie, die Wasserstoff mit Hochdruck in Aluminium-Dosen oder Beutel presste, wo sich der H₂ Gehalt mehrere Monate lang erhalten ließ. Das ist nicht nur sehr teuer, sondern verursacht auch **große Müllprobleme**.
- Dennoch lag es auf der Hand, dass die Verbraucher einer Lösung den Vorzug geben, die ihnen auch unterwegs die Möglichkeit bietet, das rasch ausgasende Wasserstoffwasser nicht nur zuhause, sondern auch unterwegs genießen zu können. Der Markt forderte eine mobile Lösung, in modernem Englisch abgekürzt „2 go“.
- Die Lösung war eine moderne Form von Elektrolyse: Die PEM-Zelle. Anders als ein stationärer Wasserionisierer erhöht sie nicht den pH-Wert des Wassers, sondern sprudelt reinen Wasserstoff unter Druck ins Wasser. Den anfallenden Sauerstoff entfernt sie in die Luft.
- Der dritte Teil des Wortspiels AGE₂ GO liegt in der englischen Bedeutung des Wortes AGE (Alter). „Reverse Aging“ – die Umdrehung von Alterungsprozessen - war eines der mit der Wiederentdeckung des Elektrolytwassers aufkommenden Schlagwörter für dieses Wasser. So bedeutet der Name des Geräts auch: „Alter, geh weg!“

4 – Immer frischer Wasserstoff – freie Wasserauswahl

Wir haben den **AquaVolta® Age2 GO 2.8** so konzipiert, dass er nicht auf eine einzige Wassersorte angewiesen ist. Wenn Sie dem vorhandenen Leitungswasser nicht vertrauen wollen, **können Sie jedes vertrauenswürdige Flaschenwasser und sogar Wasser aus einer Umkehr-Osmose Anlage (RO-Wasser) verwenden.**

Sie können einen der beiden zum Lieferumfang gehörenden Glas--Zylinder mit dem Mineralwasser füllen (empfohlen). Dieser hält das Wasser auch nach der Produktion stundenlang unter dem optimalen Druck, solange Sie ihn nicht öffnen.

Dank verschiedener Flaschenadapter können Sie das Wasser aber auch direkt in der Mineralwasserflasche mit Wasserstoff anreichern. (nicht empfohlen wegen Überdruck-Gefahr)

Einschränkung: **Die Flasche darf nur aus dehnbarem Material sein, nicht aus Glas. Glasflaschen passen nicht in den Flaschenadapter und sollen auch nicht drauf passen! Die mitgelieferten zwei Glaskolben machen aufgrund des Überdruckventils im Deckel mehr Sinn und sind zudem praktischer.**

Das Wasser darf niemals Kohlensäure enthalten.

Sonst steigt der Gasdruck insgesamt zu stark und die Flasche oder das Glasgefäß könnten platzen.



5 - Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bedienen Sie das Gerät nur, wenn Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Bevor Sie das Gerät einschalten, muss der Wasserbehälter mit Wasser gefüllt sein. Andernfalls nimmt die Elektrolysezelle Schaden und die Garantieansprüche erlöschen.
- Sie dürfen kein Wasser über 60 Grad C einfüllen.
- Verwenden Sie das Netzgerät nur mit 220 Volt.
- Tragen Sie dafür Sorge, dass Kinder keinen Zugriff auf das Gerät haben.
- Setzen Sie das Gerät nie unter Wasser. Zum Reinigen reicht ein feuchtes Tuch. Benutzen Sie keine chemischen Reinigungsmittel.
- Lassen Sie das Gerät nie fallen.
- Verwenden Sie möglichst kaltes Wasser (unter 30° C)
- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonnenbestrahlung oder Temperaturen unter 0 oder über 50 Grad C aus.
- Stellen Sie das Gerät nicht in feuchte oder verschmutzte Räume.
- Stellen Sie das Gerät nicht im Freien auf
- Verwenden Sie das Netzteil nicht, wenn es beschädigt ist oder das Kabel geknickt wurde.
- Stellen Sie keine schweren oder spitzen Gegenstände auf das Netzkabel.
- Fassen Sie keine mit dem Stromnetz verbundenen Teile mit feuchten Fingern an.
- Verwenden Sie nur Wasser in bester Trinkwasserqualität, wenn Sie das Wasser anschließend trinken wollen.
- Sie dürfen kein kohlenensäurehaltiges Wasser (Sprudelwasser, Sparkling Wasser) benutzen. Das Gerät könnte dabei explodieren.
- Öffnen Sie weder das Netzteil noch das Basisgerät und unternehmen Sie im Fall eines Defekts keine Reparaturversuche. Trennen Sie das Gerät im Defektfall sofort vom Stromnetz und verständigen Sie Ihren Händler.

6 – Lieferumfang im Karton

Alternativer
Flaschenadapter
für 28 mm Gewinde



Produktionseinheit
mit Schutzkappe

2 x Druck-
ausgleichsdeckel



Ersatz-
Dichtungen



USB Netzteil und Micro USB
Ladekabel (schwarz)



Zwei Produktions Behälter aus
Borsilikatglas (ca. 300 & 500 ml)



Zitronensäure
Pulver, 50 Gramm



Trockenhaltemittel
Wird nicht gebraucht

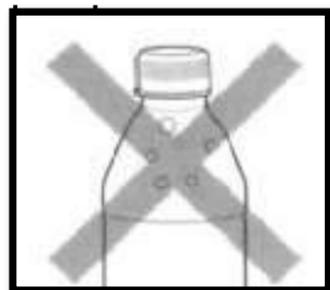
7 – Die beiden Betriebsarten

Grundsätzlich bietet der **AquaVolta® AGE₂ GO 2.8** zwei Möglichkeiten, Wasserstoffwasser zu produzieren: Entweder man nutzt eines der mitgelieferten Produktionsbehälter aus Borosilikatglas mit dem weißen Druckdeckel (a), oder man nutzt eine bis zu 1,5 Liter fassende Mineralwasserflasche als Druckkammer (b).

Da bei einer aufgeschraubten Flasche keine Überdruckregelung erfolgen kann und außerdem die Abdichtung von Glasflaschen nicht durch die Adaptergewinde gewährleistet werden kann, ist die Anwendung von **Glasflaschen nicht erlaubt. Bitte verwenden Sie ausschließlich passende Flaschen aus Kunststoff.**

Um unterschiedlich große Flaschen einschrauben zu können, ist auch ein Adapter für kleinere 28 mm Flaschengewinde enthalten. Um ihn einzusetzen, drehen Sie erst den eingeschraubten Standardadapter gegen den Uhrzeigersinn heraus indem Sie beispielsweise eine Gabel als Drehhilfe verwenden, wie auf dem Bild zu sehen. Anschließend drehen Sie den kleineren Adapter umgekehrt in das Gewinde.

Danach drehen sie das Gerät auf den Kopf, schrauben es fest auf das Flaschengewinde und drehen es anschließend wieder gerade, um mit der Produktion zu



Achtung: Für (a) und (b) gilt:

Es darf keine Kohlensäure im verwendeten Wasser sein.



8 – Vorbereitung zum Betrieb 1



1. Schrauben Sie das Glas unten auf.



2. Entfernen Sie die Feuchthaltefolie.



3. Die (-) Elektrode (Kathode) ist nun sichtbar. Die Kathode sollte durch Benetzen mit Wasser immer feucht bleiben. Bei längerer Lagerung etwas Wasser auf die Kathode geben und wieder eine Folie zwischen Glas und Basisgerät klemmen.



4. Schrauben Sie das gewünschte Glasgefäß in das Gewinde des Generators.



9 – Vorbereitung zum Betrieb 2

5. Vor dem **Erstbetrieb** füllen Sie den Glasbehälter mit max. 50° C warmem Wasser, und lassen Sie es **mindestens 2 Stunden** stehen, um die Membranzelle vollständig zu befeuchten. Zum Schluss erneuern sie nochmal das Wasser und schütteln ca. eine Minute. Danach können Sie das Wasser einfüllen, das Sie mit Wasserstoff anreichern und trinken wollen. **Wichtig: Es sollte nur so viel Wasser eingefüllt werden, dass der Wasserspiegel das Druckventil nicht berührt, damit dort kein Wasser eindringen kann.**

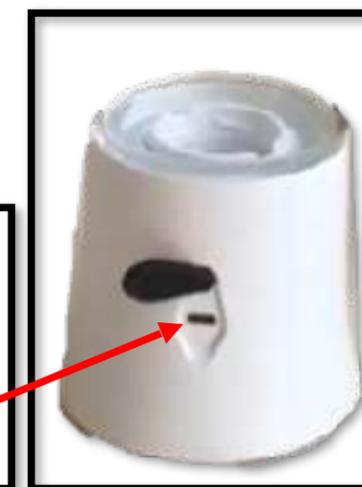
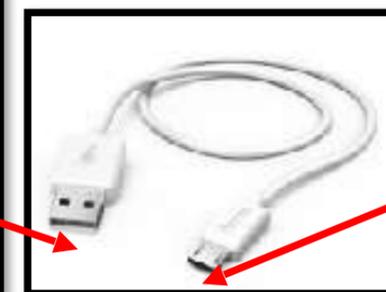
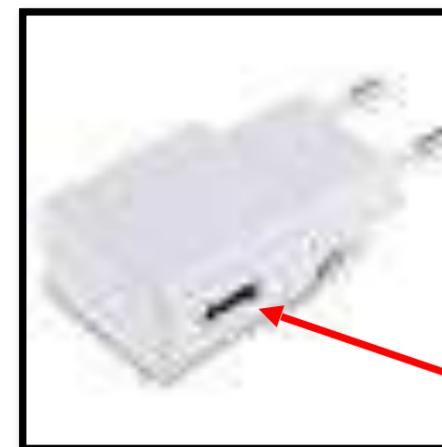


Nicht
mehr
Wasser!

Siehe S. 15, falls Wasser eingedrungen ist.

7. Während der Phase 5, sollten Sie den Akku vollständig aufladen. Heben Sie die Gummilasche an der Rückseite und schließen Sie den Micro-USB-Stecker an

6. Wenn Sie nach Durchführung von Punkt 5 lieber in einer Flasche mit engem 28 mm Gewinde produzieren möchten, ersetzen Sie den eingebauten 30 mm großen durch den mitgelieferten kleineren Flaschenadapter.



8. Stecken Sie den USB-Stecker des Ladekabels in das Netzteil und stecken Sie dieses in eine 220 V Steckdose. Ladebetriebshinweise siehe nächste Seite.

10 – Ladebetrieb des H2-Generators

Nach den ersten Minuten des Ladevorgangs kann während des Ladevorgangs das Gerät auch in Betrieb genommen werden, also Wasserstoffwasser produziert werden.

Vor der ersten Nutzung muss der Akku jedoch vollständig aufgeladen werden!

Alternativ können Sie anstelle des mitgelieferten Netz- und Ladeteils auch ein USB Powerpack oder ein USB-Port eines Computers o.ä. verwenden.

Vorgehen des Ladevorgangs:

1. Stellen Sie das Gerät auf einen trockenen flachen Untergrund.
2. Klappen Sie die Lasche über der Ladebuchse hoch.
3. Stecken Sie den USB Micro Stecker des Netz- und Ladeteils in die Buchse.
4. Die LED beginnt **rot** zu blinken.
5. Am Ende des Ladevorgangs blinkt sie **grün**.
6. Entfernen Sie den Stecker des Netz- und Ladeteils und verschließen Sie die Lasche.
7. Wenn die LED während des Betriebs zu blinken beginnt, egal in welcher Farbe, muss das Netz- und Ladeteil wieder angeschlossen werden, bis der Akku voll geladen ist.

11 – Wasserstoffwasser produzieren

Mit dem Ein-/Aus-Knopf starten Sie die Wasserstoffproduktion, die sie an den feinen aufsteigenden Blasen erkennen.

1. Bei einmaligem Drücken des Knopfes leuchtet die LED **blau** und das Gerät produziert 10 Minuten lang.
2. Bei zweimaligem Drücken des Knopfes leuchtet die LED **lila** und das Gerät produziert 20 Minuten lang.
3. Bei dreimaligem Drücken des Knopfes leuchtet die LED **grün** und wechselt danach die Farbe und das Gerät produziert 40 Minuten lang H₂-Gas.
4. Sobald die LED blinkt, sollte vor der nächsten Produktion der Ladebetrieb durchgeführt werden.
5. Zum **Abbruch** einer laufenden Produktion drücken Sie den Ein-/Aus-Knopf: **dreimal**, falls das Gerät gerade im 10 Minuten Modus läuft, **zweimal**, falls im 20 Minuten Modus und **einmal** falls im 40 Minuten Modus läuft.

Dank des Überdruckventils im weißen Deckel kann so lange Elektrolyse betrieben werden, wie erwünscht ist.

Um die mit diesem Gerät maximale Übersättigung von ca. 2,5 ppm H₂-Gehalt zu erreichen, sind 20 Minuten Produktionszeit ausreichend. Noch längere Laufzeit bringt keine höheren Werte.

Die PEM-Zelle dieses Geräts ist so ausgelegt, dass sie beim 0,3 Glasbehälter schon im 10 Minuten-Modus die Standardforderung für Wasserstoffwasser von 0,5 mg/l (500 ppb) erfüllen kann.

Mit den optional als Zubehör erhältlichen [blauen H₂- Testtropfen](#) können Sie herausfinden, welche Produktionszeit Sie bei dem von Ihnen verwendeten Wasser für Ihren Zielwert an Wasserstoffkonzentration einstellen müssen.



Warum empfehlen wir die Benutzung des kleinen taillierten Glasgefäßes mit 0,3 Litern Inhalt?

- Weil dies eine Trinkmenge ist, die jeder innerhalb von 10 Minuten trinken kann.
- Bedenken Sie: Wasserstoff gas schnell aus!
- Nicht auf Vorrat produzieren, sondern öfter kleine Mengen sofort trinken.

12 – O₂/O₃-Funktionswasser bzw. Entkalkungsfunktion

Diese Funktion ist nur bei Modellen ab 2020 verfügbar.

Drücken Sie den Schaltknopf 5 Sekunden lang.

Die LED beginnt nun, für 5 Minuten rot zu blinken. Ab jetzt wird Ozonwasser produziert, das **nicht zum Trinken geeignet ist.**

Dieser Modus kann als eine Selbstreinigungsfunktion gesehen werden, da durch den Polaritätswechsel die Elektroden genau anders herum betrieben werden. Bestehende Kalkablagerungen werden dadurch gelöst. **Dennoch ist eine regelmässige Entkalkung mit Zitronensäure (S. 13) vorzuziehen.**

Die Produktion endet mit einem 3-fachen Piepston. Zum **Abbruch** einer laufenden Produktion drücken Sie 1 x auf den Ein-/Aus-Knopf.

Was passiert bei dieser Selbstreinigungsfunktion?

In einer PEM-Elektrolysezelle wird auf der einen Seite Wasserstoffgas (H₂) erzeugt, auf der gegenüberliegenden Seite Sauerstoff (O₂) und Ozon (O₃).

Im Normalbetrieb Ihres Wasserstoffgenerators ist die Wasserstoffseite oben, während die beiden anderen Gase nach unten aus dem Gerät entweichen. Das Ozon reagiert sich dabei schon vorher zu einfachem Sauerstoff ab, sodass in der Regel nur Sauerstoff austritt. Im Funktionswasserbetrieb dagegen ist es umgekehrt, es sprudeln also Sauerstoff und Ozon durch das Wasser.

Beide Gase wirken oxidierend und desinfizierend. Dabei kommt es zu Reaktionsprodukten mit Stoffen, die im Wasser gelöst sind, zum Beispiel mit den häufig vorkommenden Chlorid-Ionen, sodass hypochlorige Säure entstehen kann, die ebenfalls desinfizierend wirkt.



Bitte beachten Sie bei der Anwendung von Funktionswasser:

- Funktionswasser kann das Innere des Geräts und Haushaltsgegenstände gut desinfizieren.
- Vorsicht. Gefahr von Chlorbleiche.
- Es kann beim Trinken die Mundflora und sogar die Darmflora schädigen.
- Eine innerliche Anwendung muss von einem darin erfahrenen Therapeuten überwacht und gegenüber den Nachteilen abgewogen werden.
- Dasselbe gilt für eine äußere hygienische Anwendung bei Mensch und Tier.

13 – Kondenswassertank entleeren und Innenreinigung

In der Regel füllt sich der Überdrucktank **an der Unterseite des Geräts nicht mit Kondenswasser. Falls doch, kann er leicht entleert werden.**

Dazu drehen Sie den Tankdeckel mit dem eingebauten Ventil auf und schütteln das Wasser heraus. Achten Sie darauf, dass das Gerät dabei nicht nass wird. Anschließend verschließen Sie den Tankdeckel wieder.

Das Innere des Glasbehälters und die gitterförmige Minus-Elektrode, die den Wasserstoff produziert, müssen **bei sichtbaren Kalkspuren mit 1 Teelöffel in warmem Wasser aufgelöster Zitronensäure** gereinigt werden.

Schließen Sie den weißen Deckel und schütteln Sie 30 Sek. Kräftig. Die Zitronensäurelösung lassen Sie dann 1 Stunde einwirken und spülen den Behälter mit Deckel und die Elektrode anschließend mehrfach mit warmem Wasser aus.

Diese Reinigung ist auch aus hygienischen Gründen **mindestens alle 2 Wochen erforderlich** oder wenn unangenehmer Geruch in dem Gerät wahrzunehmen ist. In diesem Fall sollte das Wasser ca. 50 Grad C heiß sein. **Ersatz-Zitronensäurepulver ist in jedem Drogeriemarkt oder bei Ihrem Händler erhältlich.**



14 – Außenreinigung & Aufbewahrung & Technische Daten

Wischen Sie das Äußere des Geräts mit einem feuchten sanften Lappen ab.

Grobe Verschmutzungen können Sie auch entfernen, indem Sie den Druckbehälter halb mit warmem Wasser füllen und kräftig schütteln.. Anschließend schütten Sie das Spülwasser weg.

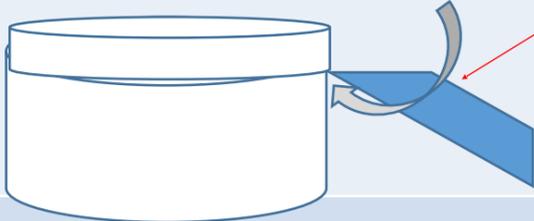
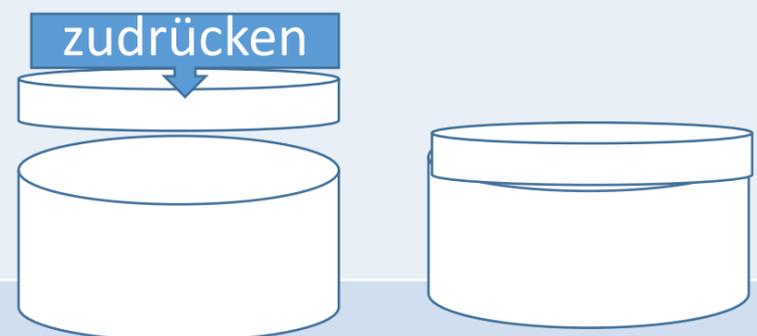
Lagern Sie das Gerät bei Zimmertemperatur und nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.

Technische Daten H2-Generator:

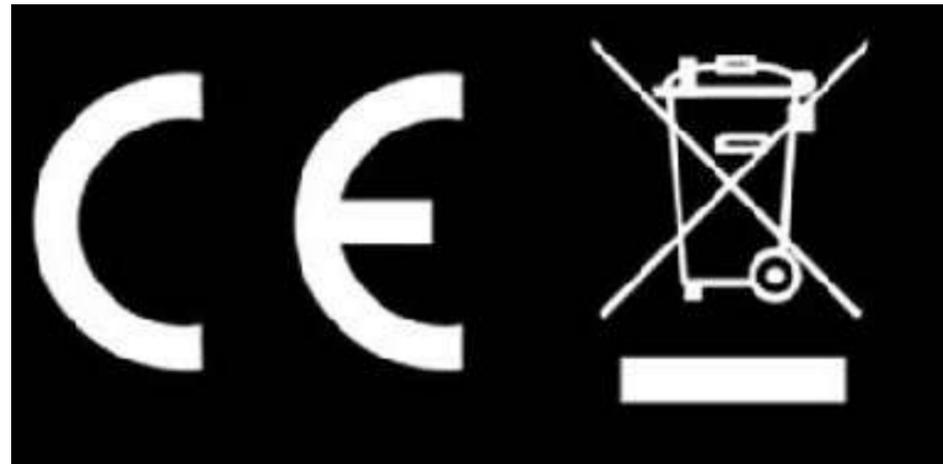
| | |
|---------------------|--|
| | |
| Gewicht | 600 g |
| Leistung | 10 W (Betrieb) / 8,4 W (Ladevorgang) |
| Leistungsreserve | ca. 8 Anwendungen mit je 10 Min., also ca. 80 Min., falls voll geladen |
| Ladezeit | Ca. 2 – 3 Stunden. |
| Netzteil | 100 – 240 V, 50/60 Hz. DC 5V, 2,5 A |
| Wasserstoffleistung | Wasser- und zeitabhängig. Bis zu 2,8 mg/l |
| Temperaturbereich | 0-50°C |



15 – Fehlerbehebung

| Problem | Ursachenprüfung | Lösung |
|---|---|--|
| H2-Generator arbeitet nicht (keine Blasenentwicklung) | <ul style="list-style-type: none"> • Akku geladen? • Fremdkörper im Druckbehälter? • Ausgetrocknete Membrane | Ggf. Netzteil anschließen Innenreinigung S. 13 Membrane wieder „einfahren“ mit 50 Grad warmen Wasser |
| LED leuchtet nicht Netzteil oder Kabel defekt? | <ul style="list-style-type: none"> • Akku geladen? • Alternativ USB Netzteil testen | Ggf. Netzteil anschließen z.B. ein Netzteil vom Handy |
| Ladevorgang funktioniert nicht | Stecker und Kabel überprüfen | Falls Netzteil oder USB-Kabel defekt, eine Alternative verwenden |
| Rote LED blinkt 5 Sekunden und Produktion stoppt | Wasser hat zu hohe Leitfähigkeit. | Verwenden Sie Wasser mit geringerer Leitfähigkeit. |
| Undichtigkeit | Prüfen Sie den Sitz und Zustand der Dichtungen | Dichtungen justieren oder ggf. durch Ersatzdichtungen austauschen. |
| Wasser im Druckdeckel?  | Beim Schütteln hörbar. Mit spitzer Klinge Kappe aufhebeln. Wasser ausgießen.  |  |

16 - Service und Garantie



Zuständig und Ansprechpartner für Garantieleistungen ist Ihr Händler. Dies gilt insbesondere für Zusagen, welche die zweijährige gesetzliche Gewährleistung übertreffen. Sämtliche Garantiezusagen werden daher auf dem Kaufbeleg (Rechnung) Ihres Händlers aufgeführt.

Hersteller (Generalimporteur und Servicezentrum):

Aquacentrum, Inh. Yasin Akgün

Münchener Str. 4A – 85748 Garching bei München

www.aquacentrum.de

Aquavolta® ist eine vom Deutschen Patent- und Markenamt sowie von der EUIPO geschützte Wortmarke