

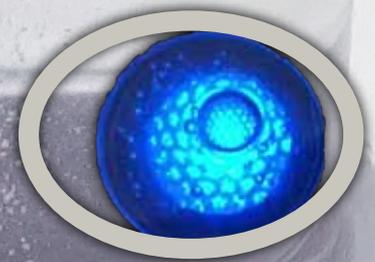
Optimierte Fassung für DIN A 4 Drucker

# AQUAVOLTA®

## Wasserstoff Booster classic

von Karl Heinz Asenbaum

Handbuch



## 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® Wasserstoff Booster entwickelt.



# 3 - Wasserstoff – Die Grundbegriffe

„I run on Hydrogen“ (Ich fahre mit Wasserstoff). Der Anblick von Wasserstoffautos, aus deren Auspuff keine Abgase kommen, sondern nur klares Wasser tröpfelt, ist immer noch selten in unseren smoggeplagten Großstädten. Aber es besteht kein Zweifel, dass Wasserstoffgas die interessanteste Form alternativer Energien der Zukunft darstellt. Denn 1 kg Wasserstoff bringt 33,33 kWh/kg auf die Straße, da kann weder Benzin (12 kWh/kg) noch Erdgas (max. 13,1 kWh/kg) mithalten. Wasserstoff mit dem Symbol H für Hydrogenium („Der Wasser-Erzeuger“) ist das häufigste Element im Universum. Er stellt 75 % der Gesamtmasse unseres Sonnensystems dar. Aber auf unserem Planeten Erde ist er eher Mangelware. Nur 0,12 % der Gesamtmasse bestehen aus Wasserstoff. Das meiste davon ist als H<sub>2</sub>O als „energieloses“ Wasser in den Ozeanen gebunden. Wasser, H<sub>2</sub>O, ist Wasserstoffgas H<sub>2</sub>, das bereits durch Sauerstoff verbrannt wurde. Dies geschieht zum Beispiel bei der Umwandlung von Zucker aus der Nahrung in Energie. Wasserstoff stellt also nicht nur bei Brennstoffzellen in Autos, sondern auch bei Zellen im Körper Energie zur Verfügung. Das Wasserstoffatom H besteht nur aus einem positiv geladenen Kern, dem Proton, der von einem negativ geladenen Elektron umkreist wird. Man nennt dieses kleinste aller Atome auch „naszierenden“ Wasserstoff: Das bedeutet „Wasserstoff in der Geburtsphase“, denn ein H-Atom bleibt nicht lange allein, sondern bildet mit einem zweiten H-Atom dann das, was wir gewöhnlich Wasserstoff nennen, H<sub>2</sub>... Eine weitere Bezeichnung für das Wasserstoffatom H ist „Wasserstoffradikal“.

Oft verwechselt wird Wasserstoffgas H<sub>2</sub> mit dem Wasserstoff-Ion H<sup>+</sup>. Dies entspricht einem H-Atom ohne Elektron, kurzum es ist ein einzelnes Proton. Positiv geladene Wasserstoff-Ionen sind das Maß der „Säure“. Sie entstehen zum Beispiel durch Abspaltung eines Hydroxid-Ions (OH<sup>-</sup>) von Wasser (H<sub>2</sub>O). Sind mehr Hydroxid-Ionen in einer wässrigen Lösung, reagiert diese basisch, überwiegen die H<sup>+</sup> Ionen (Protonen), reagiert diese sauer.

Negativ geladene Wasserstoff-Ionen H<sup>-</sup> (Hydrid-Ionen) gibt es theoretisch auch. Sie sind aber so instabil, dass sie praktisch nur in Verbindungen vorkommen.



# 4 - Was ist ein Wasserstoff - Booster?

Viele Jahre lang dachte man, dass Aktivwasser nur wenige Stunden bis Tage sein negatives Redoxpotential und damit seinen Elektronenreichtum behält. Als man aber herausfand, dass der gelöste Wasserstoff der entscheidende Faktor für die antioxidative Wirkung ist, entwickelte sich eine Industrie, die H<sub>2</sub>-Gas mit Hochdruck in mehrlagige Wasserbeutel presste, wo sich der Gehalt mehrere Monate lang erhalten ließ. Das ist aber noch teurer als H<sub>2</sub>-erzeugende Tabletten und verursacht auch große Müllprobleme.

Wasserstoffreiches Wasser hat man bis vor kurzem nur mit stationären elektrolytischen Wasserionisierern hergestellt. Man will aber auch unterwegs frisches Aktivwasser trinken. Daher wurden zunächst einfach kleine Elektrolysegeräte auf Akkustrom umgestellt. Diese entfernten aber den Sauerstoff nicht, was im Wasser unerwünschte Reaktionsprodukte hervorruft. Es gibt auch Wasserstoff-Infusions-maschinen (HIM), die H<sub>2</sub>-Blasen durch das Wasser sprudeln lassen. Diese erreichen aber selten mehr als 1,2 ppm, meist deutlich weniger.

Wasserstoff löst sich nur sehr ungern in Wasser, außer durch hohen Druck. Genau dies macht ein Wasserstoff-Booster. Er arbeitet mit einer PEM-Zelle (rechts), die nur ein paar Tropfen Kondensat nach unten abgibt, und die oxidierenden Bestandteile entfernt: Ergebnis: wasserstoffreicheres Wasser ohne pH-Veränderung.

Während die Beutel mit Wasserstoffwasser mit 2,8 ppm Wasserstoffgehalt befüllt werden, kann der AquaVolta® Wasserstoff Booster bei Bedarf fast das Doppelte erreichen.



## 5 – Sauerstoffwasser ?

Sauerstoff verrostet alles. Er ist die Waffe, mit der wir aus unserer Nahrung den Energieträger Wasserstoff für unseren eigenen Energiehaushalt heraus pressen. Warum ist es unzweckmäßig, Sauerstoffwasser zu trinken und besser, den gelösten Sauerstoff aus dem Trinkwasser zu entfernen, wie dies bei einem Wasserionisierer und einem Booster geschieht?

Im Minimum brauchen wir 20 g Sauerstoff pro Stunde. Das wäre allerdings ein Zustand kurz vor dem Ableben. Tatsächlich können wir das mit dem Trinken von 1 Liter des besten auf dem Markt befindlichen Sauerstoffwassers erreichen. Wir erreichen dadurch sogar 13 Prozentpunkte mehr als nötig. Ein Leistungssportler braucht aber 500 g Sauerstoff/Stunde. Davon können wir nur 4,52 % mit einem Liter des besten Sauerstoffwassers decken. Jeder Atemzug bringt weit mehr.

Ein Hochleistungsfisch unseres Körpergewichts müsste stündlich etwa 20 Liter „Sauerstoffwasser“ durch seine Kiemen pressen, um die gleiche Verbrennungsleistung wie ein menschlicher Sportler in seinen Zellen zu erzeugen.

Menschen bekommen durch die Lungenatmung nahezu beliebige Sauerstoffmengen in den Körper, da die Luft 21 % Sauerstoff enthält. Auch die über Lungen atmenden Delphine sind gleich großen Haien in ihrer Leistungsfähigkeit bei weitem überlegen.

Faktenquelle: <https://www.test.de/Sauerstoffangereicherte-Waesser-Luftnummern-1097408-0/>:

## 6 – Wasserstoffwasser – Die neue Messlatte des Trinkens

Früher hat man nur das Redoxpotential gemessen, um die antioxidative Wirkung von Aktivwasser zu bestimmen. Doch dies ist ein sehr ungenauer Wert, weil das Redoxpotential nicht nur vom gelösten Wasserstoff, sondern auch von den unterschiedlichen Redoxpotentialen der verschiedenen im Wasser gelösten Stoffe, z. B. Mineralien oder Gasen beeinflusst wird.

Nachdem die Rolle des Wasserstoffs als wichtig erkannt war, kam in Japan ein angebliches Wasserstoff-Messgerät auf den Markt (Trustlex ENH 1000), das aus dem gemessenen Redoxpotential über einen Umrechnungsfaktor von ca. (-)2,14 einen Gehalt an gelöstem Wasserstoff ableiten wollte. Dieser Faktor wurde jedoch von zahlreichen Fachleuten kritisiert und Trustlex gibt selbst zu, dass das Gerät nicht korrekt funktioniert.

Eine Laborbestimmung des tatsächlich in Wasser löslichen Wasserstoffs ist immer noch mit ungeklärten Problemen behaftet. Elektronische Messgeräte erfordern hohe Fachkenntnisse und sind sehr teuer. Daher empfehlen wir eine chemische Titrationsmethode mit dem H<sub>2</sub> Blue Kit®, das von dem US-Wasserstoff-Forscher Tyler Le Baron entwickelt wurde. Diese Tropfen sind seit Mitte 2016 auch an ionisiertes Wasser und europäische Wasserversorger angepasst. Aufgrund ihres Anteils an dem Edelmetall Platin sind diese Test-Tropfen relativ teuer und daher nur als Sonderzubehör des AquaVolta® Wasserstoff Boosters erhältlich.



1 Tropfen des H<sub>2</sub> Blue Kit® gilt als Nachweis für 100 ppb (0,1 ppm) gelösten Wasserstoff im Wasser. Oben (Mitte) sehen Sie einen AquaVolta® Wasserstoff Booster, der mit 0,2 l Leitungswasser (München) und mit 10 Tropfen der Reagenzlösung H<sub>2</sub> Blue Kit® befüllt wurde.

Nach 25 Sekunden Betrieb entfärbte sich die Lösung und wies damit gelösten Wasserstoff nach. Schon nach 7 Minuten erreichte der AquaVolta® Wasserstoff Booster mit dem selben Leitungswasser 1,7 ppm.

# 7 – Immer frischer Wasserstoff – freie Wasserauswahl

Bei einem Gerät für unterwegs ist klar: Es darf nur einwandfreies Trinkwasser oder Mineralwasser eingefüllt werden. Daher haben wir die Aqua-Volta® Wasserstoff Booster so konzipiert, dass der Anwender im Gegensatz zu einem stationären Wasserionisierer 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.

Beim Booster „classic“ können Sie den zum Lieferumfang gehörenden Produktions-Zylinder oder eine Flasche mit dem Wasser Ihrer Wahl füllen. Dank verschiedener Flaschenadapter können Sie das Wasser sogar direkt in den meisten gängigen Mineralwasserflaschen ionisieren und mit Wasserstoff anreichern. Einzige Einschränkung: Das Wasser darf keine Kohlensäure enthalten. Sonst steigt der Gasdruck insgesamt zu stark.

Der Booster „classic“ wird serienmäßig mit 1 Produktions-Zylinder und Flaschenadaptoren verschiedener Größe geliefert.

RO-Wasser  
tauglich!



## 8- Kapitelübersicht

- 09 - Allgemeine Sicherheitshinweise
- 10 – Einzelteile Grundgerät
- 10 – Lieferumfang Booster „blue“
- 11 – Produktionseinheit Booster
- 12 – Zubehör
- 13 - Ladebetrieb
- 14 - Die beiden Betriebsarten
- 15 – Wasserstoffwasser erzeugen
- 16 – Sonderzubehör: Wasserstoff Messtropfen
- 17 – Prall füllen. Der Trick mit dem Druck
- 18 – Kondenswassertank entleeren und Innenreinigung
- 19 – Außenreinigung / Aufbewahrung. Technische Daten.
- 20 – Wasserstoffwasser – Nicht nur trinken!
- 21 – Fehlerbehebung
- 22 – Service und Garantie
- 23 – Rechtliches und Impressum



# 9 - Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bedienen Sie das Gerät nur, wenn Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Vor dem Einschalten muss der Wasserbehälter mit Wasser gefüllt sein. Andernfalls nimmt die Elektrolysezelle Schaden und die Garantieansprüche erlöschen.
- Sie dürfen kein Wasser über 80 Grad C einfüllen.
- Verwenden Sie das Gerät 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 zur Produktion nur Wasser unter 50° 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 kohlendioxidhaltiges 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.

# 10 – Einzelteile Grundgerät



Produktionszylinder mit 2 Schraubdeckeln und Abfüllhilfe

Silikonstöpsel Vgl. S. 19



Verschlusskappe

Flaschenadapter



Schraubverschluss für Abwassertank + Abluftventil



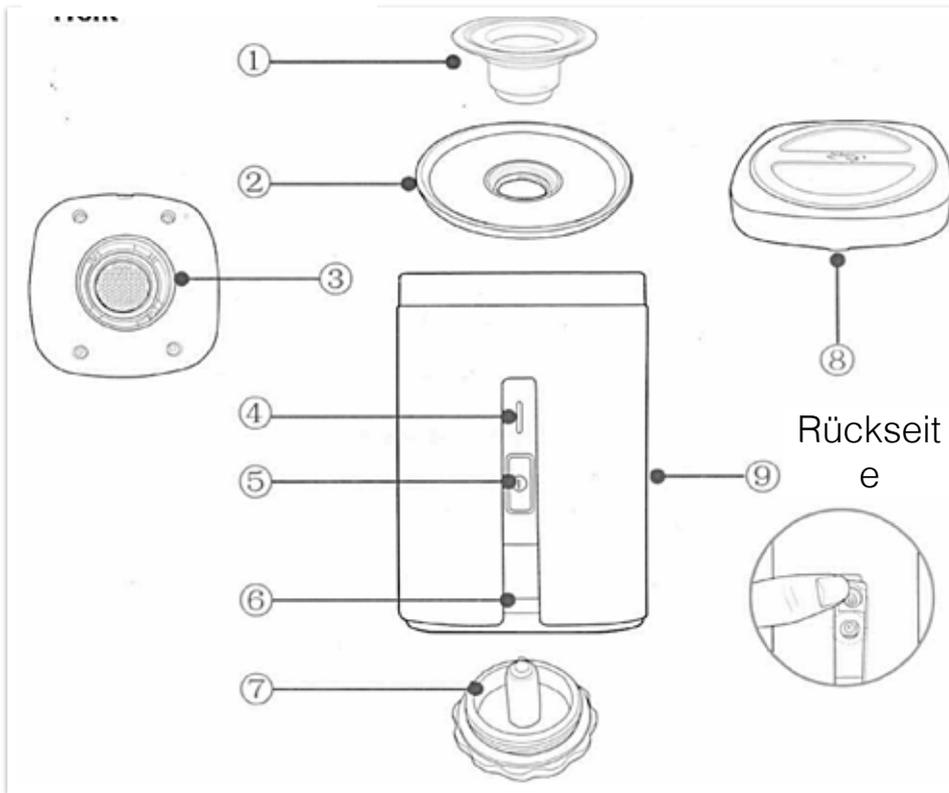
Flaschen-Adaptersatz



Produktionseinheit

# 11 – Produktionseinheit Booster

## Vorderansicht



1. Schraubgewinde
2. Adapter für Druckbehälter oder Flasche
3. Wasserstoffgenerator (Ansicht von oben)
4. LED Anzeige
5. Ein-/Aus Schalter
6. Kondenswassertank und Sauerstoff-Druckkammer
7. Tankdeckel mit Überdruckventil
8. Schutzkappe. Auch als Unter-setzer verwendbar.
9. Ladebuchse unter Gummilasche

# 12 – Zubehör



Netzteil +  
Ladegerät



1-Liter  
Violettglasflasche



Ersatz  
Dichtungen



Reinigungspulver  
(Zitronensäure)



Innendeckel zum  
Trinken und  
Ausgießen



Anbringung des  
Flaschenadapter  
s

# 13 – Ladebetrieb

1. Stellen Sie das Gerät auf einen trockenen flachen Untergrund
2. Klappen Sie die Lasche über der Ladebuchse an der Rückseite hoch
3. Stecken Sie den kleinen Stecker am Kabel des Netz- und Ladeteils in die Ladebuchse, danach das Netzteil in die Steckdose. Vor der ersten Nutzung muss der Akku vollständig aufgeladen werden.
4. LED am Netzteil (nicht am Gerät!) leuchtet permanent rot.
5. Am Ende des Ladevorgangs leuchtet die LED am Netzteil permanent grün.
6. Entfernen Sie den Stecker des Netz- und Ladeteils und verschließen Sie die Lasche.
7. Wenn die LED der Produktionseinheit während des Betriebs zu blinken beginnt, muss das Netz- und Ladeteil wieder angeschlossen werden, bis der Akku geladen ist.



# 14 – Die beiden Betriebsarten

Nach dem Abziehen der oberen Schutzkappe (a) und Entfernung der Silikonkappe über der Elektrode bietet der AquaVolta® Wasserstoff Booster 2 Möglichkeiten, Wasserstoffwasser zu produzieren: Entweder man nutzt eine bis zu 1,75 Liter fassende Mineralwasserflasche als Druckkammer (b) oder man füllt den mitgelieferten Produktionszylinder (c) mit dem Wasser seines Vertrauens.

Für beide Betriebsarten muss als erstes ein passender Adapter in das Basisgerät geschraubt werden. Deren Innengewinde unterscheidet sich je nach der gewünschten Flaschengröße. Nicht alle Flaschen aus dem Getränkehandel sind so regelmäßig gearbeitet, dass sie 100 % druckdicht sind. Am besten sucht man sich eine besonders schöne Flasche, die auch dicht ist und befüllt diese aus anderen Flaschen. Mit PET Flaschen gibt es tendenziell weniger Probleme als mit Glasflaschen, da das weiche Gewinde sich leichter an den Adapter anpasst.

Beim Betrieb (c) wird der Produktionszylinder mit einem der Adapter verschraubt und von oben mit Wasser befüllt. Zum Anschluss einer Wasserflasche (b) wird das Gerät mit dem passenden Adapter von oben aufgeschraubt und das Ganze anschließend umgedreht.

Achtung: Nur stilles Wasser verwenden! Es darf keine Kohlensäure im eingefüllten Wasser sein.



# 15 – Wasserstoffwasser erzeugen

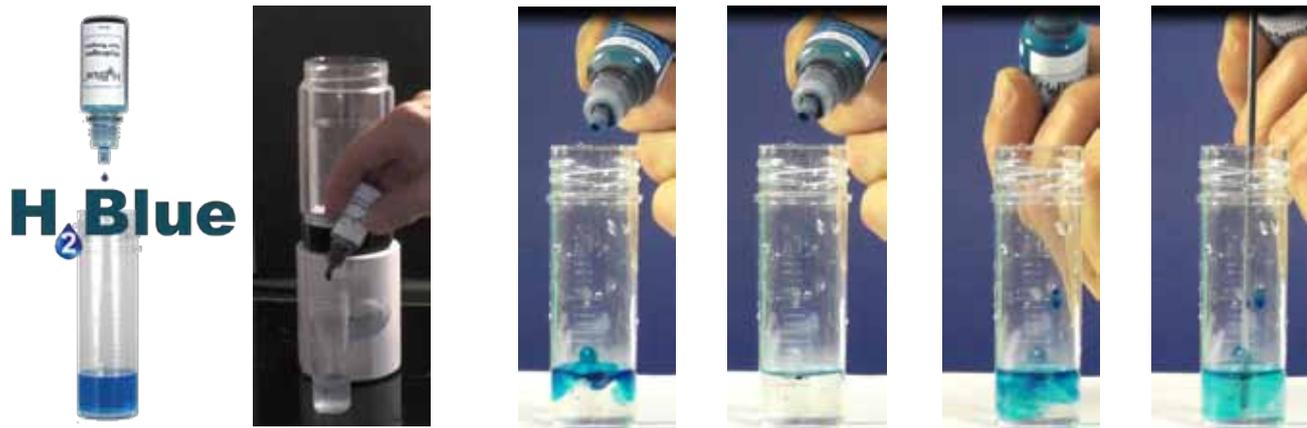
Während des Betriebs muss der AquaVolta® Wasserstoff Booster gerade auf einer festen, glatten Oberfläche stehen. Wenn der Untergrund zu weich ist, wird das Ventil an der Unterseite nicht geöffnet und der Sauerstoff kann nicht entweichen. Wenn kein fester Untergrund vorhanden sein sollte, können Sie auch die Schutzkappe des Geräts (a) als Bodenstütze verwenden, sodass das Gerät einen festen Stand hat (roter Kreis)

- Mit dem Ein-/Aus-Knopf (b) starten Sie die Wasserstoffproduktion, die sie an den aufsteigenden Blasen erkennen.
- Bei einmaligem kurzen Drücken des Knopfes leuchtet die LED weiß und das Gerät produziert 3 Min. lang. Bei längerem Drücken leuchtet die LED abwechselnd weiß /blau und das Gerät produziert 5 Min. lang.

Mit zunehmender Produktionszeit bildet sich über der Wasseroberfläche eine immer größere Druckblase (c). Falls Sie ohne große Luftblase abgefüllt haben, ist dies mehr und mehr Wasserstoffgas, das durch seinen Partialdruck die Löslichkeit des Wasserstoffs im Wasser erhöht. Je größer das verwendete Wassergefäß, desto länger sollte die Elektrolysezeit gewählt werden. Der Produktionszylinder fasst 0,33 Liter und produziert pro Minute ca. 0,1 ppm gelösten Wasserstoff. (wasserabhängige Schwankungen). Um zu hohen Druck zu vermeiden, sollte maximal 40 Minuten produziert werden.



# 16 – Sonderzubehör: Wasserstoff Messtropfen



Der Test des Gehalts an molekularem Wasserstoff mit dem optional erhältlichen H<sub>2</sub> blue® Kit wird unmittelbar nach der Produktion durchgeführt. Dazu füllt man vorsichtig eine Wasserprobe von 6 ml in den Messbecher und gibt einen Tropfen der blauen Messflüssigkeit dazu. Zur Erzielung einer gleichmäßigen Tropfengröße sollte man das Tropffläschchen möglichst senkrecht halten. Jeder Tropfen, der sich entfärbt, bedeutet 0,1 ppm (=100 ppb) gelöstes Wasserstoffgas.

Wenn sich ein Tropfen nicht mehr von selbst entfärbt, darf man sanft umrühren, aber nicht schütteln. Wenn die Flüssigkeit sich dann immer noch nicht entfärbt, zählt der letzte ins Wasser gegebene Tropfen nicht mehr. Wasser unter normalem Luftdruck kann bis zu 1,6 ppm Wasserstoffgas (Vollsättigung) enthalten. Durch Chemikalien oder mit dem AquaVolta® Wasserstoff Booster kann man auch ein übersättigtes Wasser herstellen mit weit über 1,6 ppm. Dieses fällt aber schon bald auf die Vollsättigung zurück, wenn die Probe Kontakt mit der normalen Atmosphäre bekommt. Wer viel Wasserstoff will, muss also schnell trinken oder das Wasser gasdicht abfüllen.

Die Testflüssigkeit nicht trinken und von Kindern fernhalten! Benutzen Sie Schutzhandschuhe, einen abwischbaren Untergrund und achten Sie auf Textilien. Die Tropfen enthalten u.a. Methylblau, einen sehr intensiven Farbstoff.

## 17 – Gut füllen – Der Trick mit dem Druck

Beim Betrieb mit dem Produktionszylinder empfehlen wir, das Wasser bis an den unteren Rand des gelöcherten Innendeckels einzufüllen. So verbleibt wenig Luft im Gefäß und der Wasserstoffdruck über dem Wasser kann sich besser aufbauen.



Je weniger Restluft sich in einer aufgeschraubten Flasche findet, desto mehr Druck kann der bei der PEM-Elektrolyse entstehende Wasserstoff, den es nach oben aus dem Wasser drängt, in das Wasser zurück pressen, um die Löslichkeit vorübergehend zu erhöhen.

Wenn Sie das Gerät daher optimal nutzen wollen, sollten Sie eine möglichst kleine Luftblase zulassen. Der normale Füllstand einer Mineralwasserflasche ist optimal. Vermeiden Sie eine Überfüllung, da sonst der Druck schnell zu groß werden kann. Ungünstig dagegen wirkt es sich aus, wenn aus der Flasche schon Wasser entnommen wurde. Wählen Sie dann lieber eine kleinere, voll gefüllte Flasche.



## 18 – Kondenswassertank entleeren und Innenreinigung

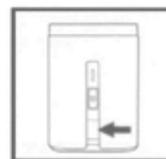
Nach 40–50 Minuten Betriebszeit hat sich der Kondenswassertank an der Unterseite des Geräts gefüllt und muss entleert werden, wenn am Sichtfenster zu sehen ist, dass er mehr als halb gefüllt ist.

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 Druckbehälters und die gitterförmige Minus-Elektrode, die den Wasserstoff produziert, müssen bei sichtbaren Kalkspuren mit 5g in warmem Wasser aufgelöster Zitronensäure gereinigt werden. Die Zitronensäurelösung lassen Sie bitte 1 Stunde einwirken und spülen den Druckbehälter und die Elektrode anschließend mehrfach mit warmem Wasser aus.

Diese Reinigung ist auch vorzunehmen, wenn unangenehmer Geruch in dem Gerät wahrzunehmen ist. In dies-em Fall sollte das Wasser 60 – 80 Grad C heiß sein.

Diese Reinigungsanweisung gilt natürlich auch für die von Ihnen verwendeten Flaschen. Achten Sie auf perfekte Hygiene und entfernen Sie Kalkspuren mit Zitronensäure.



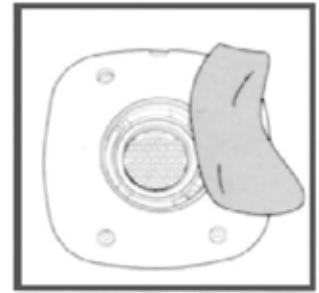
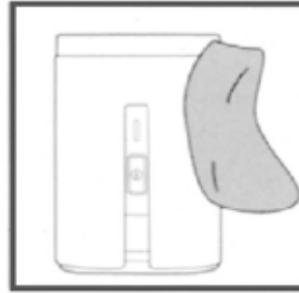
# 19– Außenreinigung und Aufbewahrung. Technische Daten.

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

Grobe Verschmutzungen können Sie auch entfernen, indem Sie den Produktionszylinder 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.

Bei Nichtbenutzung über eine Woche oder beim Transport, muss die Elektrode mit etwas Wasser feucht gehalten werden. Dies ist normalerweise auch der Fall, wenn Sie das Gerät neu erhalten. Die Befeuchtungsflüssigkeit wird durch den Silikonstöpsel erhalten. Bitte bewahren Sie diesen auf.



Maße	Durchmesser 72 mm. Höhe 103 mm.
Gewicht	Basisteil: 270 g
Leistung	10 W (Betrieb) / 8,4 W (Ladevorgang)
Leistungsreserve	Ca. 10 Anwendungen (5 Min.) – voll geladen
Ladezeit	Ca. 1,5 Std.
Netzteil	100 – 240 V, 50/60 Hz
Wasserstoffleistung	Wasser- und Zeitabhängig. 0,8 – 6,0 ppm
Redoxpotential	(-) 300 bis (-) 700 mV (CSE)

## 20 - Wasserstoffwasser– Nicht nur trinken!



- Im Gegensatz zu basischem Aktivwasser aus einem klassischen Wasserionisierer bleibt der pH-Wert des behandelten Wassers erhalten. Wasserstoffwasser kann also auch leicht sauer sein, auch wenn sich dann nicht so viel Wasserstoff speichern lässt wie in einem basischen Wasser. So messen wir beispielsweise bei einem gleich behandelten, leicht sauren Umkehrosmosewasser einen deutlich niedrigeren Wasserstoffgehalt als bei einem leicht basischen Mineralwasser wie Aqua Panna: Das Verhältnis beträgt 1,2 ppm zu 1,9 ppm beim Mineralwasser.
- Trinken Sie bis zu 0,3 l Wasser pro 10 kg Körpergewicht täglich. Bei hohen Temperaturen und / oder starker körperlicher Anstrengung entsprechend mehr. Benutzen Sie ein möglichst basisches Wasser. Optimal wäre einer der klassischen AquaVolta® Wasserionisierer, der gefiltertes basisches Aktivwasser vorbereitet, das schon 0,6 bis 1,2 ppm Wasserstoff enthält. Der AquaVolta® Wasserstoff Booster kann dann durch seine Hochdruck-Technik noch weiteren Wasserstoff im Wasser einlagern, sodass es sich auch zum Einlegen von Nahrungsmitteln eignet:
- Legen Sie Früchte, Salate, Schnittblumen, rohe Eier, Fisch, Fleisch und Gemüse für 15-30 Minuten in frisches Wasserstoffwasser ein. Derartige Nahrungsmittel erfrischen sich durch die Aufnahme von Wasserstoff, der sogar durch Eierschalen geht. Durch das Eindringen von Wasserstoff sinkt das Redoxpotential des Lebensmittels, was zum Beispiel der Lebensmittelprüfer Prof. Dr. Manfred Hoffmann für ein Zeichen höherer Lebensmittelqualität hält. Rühren Sie Milchpulver, Diätpulver, Fitnesspulver etc. mit Wasserstoffwasser an. Lösen Sie Mineralien- und Vitaminmischungen darin auf. Auch dabei sinkt das Redoxpotential in günstiger Weise durch die Rolle von gelöstem Wasserstoff.
- Kaufen Sie sich Saftkonzentrate – möglichst mit BIO-Siegel. Damit machen Sie Schluss mit Schleppen und Umweltverschmutzung durch Getränkeverpackungen. Kein Hersteller auf dem Markt kann bisher Säfte mit besserem Redoxpotential liefern. Siehe: Asenbaum, K. H., Elektroaktiviertes Wasser, München 2016, S. 42 ff.
- Mixen Sie alkoholische Drinks und Cocktails mit Wasserstoffwasser. Sie werden milder, der Geschmack kommt besser zur Geltung. Machen Sie sich Eiswürfel aus Wasserstoffwasser.
- Nach Alkoholgenuss trinken Sie 2 Gläser am Abend sowie 2 Gläser am nächsten Morgen auf nüchternen Magen.
- Geben Sie Ihren Haustieren (Hunden, Katzen ...) wasserstoffreiches Wasser zu trinken und beobachten Sie, wie sich das Fell und die allgemeine Gesundheit positiv verändert.

## 21 - Fehlerbehebung

Problem	Ursachenprüfung	Lösung
Booster arbeitet nicht (keine Blasenentwicklung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku geladen?</li> <li>Fremdkörper im Produktionsbehälter?</li> </ul>	Ggf. Netzteil anschließen Innenreinigung S. 18
LED leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku geladen?</li> </ul>	Ggf. Netzteil anschließen
Ladevorgang funktioniert nicht	Stecker und Kabel überprüfen	Falls Netzteil defekt. Händler verständigen. Kein Fremdnetzteil verwenden.
LED blinkt 5 Sekunden und Produktion stoppt	Wasser hat zu hohe Leitfähigkeit.	Verwenden Sie Wasser mit geringerer Leitfähigkeit.
Während des Produktionsvorgangs treten Wassertropfen aus.	Es hat sich ein zu hoher Innendruck aufgebaut oder ein Dichtungsring sitzt nicht richtig.	Produktion mit der ON/Off Taste stoppen. Dichtungssitz ggf. korrigieren oder Dichtungsring austauschen,

## 22 - 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  
Fraunhoferstr. 13 – 80469 München

[www.aquacentrum.de](http://www.aquacentrum.de)

AquaVolta® ist eine vom Deutschen Patent- und Markenamt geschützte Wortmarke (Nr. 30 2015 207 850).



# 23 – Rechtliches und Impressum

Ein Handbuch der Aquavolta UG (haftungsbeschränkt). 80798 München. Georgenstr. 110.  
Autor und Copyright: Karl Heinz Asenbaum. Email: aquavolta@email.de

## WICHTIGE HINWEISE

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen. Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig und gegebenenfalls mehrmals durch. Werfen Sie sie nicht weg, damit Sie gegebenenfalls wieder nachsehen können! Sie dürfen und sollen auch Rückfragen stellen. Kontaktadresse siehe oben. Für unsachgemäße Installation, Handhabung und Betrieb wird keine Verantwortung übernommen.

## Hinweise zur Entsorgung

Das Gerät enthält Batterien und darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Wenn Sie das Gerät entsorgen wollen, sind Sie verpflichtet, es an die Verkaufsstelle oder direkt an den Hersteller zurückzusenden. Auf Wunsch erhalten Sie von Ihrer Verkaufsstelle oder dem Hersteller (S.22) einen Paketschein zur Rücksendung.

## HAFTUNGSAUSCHLUSS

Molekularer Wasserstoff ist ein im menschlichen Körper natürlich und kontinuierlich vorkommendes Gas, das unter anderem durch eine gesunde Darmflora erzeugt wird. Risiken und Nebenwirkungen durch den Genuss von wasserstoffreichem Wasser sind in der bisherigen wissenschaftlichen Literatur nicht bekannt. Dennoch übernehmen wir keine Haftung für medizinische Aussagen und Artikel über die Wirkung von ionisiertem Wasser, Wasserstoffwasser, und/oder Elektrolytwasser.

Autor, Verlag und Hersteller haften nicht für Entscheidungen oder Verhaltensweisen, die jemand aus den in dieser Publikation getroffenen Aussagen für seine Gesundheit zieht. Sie sollten diese Publikation niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Maßnahmen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden sollten Sie auf jeden Fall Rat von einem zugelassenen Arzt oder Therapeuten einholen.



## Der AquaVolta® Wasserstoff Booster

Video-Beschreibung: <https://www.youtube.com/watch?v=Sj20X3HwSPU>

Das derzeit effektivste Gerät, um mobil und kostengünstig in den Genuss von hochwertigem Wasserstoffwasser zu kommen.

Eine weitere AquaVolta® Meisterleistung in Zusammenarbeit mit Dipl. Ing Yasin Akgün vom Aquacentrum München, dem führenden Ingenieurbüro für Wasseraufbereitung.

