BPA FREE

NICHT-TOXISCHE KUNSTSTOFFE * KEIN BISPHENOL A * KEINE PHTHALATE

Geprüfte Qualität durch Dipl.Ing (TUM) Yasin Akgün im Aquacentrum Garching b. München

AQUAVOLTA®

H_2-TURBO 2.0

Wasserstoff-Booster der 6. Generation

HANDBUCH

von Karl Heinz Asenbaum
Version 2023/10/19

euro multi media

2 - Was ist 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", „ionized" oder "hydrogen-rich" 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® Wasser 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® H_2 - Turbo entwickelt. Er spiegelt den Stand der Technik 2023.*

3 – TURBO: Die 6. Generation der Wasserstoff-Booster

- Wasserstoffgas, H_2, wurde von der medizinischen Forschung erst im 21. Jahrhundert als „Gas des Lebens" erkannt. Wenn es, in Wasser gelöst, getrunken wird, kann dies antioxidative, antientzündliche und antiapoptotische Effekte hervorrufen. In den letzten Jahren rückt auch ein mitohormetischer Effekt in den Fokus, der ähnliche Vorteile wie sportliches Training hat.
- Als man dies zu verstehen begann, entwickelte sich zunächst eine Industrie, die wasserstoffreiches Wasser mit Hochdruck in Aluminium-Dosen oder Beutel presste, wo sich der H_2 Gehalt mehrere Monate lang erhalten ließ. Das ist nicht nur sehr teuer, sondern verursacht auch **große Müllprobleme**.

- Auch Sprudeltabletten wurden entwickelt, die wasserstoffreiches Wasser erzeugen konnten. Sie sind aber auf Dauer verhältnismäßig teuer und haben einen säuerlichen Beigeschmack.
- Besonders die europäischen Verbraucher gaben daher einer Do-it-yourself Lösung den Vorzug, für die Karl Heinz Asenbaum in seinem in 7 Sprachen erschienenen Buch „Elektroaktiviertes Wasser" den Begriff „Wasserstoff-Booster" prägte.

- Basis der Do-it-yourself Lösungen ist immer die Elektrolyse von Wasser. So funktionieren stationäre Wasserionisierer mit einer Diaphragma-Elektrolyse, während mobile Elektrolysegeräte mit einer sogenannten PEM-Zelle arbeiten, bei der die Elektrolysegase H_2 und O_2 sauber getrennt werden und sich nur der Wasserstoff im Wasser anreichert. Zudem nutzen Booster wie der Aquavolta® H_2 -Turbo Drucksysteme, um möglichst viel H_2 im Wasser zu lösen. In der 6. Boostergeneration ist es nun gelungen die Gasblasen so klein zu halten, dass die Effizienz der Booster bedeutend gesteigert werden konnte.

4 – Immer frischer Wasserstoff (beinahe) freie Wasserauswahl

Ihren Booster können Sie dank seines langlebigen Akkus immer und überall benutzen.

Wir haben den **AquaVolta® H_2 - Turbo Wasserstoff Booster** so konzipiert, dass Sie nicht auf eine einzige Wassersorte angewiesen sind. Wenn Sie dem unterwegs vorhandenen Leitungswasser nicht vertrauen, **können Sie gefiltertes Leitungswasser oder Wasser aus einer Umkehr-Osmose Anlage (RO-Wasser) in Ihren Booster einfüllen**.

Sie können den BPA-freien (SGS-Analyse vorhanden) Tritan-Behälter auch mit Ihrem bevorzugten Mineralwasser füllen. Es ist sogar möglich, den Tritan-Behälter abzuschrauben und stattdessen eine Mineralwasserflasche mit 30mm -Gewinde (nur Kunststoff-Flaschen!) aufzuschrauben. Ein Adapter für 28mm standard Kunststoff-Flaschen ist auch mitgeliefert.

Wichtig: Das Wasser darf keine Kohlensäure enthalten. Sonst übersteigt der Gasdruck die Kapazität des Überdrucksystems und der Booster könnte Schaden nehmen oder sogar platzen.

Trinkwasser Jeder Art

RO-Wasser tauglich!

Flaschen-tauglich!

Flaschengewinde für 30mm bzw Adapter für 28mm

Kunststoff-Flaschen immer randvoll befüllen.

Da Flaschen keine Druckausgleichs-Löcher haben, ist diese Methode immer zweite Wahl.

Maximale Produktionszeit: 5 Min. je 240 ml Wasser, also z.B. 10 Min. für 0,5 Liter.

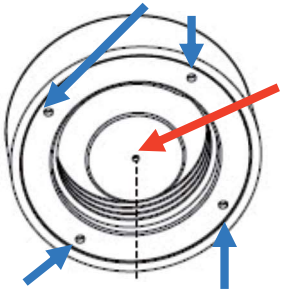
⚠ Bitte NUR Kunststoff-Flaschen verwenden, da diese dehnbar sind.

⚠ **Glasflaschen** für Sprudelwasser dürfen nicht verwendet werden, auch wenn diese für hohe Drücke ausgelegt sind.

5 – Gerätebeschreibung / Lieferumfang

Druckausgleichslöcher in der Schraubkappe nicht blockieren

Druckausgleichslöcher



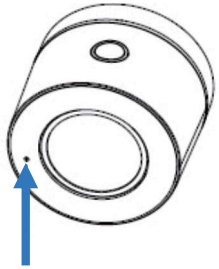
Sicherheitsventil:

alle 1-3 Monate mit einem Spitzen Gegenstand hinein stechen. Das löst ggf. das Sicherheitsventil, falls es im Laufe der Zeit blockiert sein sollte.

Abschraubbarer 240 ml Produktionsbehälter aus Tritan

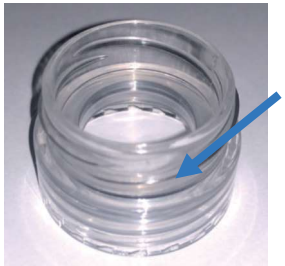
4 x Extra-Ersatz-Produktionsbehälter 240 ml aus Tritan

Zum Austauschen eingetrübter oder defekter Teile



H_2 - Generator

Kondenswasser-Bohrung im H2-Generator. Bitte nicht blockieren. Hier können O2-Gasblasen und aber auch Wasser-Tropfen austreten.



Flaschengewinde für 30mm bzw. mit Adapter für 28mm

Ersatz-Dichtungsringe für Deckel (oben)

Ersatz-Dichtungsringe für Sockel (unten)

USB Netzteil mit USB-C Anschluss

6 - Betriebsvorbereitung

1. Das Gerät ist aus 3 Bestandteilen aufgebaut. Dem H2-Generator. Dem Produktionsgefäß und einem Deckel.
2. Vor der Verwendung des Geräts das Produktionsgefäß öffnen und den orangefarbenen Silikonstöpsel entfernen. Unter dem Stöpsel kann sich Restwasser zum Schutz der Membran befinden, das bitte wegschütten und mit sauberem Wasser nachspülen.
3. Wenn das Gerät eine Woche oder länger nicht benutzt wird, die Elektrolysezelle mit Wasser füllen (bis zu 1 cm hoch).
4. Vor der ersten Benutzung das Produktionsgefäß für 30 Minuten mit Wasser füllen, um die Elektrolysemembran einzuweichen. Danach das Wasser wegschütten und das Gerät verwenden.
5. Die Membran im Generator sollte stets feucht gehalten werden.
6. Das eingefüllte Wasser darf niemals über 55°C haben.
7. Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser.

Schraubdeckel

Produktionsgefäß

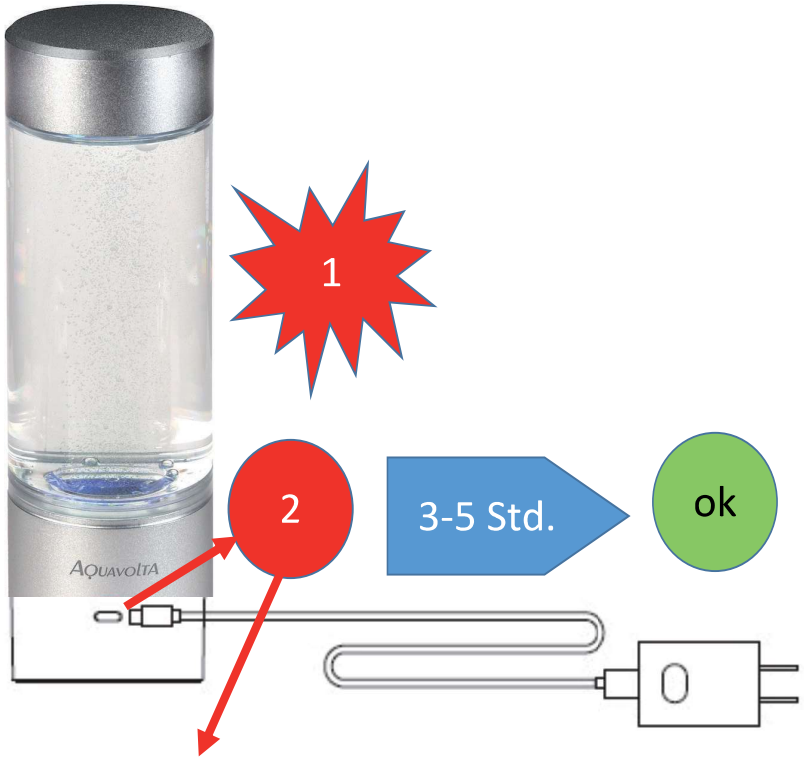
H2 Generator

7 - Allgemeine Gebrauchshinweise

- 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 PEM Elektrolysezelle Schaden und die Garantieansprüche erlöschen.
- Sie dürfen kein Wasser über 55° 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.
- Nutzen Sie kein Schnelllade-Netzteil (Power Delivery, PD)
- 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 Trinkwasserqualität, wenn Sie das Wasser anschließend trinken wollen.
- Sie dürfen kein kohlensäurehaltiges 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.
- Entsorgen Sie das Gerät nicht im Hausmüll.

7 – Vorbereitung zum Betrieb und Ladevorgang

1. Stellen Sie das Gerät auf einen trockenen flachen Untergrund.
2. Stecken Sie den USB-C Stecker des Netz- und Ladeteils in die Buchse. Vor der ersten Nutzung muss der Akku vollständig aufgeladen werden.
3. Die LED beginnt rot zu blinken.
4. Vor dem Erstbetrieb füllen Sie den Glasbehälter mit max. 55° 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.
5. Danach können Sie das Wasser einfüllen, das Sie mit Wasserstoff anreichern und trinken wollen. Es sollte nur so viel Wasser eingefüllt werden, dass der Wasserspiegel den Druckdeckel nicht berührt, damit dort kein Wasser eindringt.
6. Am Ende des Ladevorgangs leuchtet die LED permanent grün.
7. Entfernen Sie den Stecker des Netz- und Ladeteils. Der Generator sollte wegen der Akkuabnutzung möglichst nicht während des Ladevorgangs betrieben werden.
8. Wenn die LED während des Betriebs rot zu blinken beginnt, muss das Netz- und Ladeteil wieder angeschlossen werden, bis der Akku geladen ist.
9. Sollte das Netzteil defekt oder nicht greifbar sein, können Sie auch ein übliches USB-C Netzteil, zum Beispiel für Smartphones verwenden.
10. Schnellladung (Power Delivery/ PD) NICHT erlaubt.



Es ist normal, wenn sich bei der Auslieferung des Geräts etwas Wasser/Feuchtigkeit im Produktionsbehälter befindet, denn die Membrane zwischen den Elektroden sollte stets feucht gehalten werden.

8 – Produktion Wasserstoffwasser

5 Min Laufzeit 10 Min Laufzeit 40 Min Laufzeit

Wichtig: Das Gerät muss mit Wasser gefüllt sein, bevor Sie den Startknopf drücken.

- Drücken Sie den Startknopf für 3 Sekunden. Ein Piepston zeigt den Start an. Blaues LED-Licht geht im Generator an und der Schalter leuchtet pink. Sie erkennen die Wasserstoffproduktion an den feinen aufsteigenden Blasen. Der Produktionsvorgang dauert 5 Minuten.
- Wenn Sie den Startknopf erneut kurz drücken, startet der 10 Min. Betrieb. Das LED-Licht im Generator leuchtet grün. Der Schalter leuchtet orange.
- Sollte das LED Licht auf rote Farbe wechseln und blinken, sollten Sie das Gerät wieder aufladen. Beim Ladevorgang leuchtet die LED permanent rot, bis ein grünes Licht die vollständige Ladung anzeigt. Während des Ladevorgangs sollten Sie kein Wasserstoffwasser produzieren, da es langfristig dem Akku schaden kann.
- Jede Produktionsphase endet automatisch. Dies ist erkennbar am Erlöschen der LED und an der gestoppten Blasenbildung. Falls Sie eine laufende Produktion stoppen wollen, drücken Sie den Startknopf erneut 3 Sek.
- Für den 40 Minuten Sonderbetrieb zur Befüllung des Aquavolta® H2 Rocket Two Stage drücken Sie den Startknopf während des Betriebsmodus erneut kurz. Das LED Licht im Generator leuchtet Lila für 40 Minuten, sofern der Akku ausreichend geladen ist. Der Schalter leuchtet dabei pink.

Einsatz mit dem optionalen Aquavolta® H2 Rocket Two Stage

Ideale Nutzung des H2 Turbo Boosters mit dem 240 ml Produktionsgefäß:

1. Wasser bis fast oben den Deckel gerade NICHT berührend, bis zum Beginn der Verjüngung, auffüllen, schließen und die Elektrolyse starten.
2. Nach 5 Minuten Gesamtlaufzeit sind über 3-4 ppm molekular gelöster Wasserstoff zu erwarten. Später, wenn Sie wollen, nochmals 5 Min laufen lassen, um besonders hohe Werte anzupeilen.
3. Es kann nun mehrere Stunden verschlossen stehen, bis jemand wieder Durst bekommen hat.
4. Nach dem Trinken gleich wieder auffüllen, und dann die 5 Minuten Elektrolyse erneut beginnen.

10 – Reinigung / Gerätehygiene / Entkalkung

- Das Innere des Tritanbehälters und die gitterförmige runde Minus-Elektrode, die den Wasserstoff produziert, ebenso die PEM Membrane müssen **bei sichtbaren Kalkspuren oder abnehmender Blasenleistung** mit 1 Teelöffel in Wasser aufgelöster Zitronensäure gereinigt werden. Die Wasser-Füllmenge sollte exakt bis zur Verjüngung reichen.
- Schließen Sie dann die Schraubkappe und drücken Sie 1 x die Starttaste für das 5-Minuten Programm. Die Zitronensäurelösung lassen Sie dann 30 Minuten einwirken und spülen den Behälter mit Deckel und die Elektrode anschließend mehrfach mit warmem Wasser aus
- Anschließend füllen Sie den Behälter bis zum Rand und führen das 10-Minuten Programm durch. Dabei werden am Deckel Wassertropfen austreten. Dadurch wird das Sicherheitsventil im Deckel gespült.
- Diese Reinigung ist auch aus hygienischen Gründen **monatlich erforderlich.**
- Wischen Sie das Äußere des Geräts mit einem feuchten sanften Lappen ab.
- Bei Trübungen, Kratzern oder starker Verschmutzung des Produktionsgefäßes tauschen Sie die Behälter gegen mitgelieferten Ersatzbehälter aus.
- Lagern Sie das Gerät bei Zimmertemperatur und nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.

Aquavolta® H_2 - Turbo	Technische Daten
Abmessungen	Durchmesser: 61mm Höhe: 210mm
Gewicht (leer)	330 g
Gesamtgewicht	1,8 kg
Spannung/Leistung	DC 5V / 2A
Leistungsreserve/Akku	1500 mAh/7,4 V, reicht ca. für 25 Anwendungen (5 Min.) falls voll geladen
Ladezeit Betriebsdauer Akku	ca. 180 Minuten ca. 120 Minuten (wasserabhängig)
Netzteil (USB-C)	100-240 V, 50/60 Hz, DC 5V, 2A
Wasserstoffleistung	Abhängig von: Füllstand, Wasser und Zeit ca. 0,6 ppm pro Min mit dem 240 ml Produktionsbehälter
Wassertemperatur	4 bis maximal 55°C
Temperaturbereich	0 bis 40°C

11 – Fehlercheck / Service / Garantie

Problem	Ursachen-prüfung	Lösung
Booster arbeitet nicht (keine Blasenentwicklung)	Akku geladen? Verkalkt?	Ggf. aufladen mit USB-C oder entkalken mit Zitronensäure
LED leuchtet nicht	Akku geladen?	Ggf. aufladen mit USB-C
Ladevorgang funktioniert nicht	Stecker und Kabel überprüfen	Ggf. Netzteil und oder USB-C Kabel austauschen. **Schnelladung nicht erlaubt!**
Undichtigkeit	Prüfen Sie ob die Undichtigkeit zwischen Produktionsbehälter und Generator sitzt. Falls die Undichtigkeit im Generator lliegt, tritt meist Wasser aus der kleinen Bohrung unten heraus.	Den Produktionsbehälter gegen Ersatzbehälter tauschen. Sitz der Dichtung am Generator kontrollieren. Falls gelockert, durch mitgelieferte Ersatzdichtung ersetzen. Es liegt sehr selten an der Dichtung, sondern fast immer an dem Behälter! Falls keine Lösung, kontaktieren Sie am besten direkt das Aquacentrum per Email: h2@aquacentrum.de

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

Aquavolta® Generalvertrieb und Servicezentrum:
Aquacentrum, Inh. Yasin Akgün, Dipl.-Ing. (TUM)
Münchener Str. 4 a
D-85748 Garching bei München
www.aquacentrum.de

AQUACENTRUM
WATER. AND BEYOND.

- Elektro-Altgeräte-Register:
  WEEE-Reg.-Nr. DE 93599565
- Aquavolta® ist eine vom Deutschen Patent- und Markenamt sowie von der EUIPO geschützte Wortmarke

AQUAVOLTA®

Bitte notieren Sie hier die Seriennummer
für Rückfragen beim Service.
Sie finden diese an der Unterseite
Ihres H_2-Generators.

Ihre Seriennummer:

Explosionszeichnung Elektrolyse-Zelle (PEM)