



AQUAVOLTA[®]

OSMINION[®]

- Umkehrosmoseanlage
- Wasser-Ionisierer
- Mineralisierung
- H₂ – Anreicherung
- OHNE STROM

HANDBUCH

von Dipl. Ing. Yasin Akgün
und Karl Heinz Asenbaum

Version 2021/07/03



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 zur Therapie eingesetzt, sondern etabliert sich auch aufgrund seines angenehmen Geschmacks als modernes Alltagsgetränk mit leicht basischer Note.
- Als hauptverantwortlich für das Potential von AquaVolta® gilt der Gehalt an gelöstem Wasserstoffgas („dissolved hydrogen“ oder dH₂). Um diesen Gehalt zu verstärken, wurde die innovative Technologie des AquaVolta® OSMINION® seit 2016 in internationaler Zusammenarbeit entwickelt und 2020 erstmals präsentiert.
- Die aktuelle Version des OSMINION® arbeitet ohne Stromanschluss oder Akkus auf der Basis mikroelektrolytischer Minerade® Keramik umweltfreundlich, sicher und effektiv.

3 – Viel mehr als nur ein Filter: OSMINION®

- Wasser zu trinken ist fast so lebenswichtig wie das Atmen. Aber Naturwasser ist selten trinkbar. Schon vor 5000 Jahren gab es in China ein Gesetz des Kaisers Shennong, dass es abgekocht werden müsste.
- Das meiste Wasser auf der Erde ist Salzwasser. Doch schon in der Antike haben griechische Seeleute den ersten Umkehrosmose-Filter erfunden: Eine mit Bienenwachs versiegelte Amphore wurde im Meer versenkt und füllte sich durch den zunehmenden Wasserdruck auf die keramischen Poren langsam mit entsalztem Trinkwasser.
- Heute verwendet man zur **Umkehrosmose (RO-Technik)** technische Membranen. Sie wurden von der Raumfahrtindustrie entwickelt, um bei langen Flügen Wasser aus dem Urin der Astronauten zurück zu gewinnen.
- Umkehrosmose ist **die derzeit stärkste Methode zur Wasserfiltration** und reduziert in der Regel alle messbaren gelösten Stoffe (TDS=total dissolved solvents) auf ein Minimum. Das hauptsächliche Einsatzgebiet ist die Meerwasserentsalzung.
- Bei zunehmender Besorgnis über eine **steigende Schadstoffbelastung durch Schwermetalle und problematische Hinterlassenschaften der Landwirtschaft, Müllwirtschaft (Mikroplastik) und chemischen Industrie** installieren auch viele Privatleute bei sich zuhause eine Umkehrosmose-Anlage, um sauberes Wasser aus dem Wasserhahn zu bekommen.
- Dabei dürfen wir uns nichts vormachen: Pures Umkehrosmosewasser **ist kein Trinkwasser** nach der Trinkwassernorm.
- Es saugt, nach einer Aussage des Mediziners Dr. med. Walter Irlacher in seinem „Service Handbuch Mensch“ Mineralien aus dem Körper heraus „wie ein Schwamm“.
- In Israel etwa, einem Staat, der sein Wasser größtenteils aus Umkehrosmose gewinnen muss, hat der Gesetzgeber verfügt, dass dieses Wasser für den Trinkwasserverbrauch zumindest mit 20 mg Calcium/Liter angereichert werden muss, da Calcium im Wasser sogar **eine höhere Bioverfügbarkeit als Milch** hat. Auch andere wichtige Mineralien und Spurenelemente werden durch die Umkehrosmose aus dem Wasser eliminiert.
- Um diesen Nachteil privater Umkehrosmoseanlagen auszugleichen wurde der Aquavolta® **OSMINION®** zusätzlich zur RO-Filtereinheit mit der **Aquavolta® OSMINION® Technik** ausgestattet.
- Dabei wird das perfekt vorgereinigte Wasser mithilfe von **Minerade® Keramik** remineralisiert, auf einen angenehmen pH-Wert angehoben und mit dem neuen Trendgas Wasserstoff angereichert, was es endgültig zur **Trumpfkarte moderner gesundheitsbewusster Wasseraufbereitung** macht und überdies unvergleichlich gut schmeckt.
- So wird der über 200 Jahre alte **Traum von einem optimierten „künstlichen Mineralwasser“** im 21. Jahrhundert endlich für jedermann erfüllbar.

Meilensteine in der Geschichte...

2.737 v. Chr.

Erstes
Trinkwasser
Gesetz in China
„Abkochen“

5. Jh v. Chr.

Erster
Trinkwasser Filter
Keramisch
(Aristoteles)

1781

Lavoisier:
Wasser besteht
aus 2 Gasen

1799

Gleichstrom kann
Wasser zerlegen
(Elektrolyse)

1802

Gleichstrom kann
Wasser sauer oder
Basisch machen
(Petrov)

1821 - 1969

Künstliche
Mineralwässer
(Dr. Struve)

1923

Elektrolyse
kann Künstliches
Mineralwasser
erzeugen.
(Elektrosmose)

1937 -1981

Elektrolytwasser
Hydropuryl
als Arzneimittel
(Natterer)

1966

Erster elektrischer
Wasserionisierer
für zuhause
(Japan)

1972

Sowjetische
elektrolytische
Funktionswasser
Forschung
(Bakhrir)

... der Trinkwasser-Aufbereitung

1992

Erster
Wasserionisierer
Export aus
Südkorea

1994

Beginn des
keramischen
Wasser-Engineering
(Korea, China)

1995

Hayashis-Theorie,
dass Wasserstoff
der Hauptfaktor von
Heilwasser ist

2002

Wasserstoffwasser
auf Magnesiumbais
Stäbe, Kugeln +
Tabletten

Seit 2007

Wasserstoff als
Antioxidans
Beginn der
Wasserstoffmedizin
(Ohta)

Seit 2009

Abgefülltes
Wasserstoffwasser
(Beutel und Dosen)

Seit 2010

Optimierung
Elektrolytischer
Wasserionisierer
Für H₂-Erzeugung
(Korea, BRD)

Seit 2014

H₂-Wasser
wird mobil
durch Wasserstoff-
Booster

Seit 2015

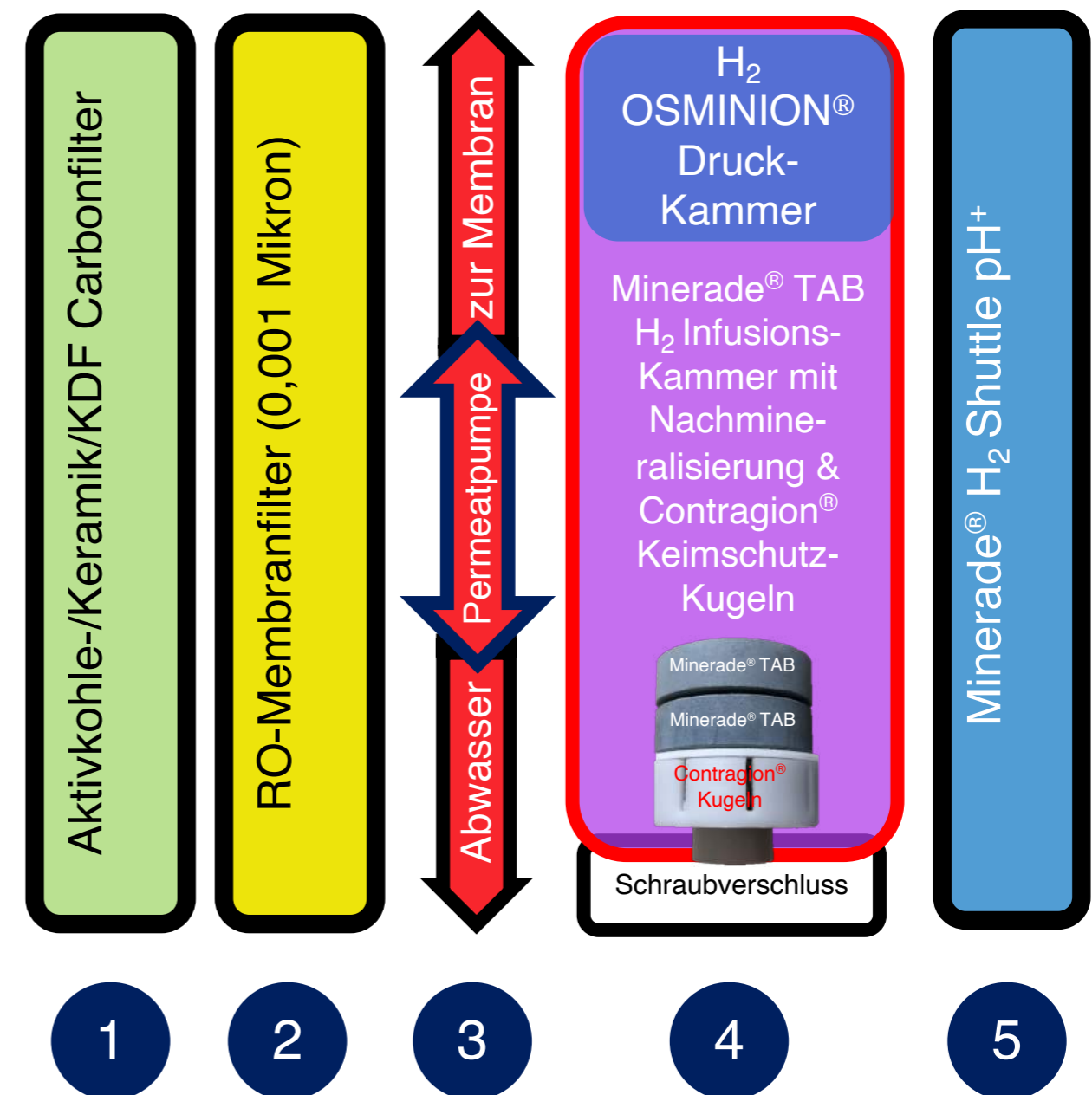
Hydrogen-Infusion
Machines (HIMs)
Stationär. Auch für
Osmosewasser

Seit 2016

Vom Hochdruck-
Topf-Ionisierer zur
mikroelektrischen
Keramik des
OSMINION®

6 – Die 5 Stufen des Aquavolta® OSMINION®

- 1. Stufe:** Minerade® Carbon Kombifilter mit Aktivkohle, Keramik und KDF entfernt den Großteil der organischen und anorganischen Schadstoffe. Wechsel nach 6 Mon.
- 2. Stufe:** 100 GPD (0,26 Liter/min) RO-Umkehrosmose-Membran mit 0,33 m² aktiver Membranoberfläche bewirkt nahezu „Totalfiltrierung“. Wechsel nach 24 Mon.
- 3. Stufe:** Stromlose Permeatpumpe, um die Membrane durch Abwasser-Rückführung mit nur 50 % Abwasser zu betreiben. Kein Wechsel erforderlich.
- 4. Stufe:** H₂ OSMINION® Wasserstoff Infusions- & Druckkammer, um das RO-gereinigte H₂ Shuttle pH⁺-Wasser ständig mit H₂-Gas anzureichern. Der OSMINION® wird mit 2 Minerade® TABs betrieben und durch die integrierten Contragion® Anti-Keim-Kugeln während der H₂-Anreicherung vor Verkeimung geschützt. TABS und Kugeln sind je nach Verbrauchsmenge auszutauschen nach 6 – 12 Monaten.
- 5. Stufe:** Mineralisierung & pH-Wert-Anhebung sowie erste Wasserstoff-Anreicherung durch den Minerade® H₂-Shuttle pH⁺ Inline Filter. Wechsel nach 6 Monaten.



7 – Die OSMINION® Membran-Technologie

Unsere Reverse-Osmosis (RO) TFC Dünnschicht-Verbundmembran lässt aufgrund ihrer minimalen Porengröße von 0,001 Mikrometer ausschließlich Wassermoleküle durch, die durch den Druck der Wasserleitung gegen die Membran gedrückt werden, während praktisch alle anderen Stoffe, die im Wasser gelöst sind, „ausgepresst“ werden. Alles was diese Membran zunächst nicht durchlässt, wird in dem durch die Permeatpumpe zirkulierenden Spülwasser am Durchfluss gehindert, sodass hinter der Membran ein perfekt gereinigtes, schadstofffreies Wasser entsteht, das weiter in die OSMINION® Wasserstoff Infusions- & Druckkammer fließt, wo es zu einem remineralisierten und wasserstoffreichen Wasser heranreift und über Nacht schon maximale Werte erreicht, die mit keiner vergleichbaren Technologie erreicht werden.

Wenn Ihnen von Verkäufern eine Umkehrosmose-Anlage empfohlen wird, begegnen Ihnen typische Argumente:

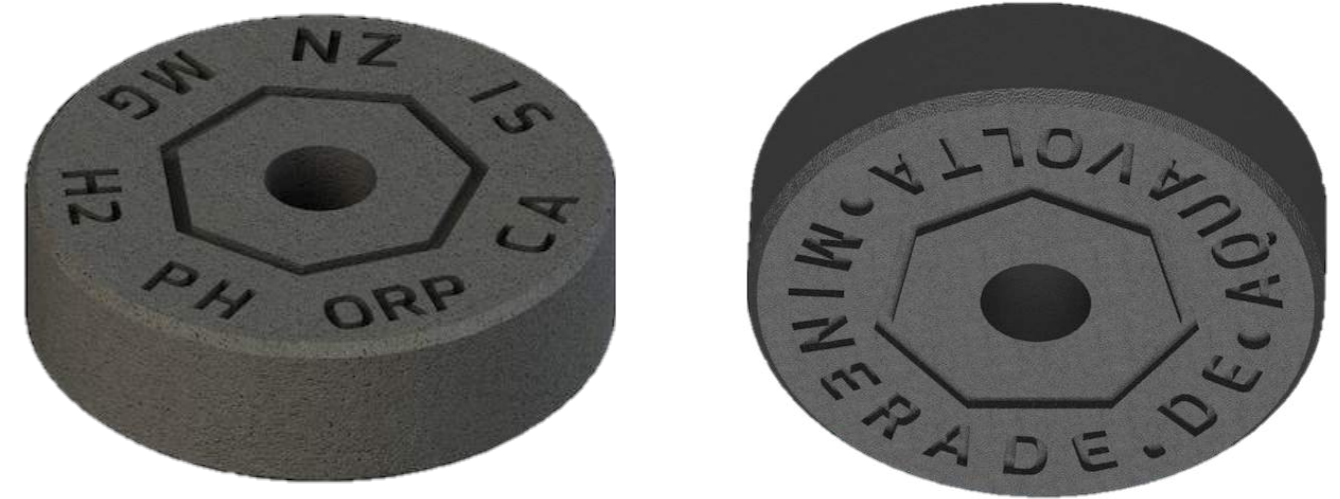
- Ihr Wasser habe zu viele TDS ppm
- Ihr Wasser habe zu wenig Widerstand (Ohm)
- Ihr Wasser habe eine zu hohe Leitfähigkeit
- Dies zeige seine Schadstoffbelastung

Diese Argumente sind **blanker Unsinn** und dienen nur dem Vertrieb von Umkehrsomoseanlagen. Denn **die Anzahl der leitfähigen Stoffe in einem Wasser sagt absolut nichts über deren Qualität aus**. Die Qualität eines Trinkwassers kann definitiv nur über eine chemische, und niemals über eine Zählung der leitfähigen Substanzen beurteilt werden. Denn gerade die besten Wässer haben hohe TDS ppm und niedrige Ohm-Werte etc. Manche modernen Schadstoffe können über die TDS-Messung überhaupt nicht erkannt werden.

Nehmen wir ein paar Beispiele

- Blei, Quecksilber, Uran sind hochtoxisch und die Grenzwerte liegen im Mikrogramm Bereich. Demgegenüber sind bei Calcium, einem Erdalkalimetall, das am häufigstem im Wasser vorkommt, meist weit mehr als 50 Milligramm vorhanden, das ist das 1000 fache an vorhandenen Ionen, also elektrischen Teilchen, die den TDS Wert (Leitfähigkeit) ausmachen.
- Nur 1 TDS Blei, Quecksilber oder Uran kann aber gefährlich sein. Was also soll eine Messung von 300 TDS aussagen? Wenn es Calcium ist, wäre es ein super Wasser, wenn nur 1 TDS Schadstoff dabei wäre, lieber nicht trinken.

8 - Die Kraft der Minerade®



Minerade® TABs



- Der "Treibstoff" des Aquavolta® Osminion®, heißt Minerade®. Dies ist eine innovative Keramik, die ohne Zufuhr von Strom durch sogenannte Mikroelektrolyse Wasserstoff erzeugt, den pH-Wert anhebt und Magnesium, Calcium, Silizium und Zink freisetzt. Dadurch sinkt auch das Redoxpotential des Wassers stark ab.
- Die Minerade® befindet sich "verbacken" in den beiden Tabs und granuliert in der Minerade® Shuttle Patrone – gemischt mit Aktivkohle-Filtermaterial.
- Zur Kontrolle der Geräteleistung dienen die mitgelieferten Testtropfen für Wasserstoffkonzentration und pH-Wert



9 – Mit Hochdruck zum perfekten H₂-Wasser

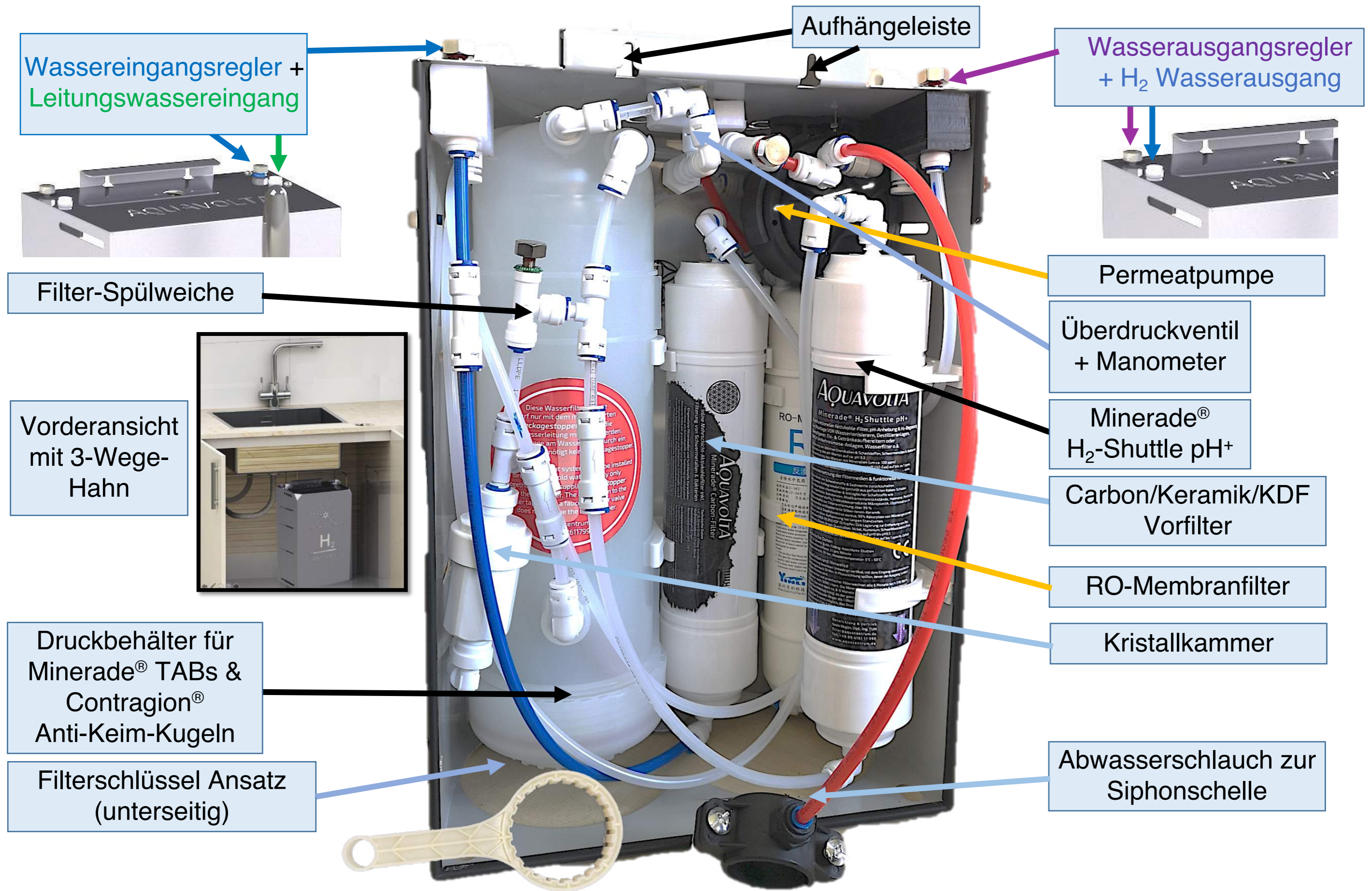


- Wasserstoff ist zwar das bei weitem häufigste Element im Universum. Auf der Erde ist er aber knapp und kostbar, weil er in Form seines natürlichen Moleküls als H₂ Gas so klein und leicht ist, dass ihn die geringe Schwerkraft nicht halten kann. Er steigt rasch auf in Richtung der viel größeren Sonne.
- Unser größter irdischer Wasserstoffspeicher ist daher nicht gasförmig, sondern flüssig in Form von H₂O, also Wasser, das nichts anderes ist als bereits verbrannter Wasserstoff.
- Die Evolution hat sich einiges einfallen lassen, um den energiereichen Wasserstoff aus dem Wasser vor allem mithilfe des Sonnenlichts wieder verfügbar zu machen. Der Mensch gehört zu den Lebewesen, die am meisten Wasserstoff verbrauchen und sucht nach Technologien, um mehr Wasserstoff nutzen zu können.
- Seit 2007 erforschen Wissenschaftler auch den Wasserstoff, der im Wasser - als H₂ Gas gelöst - positive Effekte auf die Gesundheit ausüben kann. Allerdings **beträgt die „Vollsättigung“ von Wasser unter Normalbedingungen nur maximal 1,6 Milligramm H₂ pro Liter Wasser**. Da man aber die besten gesundheitlichen Wirkungen bei einer Dosis ab 3 Milligramm pro Tag erwarten kann, müsste man knapp 2 Liter „gesättigtes“ Wasserstoffwasser trinken, was vielen schwer fällt.
- Daher suchten Ingenieure weltweit nach einer Lösung, **um „übersättigtes“ Wasserstoffwasser zu erzeugen, mit dem man die magischen 3 Milligramm schon mit einem Liter täglich oder noch weniger erreichen kann**.
- Die Lösung besteht darin, den Gasdruck des Wasserstoffs gegenüber dem Wasser zu erhöhen. Bei 5 Bar kann man theoretisch bis zu 8 mg H₂-Gas im Wasser lösen. Dies erfordert aber viel Zeit und Energie.

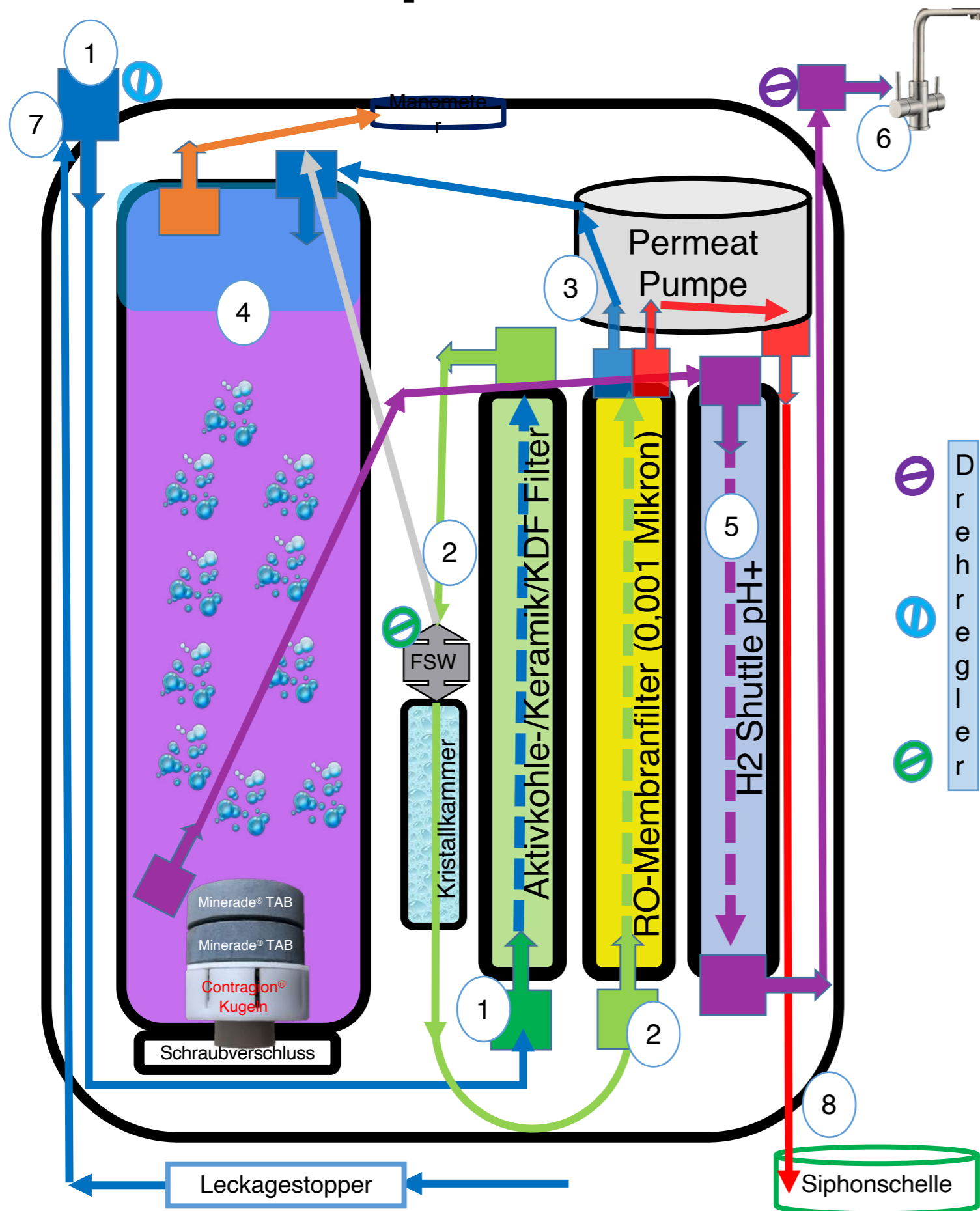
Die revolutionäre Technik des Aquavolta® OSMINION® spart Energie & Zeit, indem sie

1. Das H₂-Gas ohne elektrischen Strom aus Wasser gewinnt.
2. Fast das gesamte produzierte H₂-Gas im Wasser lösen kann.
3. Zur Druckerzeugung die Energie aus der Wasserleitung nutzt.
4. Das durch die Umkehrosmose saure demineralisierte Wasser basischer macht und mineralisiert.
5. Das Redoxpotential des Wassers durch H₂ Konzentration und pH-Erhöhung senkt.
6. Das Wasser keimfrei hält.
7. Sowohl im Durchlauf- als auch im Anreicherungsbetrieb **deutlich höhere Werte als Wasserionisierer** ermöglicht.

10 – Innenleben des OSMINION®

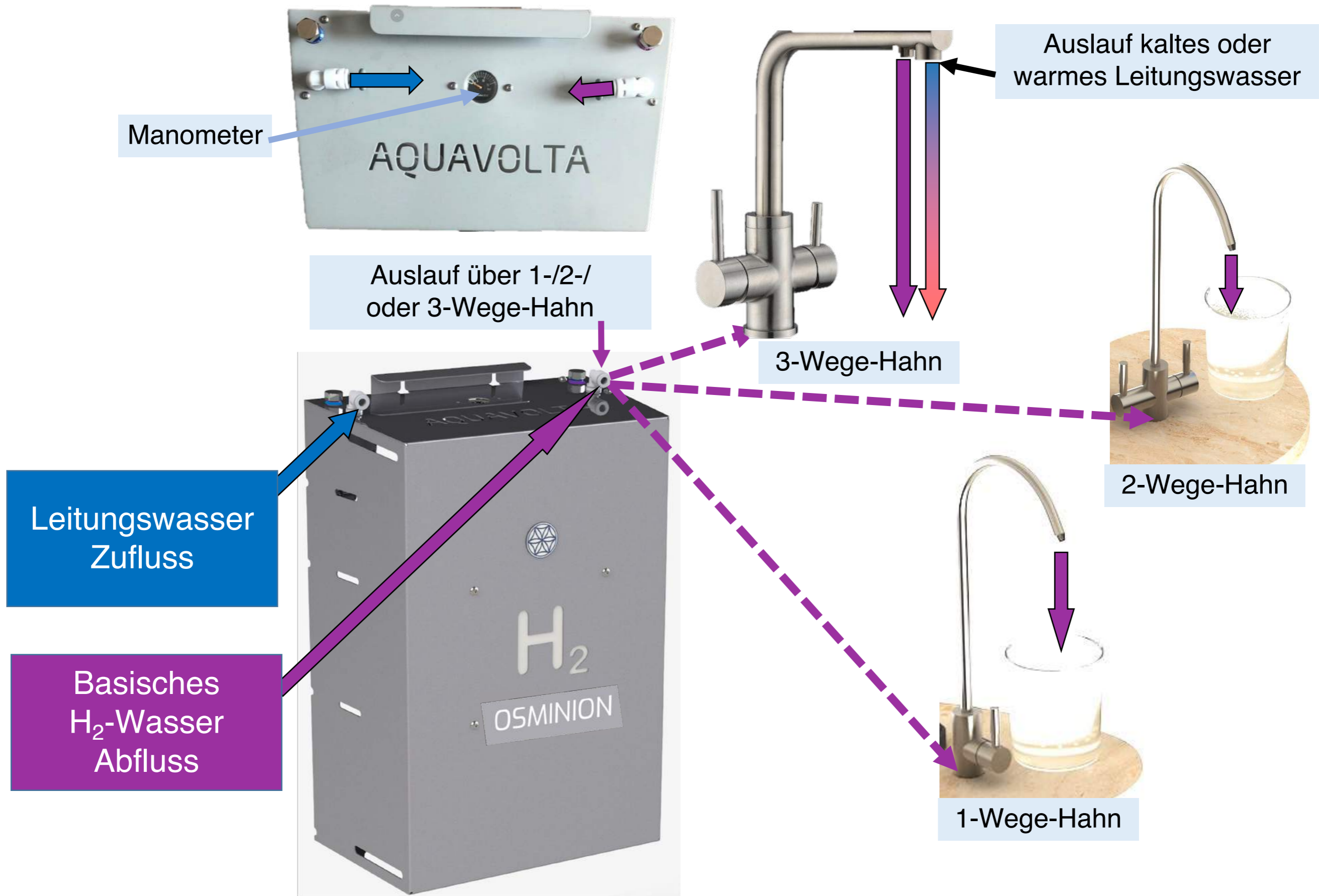


11 – Was passiert im OSMINION® ?



1. Über den Leitungswasser-Eingang wird Leitungswasser (blau) durch den Carbonfilter (hellgrün) geleitet.
2. Das vorgefilterte Wasser fließt über die FSW Filter-Spülweiche (grau) durch die Kristalkammer zur RO-Membrane.
3. Die stromlose Permeatpumpe reduziert das Abwasser und erhöht den Druck.
4. Im Druckgefäß bilden die beiden Minerade®-Tabs (grau) durch keramische Mikroelektrolyse H₂-Gas. H₂ Gas durchströmt das Wasser und bildet eine H₂-Druckgasblase (blau). Gleichzeitig sorgen die Minerade®-Tabs durch Mineralabgabe für eine Erhöhung des Wasser-pH-Werts. Aus neutralen Leitungswasser (grün) wird dadurch basisches H₂-Wasser (lila). Eine Contragion® Anti-Keim Keramik schützt das Wasser bei längeren Standzeiten.
5. Die Nachfiltration erfolgt im das Minerade H₂ Shuttle pH⁺ (mittelblau). Darin befindet sich Carbonfilter-Material mit Minerade®- Keramik, die weiteren Wasserstoff und basische Mineralien ans Wasser abgeben.
6. Gezapft wird das fertige Wasser (lila) über einen Wasserhahn auf der Spüle.
7. Während des Zapfens läuft automatisch wieder Leitungswasser (blau) nach.
8. Abwasser (rot) läuft über die Siphonschelle ab.

12 – Wasserzufluss und -abfluss



13 - Allgemeine Gebrauchshinweise

- **Bedienen Sie das Gerät nur, wenn Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.**
- Lassen Sie das Gerät nur von einem sachkundigen Installateur anschließen. Beim Anschluss an die Kaltwasserleitung muss das Aquastopp-Ventil fachgerecht in die Zuführungsleitung eingebaut werden
- Zum Betrieb dürfen Sie nur Wasser aus der Kaltwasserleitung verwenden, das der Trinkwassernorm Ihres Landes entspricht.
- Der Leitungswasserdruck darf maximal 8 Bar betragen. Sprechen Sie uns bei hohen Drücken über 7 bar wegen einer Druckminderung an.
- Verwenden Sie den mitgelieferten Leckagestopper für die Wasserzuleitung zum OSMINION®.



- Tragen Sie dafür Sorge, dass Kinder keinen Zugriff auf das Gerät haben.
- Lassen Sie das Gerät nie fallen.
- 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
- Entsorgen Sie das Gerät nicht im Hausmüll.

14 – Mitgeliefertes Zubehör



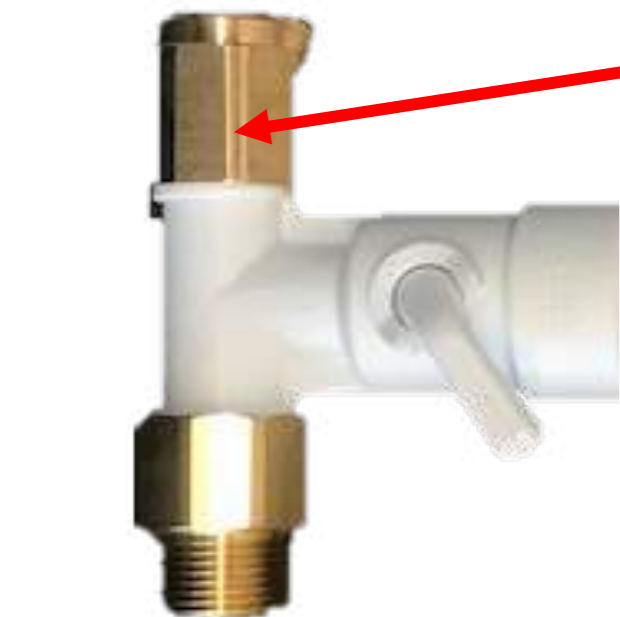
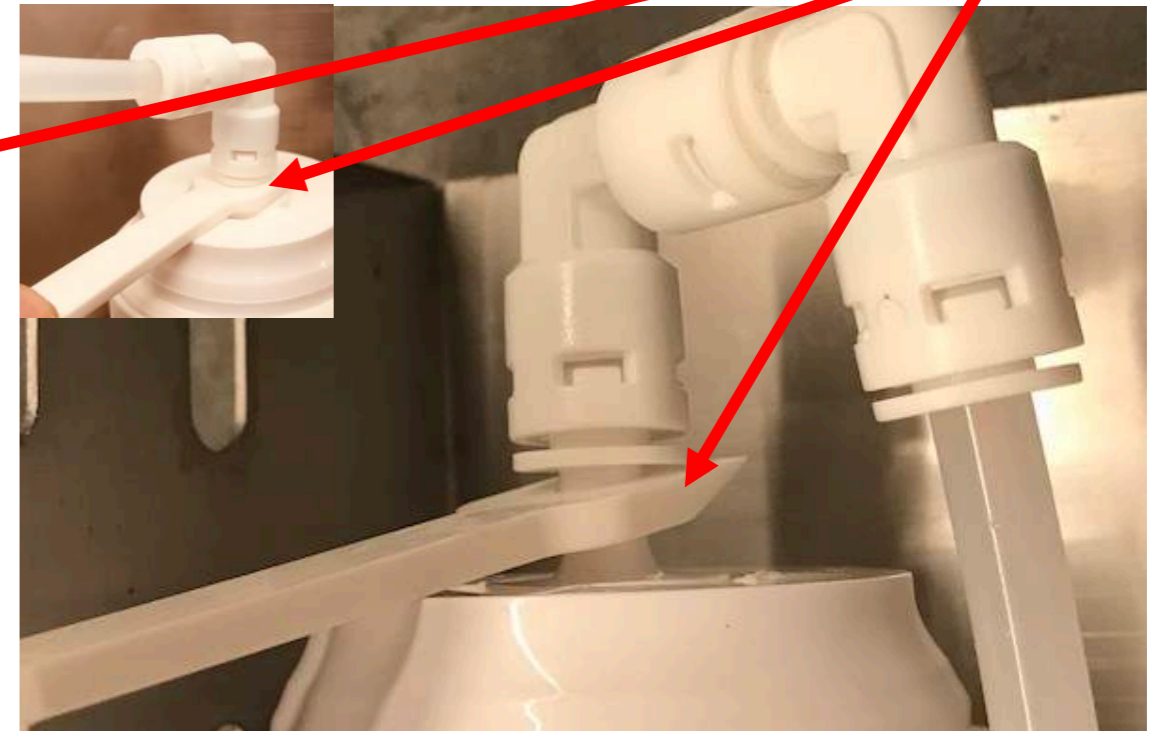
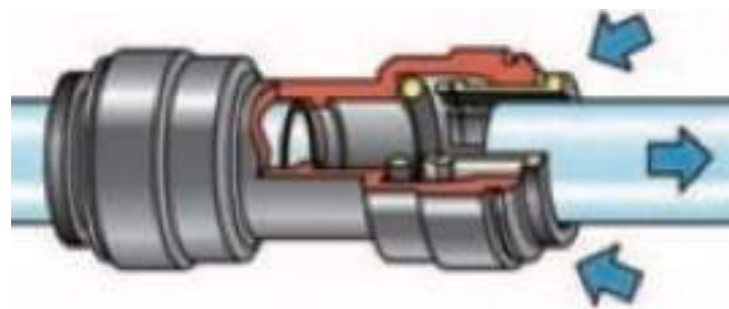
1. Testtropfen zur Bestimmung des H₂-Gehalts
2. pH-Wert Testtropfen
3. Filterschlüssel
4. Leckage-Stopper mit Schlauch und DVGW-geprüftes T-Stück von John Guest
5. Schlauch-Cutter & Gabelschlüssel zum Lösen der Schnellkupplungen
6. Absperrventil 1/4"x1/4"
7. Aufschraubverbinder 3/4"IGx1/4" (Reduzierung)
8. Ellbogenverbinder 1/4"x1/4" (Bogen 90°)
9. Y-Stück 1/4"x1/4"
10. Umschaltventil mit 6 Adaptern: M22xM16, M22xM18, M22xM20, M22xM22, M22xM24 (langer Adapter), M22xM1/2
11. Dübel & Schrauben zur Wandaufhängung
12. Ersatz Stutzen-L-Verbinder (Bogen 90°; 1/4 I x 1/14 A)
13. Absperrventil 3/4" x 3/4"
14. Ersatz Rücklaufverhinderer 1/4"x1/4"
15. Siphonschelle mit Klebedichtung
16. Ggf. 1-/2-/oder 3-Wege Hahn (ohne Bild, siehe S.12)
17. 2 permanent-magnetische Füße (siehe S. 27)
18. TDS ppm Messgerät zur Leitfähigkeitsbestimmung

15 – Handhabung der Anschlussstechnik

Die Wasseranschlüsse, Adapter, Regler, Ventile, Kupplungen des Aquavolta® OSMINION® beruhen auf den international in der Wasser- und Gastechnik weit verbreiteten 1/4 Zoll Schnellkupplungen. Alle Schläuche werden mit dem **Cutter** auf die richtige Länge zugeschnitten und **mit einem festen Druck in die Kupplungen gedrückt**, wo sie druckdicht abschließen. Dichtigkeit immer testen!

Will man eine der Steckverbindungen wieder lösen, muss zunächst durch Absperrung und Entleerung der Schlauch druckfrei gemacht werden und dann der innere Haltering wie auf der Abb. dargestellt, nach innen gedrückt werden, während man gleichzeitig den Schlauch herauszieht. Hilfreich dabei ist das Gabelschlüssel/Cutterwerkzeug. Der Gabelschlüssel kann als Hebel benutzt werden, um den Haltering nach innen zu drücken.

Cutter & Gabelschlüssel



Das T-Stück von John Guest dient der Wasserabzweigung von einem 3/8 Zoll Schraubgewinde des Kaltwasser Eckventils zum 1/4 Zoll Schnellkupplungs-System des Aquavolta® H₂ OSMINION®



Auch die Ventilstöpsel Transportsicherung kann mit dem Gabelschlüssel leicht entfernt werden.

16 - Die 3 Anschlussmöglichkeiten des Geräts



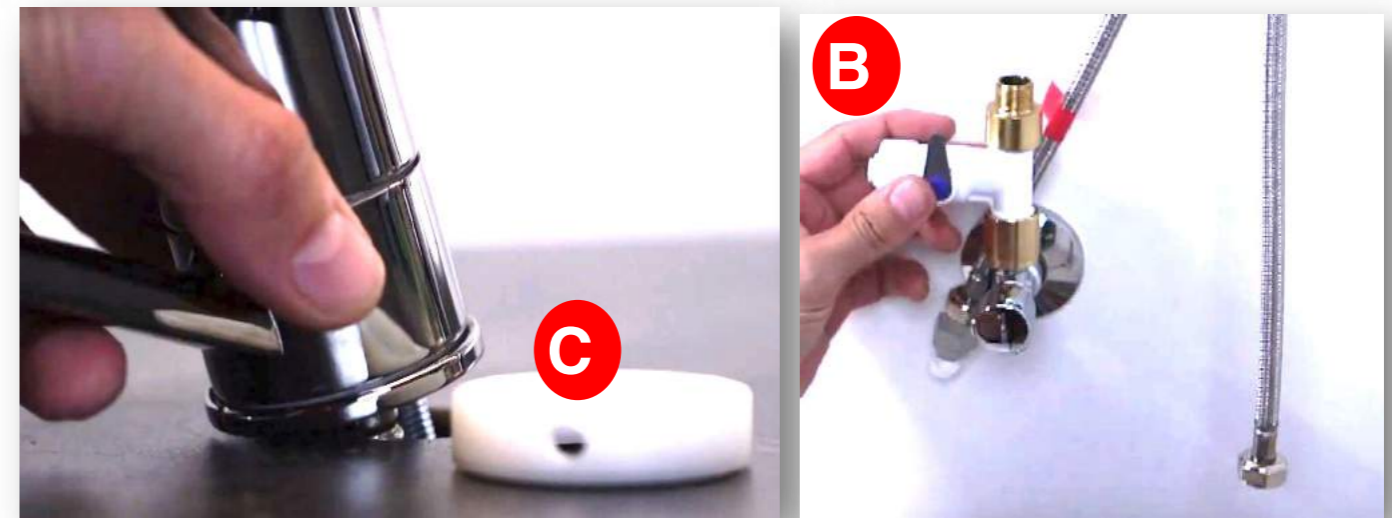
1. Umlenkperlator (A): Bei dieser einfachsten Methode wird der OSMINION® mit einem Umlenkperlator (A) am Wasserhahn installiert, mit dem man mittels eines Hebels wahlweise Wasser zum Wasserhahn oder zum OSMINION® zuführen kann. Diese Installationsform kann auch von einem handwerklich nicht Begabten schnell selbst durchgeführt werden.

Diese Methode ist **nicht möglich**, wenn es sich um einen Wasserhahn an einem Niederdruckboiler handelt.



2. T-Stück (B) mit Bohrung: Dabei erfolgt die Wasserzufuhr durch eine Abzweigung vom Kaltwasser-Eckventil.

Achtung: Diese Installation am Eckventil sollte von einem Fachmann durchgeführt werden. Es ist in der Regel auch eine Bohrung für den ¼ Zoll Anschluss-Schlauch durch die Küchenplatte oder den Beckenrand erforderlich.



3. T-Stück (B) ohne Bohrung mit Montage-Ring (C): Auch hier erfolgt die Wasserzufuhr durch eine Abzweigung vom Kaltwasser-Eckventil.

Diese Installation am Eckventil sollte von einem Fachmann durchgeführt werden. Es muss dabei zwar kein Loch durch den Spültisch gebohrt werden. Jedoch muss zur Montage des Montagerings (C), der bereits eine Bohrung für den Zuführungsschlauch besitzt, vorübergehend der vorhandene Wasserhahn von der Wasserzufuhr abgetrennt werden.

Das Zubehör für alle 3 Anschlussmöglichkeiten des Geräts ist im Lieferumfang enthalten.

Die genaue Montageanleitung jeder Methode finden Sie auf den folgenden Seiten

17 - Montieren: Umlenkperlator am Wasserhahn

Diese Anschlussart ist nicht sehr elegant und wird meist nur zum Testen des Geräts genutzt.

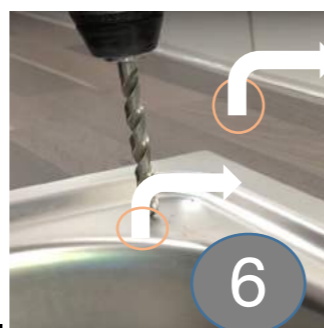
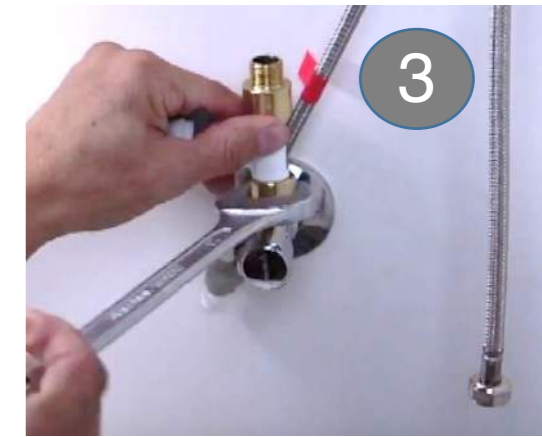
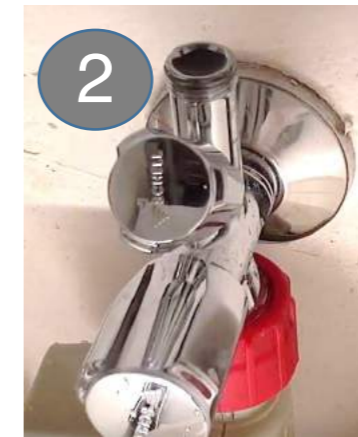
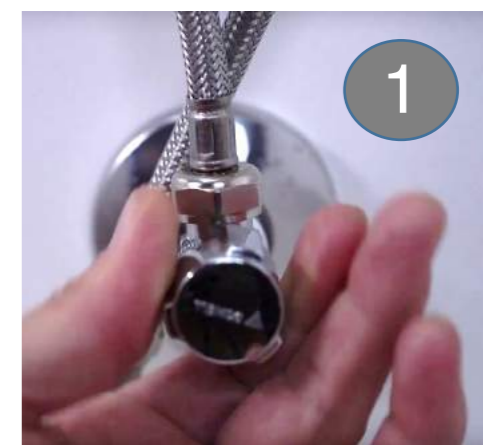
1. Vorhandenen Perlator linksrum abschrauben.
2. Falls Außengewinde, Schritt 3 überspringen.
3. Falls Innengewinde, einen passenden Adapter aus dem Zubehör auswählen und inklusive der schwarzen Gummidichtung (oben!) rechtsrum einschrauben.
4. Überwurfmutter vom Umlenkperlator abschrauben und über passend gekürzten (Cutter) ¼ Zoll Schlauch schieben. Diesen auf den Nippel aufstecken und Überwurfmutter festdrehen.
5. Nun den Umlenkperlator inkl. **Dichtung** auf dem Außengewinde festdrehen und mit Schlauch ausrichten, wie auf dem letzten Bild zu sehen.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=Ce7Ef2997RY>



18 - Wasserzulauf vom Kaltwasser Eckventil mit Bohrung.

1. Öffnen Sie den Kalt-Wasserhahn, um Druck abzulassen. Drehen sie bei laufendem Kaltwasser das Kaltwasser Eckventil rechtsrum ab, bis oben kein Wasser mehr austritt.
2. Lösen Sie bei abgedrehter Wasserzufuhr am 3/8" Eckventil die Zuführungsleitung zum Kaltwasserhahn Ihrer Spüle.
3. Montieren Sie das T-Stück zwischen das Eckventil und die Zuführungsleitung des Kaltwasserhahns.
4. Prüfen Sie dann die Dichtigkeit, indem Sie den **Hebel quer** stellen und den Knebel des Eckventils **bei geschlossenem Wasserhahn** öffnen.
5. Stecken Sie ein passend zugeschnittenes Ende des weißen 1/4" Schlauches **fest** in die Ringkupplung des T-Stücks. Achten Sie darauf, dass dabei der Hebel am T-Stück in der Position „geschlossen“ (4) steht.
6. Je nach der geplanten Position des OSMINION® müssen Sie nun ein **Loch** für den 1/4" Zuführungs-Schlauch in die Spüle oder Küchenplatte bohren. Der Schlauchdurchmesser beträgt 6,3 mm.
7. Zwischen T-Stück und OSMINION® muss der Leckagestopper in der Spüle platziert werden.



Video Crashkurs
Installation:

<https://www.youtube.com/watch?v=nsB66ZgZ6nM>



19 - Wasserzulauf vom Kaltwasser Eckventil mit Montage-Ring.

Die Schritte 1 – 3 entsprechen dem Vorgehen auf der vorigen Seite.

4. Falls Ihr Wasserhahn auch einen Warmwasseranschluss hat, müssen Sie diesen in analoger Weise vom zugehörigen Eckventil abschrauben.

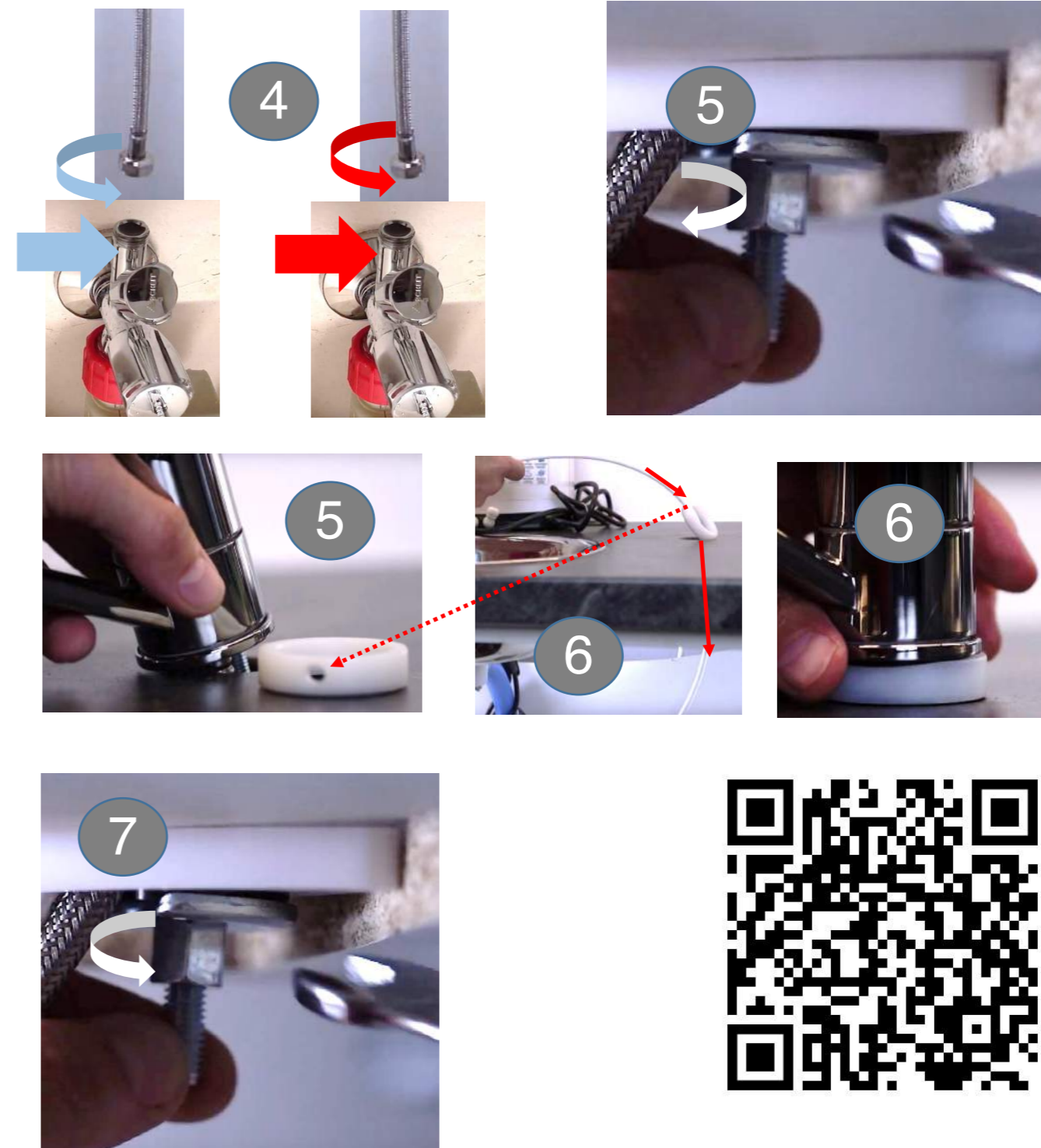
5. Schrauben Sie nun die Halterung des Wasserhahns unter der Spüle ab und entnehmen Sie den Hahn mit Zufuhrschlauch/-schläuchen.

6. Führen Sie den ¼" Schlauch von außen nach innen durch die Bohrung im Montage-Ring (Dichtung nach unten!) unter die Spüle und platzieren Sie den Wasserhahn auf dem Montagering.

7. Nun den Wasserhahn wieder befestigen.

Die weiteren Schritte führen Sie bitte so durch wie die Schritte 3 – 5 auf der vorigen Seite. Vergessen Sie nicht, den Warmwasser-schlauch ebenfalls wieder mit seinem Eckventil zu verbinden.

Prüfen Sie bitte nach Installation die Dichtigkeit.



Video dazu:

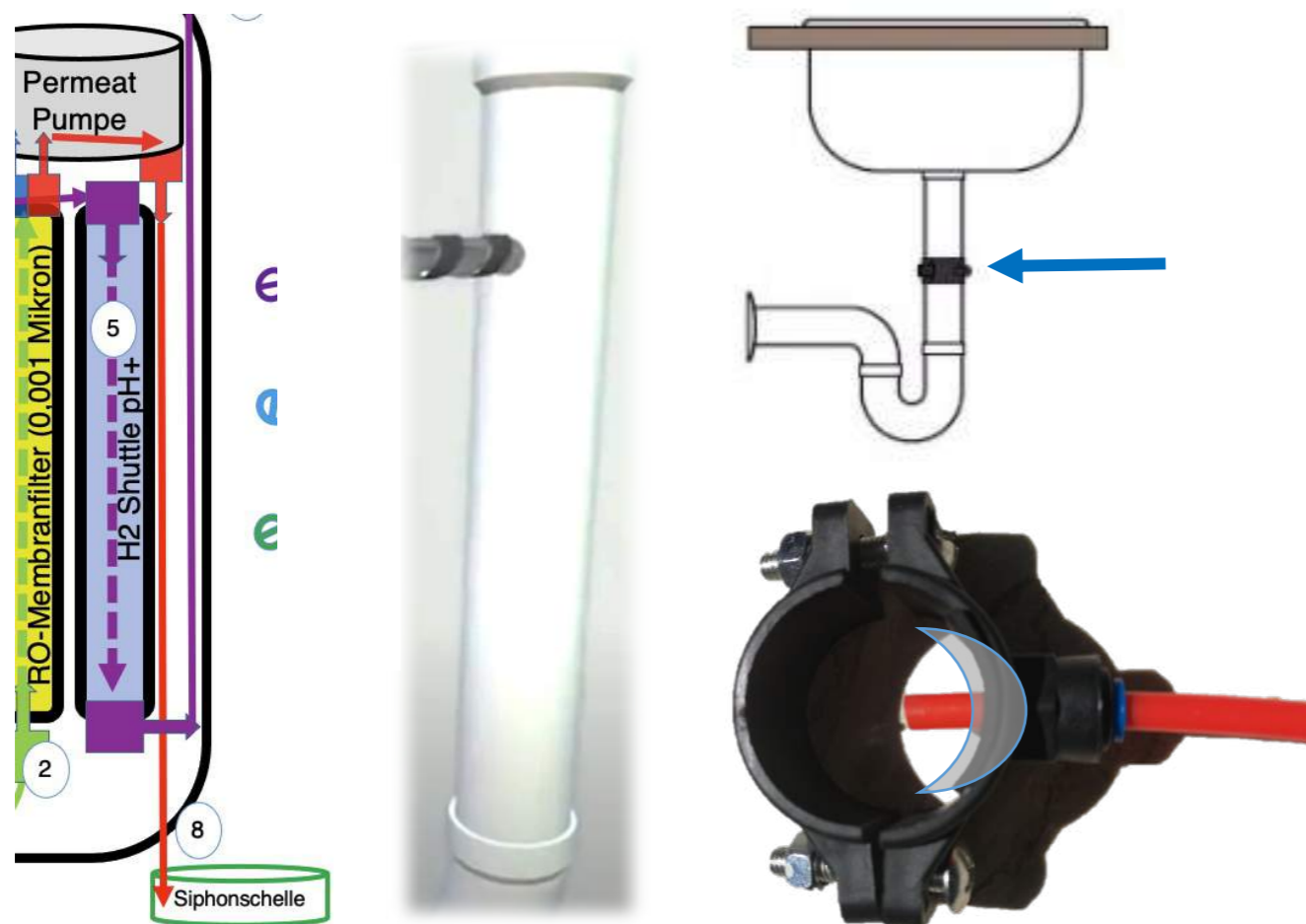
<https://www.youtube.com/watch?v=lg7nOM5yTYE>

20 – Leckagestopper & Siphonschelle



Um vor Überschwemmungen beim eventuellen Auftreten von Leckagen im Gerät zu stoppen, muss in die Zuleitung des Leitungswassers der Leckagestopper fest am Boden des Spülkastens verschraubt werden. Bei Wasseraustritt saugt er Wasser auf und schließt die Zuleitung. Der Leckagestopper ist im Zubehör bereits in den blauen Zuleitungsschlauch vom T-Stück integriert.

Das bei der Umkehrosmose anfallende Abwasser aus dem roten Schlauch muss über den Siphon entsorgt werden.



- Bohren Sie dazu **oberhalb** des Abwasserspiegels mit einem 8 mm Bohrer ein Loch in das Fallrohr.
- Öffnen Sie dann eine der Schrauben.
- Kleben Sie die Klebedichtung (hier hellgrau) auf der Seite des Schlaucheingangs so in die Schelle, dass das Loch für den Schlauch frei bleibt und setzen Sie die Schelle gegenüber dem Bohrloch auf.
- Schieben Sie den roten Schlauch durch die Schlauchführung in das Loch im Fallrohr.
- Ziehen Sie die beiden Schrauben bis zum festen Sitz der Schelle an und testen Sie die Dichtigkeit.

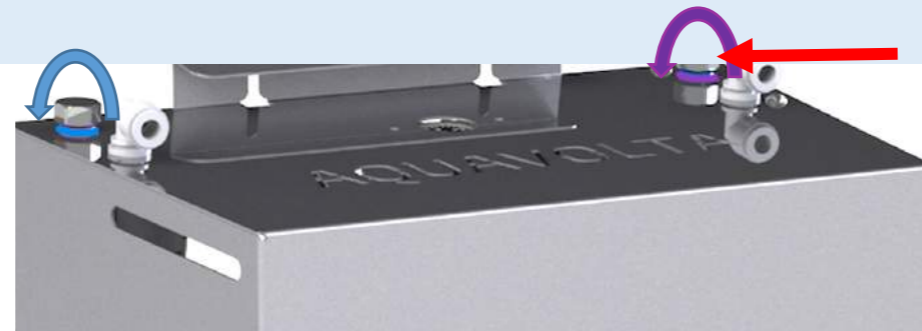
21 – Betrieb und Inbetriebnahme nach Anschluss oder nach Filterwechsel

Fast fertig. Um nun endlich Ihr Wasserstoffwasser genießen zu können, müssen Sie nur noch 5 Minuten lang den Minerade® Carbonfilter und das Minerade® Shuttle pH+ durchspülen, um den anfangs oder nach einem Filterwechsel vorhandenen **Aktivkohlestaub** auszuwaschen. Dazu öffnen Sie den **grünen Drehregler** an der Filter-Spülweiche voll und **schließen ihn nach 5 Minuten Spülung**. Danach spülen Sie weitere 15 Minuten zur Bereitstellung des RO-Membranfilters. Wenn Sie den Wasserauslauf am Aufschhahn dann wieder schließen, zeigt das **Manometer** den in Ihrer Zuleitung herrschenden Wasserdruck an, meist zwischen 2 und 6 Bar. Dieser kann durch die beginnende Gasbildung in den nächsten Stunden noch bis zu maximal 8 Bar steigen. Bei höherem Druck würde das Überdruckventil den Druck senken. **Ab sofort ist ihr OSMINION® -Wasser trinkbereit. Nur nach einem Filterwechsel muss diese Reinigungsprozedur wiederholt werden.**

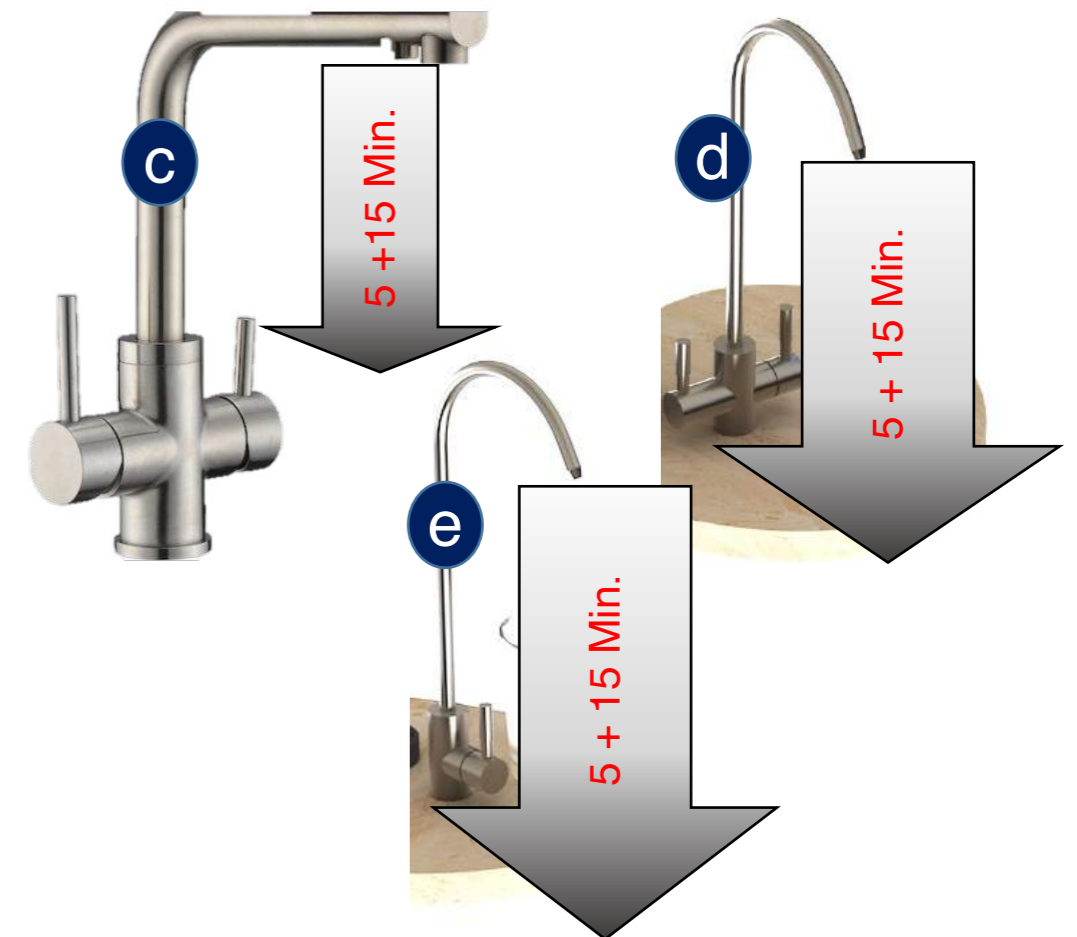
1. a/b. Je nach Anschluss den Zuflusshahn in Richtung OSMINION® stellen.



2. Drehregler für **Wassereingang** und **Wasserausgang** durch Linksdrehung **voll** öffnen.



3. c/d/e Aufschhahn in **Pfeilrichtung** zum Spülen **voll** öffnen



4. Grünen Drehregler an der Filter-Spülweiche für **5 Minuten** linksrum öffnen und danach durch **Rechtsdrehung** schließen.



22 – Der Minerade® Carbon-Filter und wie Sie ihn wechseln

Dieser Filter stellt die erste Aufbereitungsstufe für Ihr Leitungswasser im OSMINION® dar. In den meisten Ländern ist es vorgeschrieben, Trinkwasserfilter nach 6 Monaten auszutauschen. Selbst wenn ihr Wasser vom Wasserwerk sehr sauber geliefert werden sollte, gilt diese Zeitgrenze hier ganz besonders, denn dieser Filter steht als erstes im Wasserfluss und bekommt daher von den fast immer vorhandenen Restschadstoffen am meisten ab.



Es handelt sich um einen multifunktionalen Aktivkohle-Granulatfilter aus geflockten Kokos-Schalen, die chemische und organische Schadstoffe wie Hormone, Pestizide, Medikamentenrückstände, Kohlenwasserstoffe, Erdölabbauprodukte, Mikroplastik, Glyphosat u.v.m. aus dem Wasser zurückhalten. Zudem dient eine mikroporöser Silber-Ionen-Keramik zur Abwehr von Mikroorganismen, KDF 55 zur Elimination von Schwermetallen sowie Calciumsulfid und Magnesiumoxid zur Entfernung von Chlor. Der Filter ist nicht rückspülbar, sondern muss ausgetauscht werden. Entsorgung über den Restmüll.

1. Zum Filteraktivkohlewechsel ist der mitgelieferte Gabelschlüssel mit Cutter erforderlich, dessen Handhabung auf S. 15 beschrieben ist.
2. Vor dem Öffnen der Schnellkupplung müssen Sie den Wasserdruck abbauen, indem Sie den blau unterlegten Drehregler für den Wassereingang auf der Oberseite zudrehen und dann den Wasserhahn öffnen, bis keinerlei Wasser mehr herausfließt. Kontrolle: Manometer zeigt 0 Bar.
3. Ziehen Sie erst dann den Filter aus den Halteklemmen. Die großzügige Schlauchlänge ermöglicht ein bequemes Lösen der Schläuche.
4. Beachten Sie die auf dem Etikett dargestellte Flussrichtung. Das Wasser muss von unten nach oben durch den Filter fließen.
5. Nach dem Filterwechsel bitte 15 Minuten durchspülen und dabei Dichtigkeit prüfen. (siehe S. 22).
6. Notieren Sie sich das Datum des Wechsels, um nach 6 Monaten den nächsten Wechsel vorzunehmen.
7. Trotz des Leckage Stoppers in der Zuleitung zum Aquavolta® OSMINION® empfehlen wir, bei Abwesenheit von länger als 1 Woche die Wasserzufuhr am Eckventil oder am Wasserhahn abzdrehen.

23 – Der RO-Membranfilter des OSMINION® und wie Sie ihn wechseln

Dieser Umkehrosmose Nano Membranfilter mit einer Porengröße von 0,001 Mikrometer stellt die zweite Aufbereitungsstufe im OSMINION® dar. Er hat es daher nur mit weitgehend vorgefiltertem Wasser zu tun und muss daher kaum noch Schadstoffe entfernen. Anders als normale Trinkwasserfilter entledigt er das Wasser aber auch seiner Mineralien, um z. B. auch Reste von Schwermetallen und Nano-Plastik zu entfernen. Dennoch ist die Beanspruchung geringer als die vorgeschalteter Aktivkohle-, Keramik- oder KDF-Filter, sodass die RO-Membran je nach Verbrauch (5 bis 10 Tsd Liter) erst nach ein bis zwei Jahren gewechselt werden muss. Der Output des OSMINION® RO-Membranfilters beträgt 100 GPD (=Gallonen pro Tag/ 380 Liter/Tag)



1. Zum Filterwechsel ist der mitgelieferte **Gabelschlüssel** mit Cutter erforderlich, dessen **Handhabung auf S. 15** beschrieben ist.
2. Vor dem Öffnen der Schnellkupplung müssen Sie den Wasserdruck abbauen, indem Sie den blau unterlegten Drehregler für den Wassereingang auf der Oberseite zudrehen und dann den Wasserhahn öffnen, bis keinerlei Wasser mehr herausfließt. Kontrolle: Manometer zeigt 0 Bar.
3. Ziehen Sie nun den Minerade® Shuttle pH+ Filter aus der Halterung, um Zugriff auf den RO-Membranfilter zu erlangen.
4. Ziehen Sie erst dann den RO-Membranfilter aus den Halteklemmen. Die großzügige Schlauchlänge ermöglicht ein bequemes Lösen der Schläuche.
5. Beachten Sie beim Einbau der neuen Patrone die Flussrichtung. Das Wasser muss von unten nach oben durch den RO-Membranfilter fließen.
6. Nach dem Filterwechsel bitte 15 Minuten durchspülen und dabei Dichtigkeit prüfen. (siehe S. 22).
7. Notieren Sie sich das Datum des Wechsels, um nach 1-2 Jahren den nächsten Wechsel vorzunehmen.
8. Stecken Sie den Minerade® Shuttle pH+ Filter zurück in die Halterung, es sei denn, Sie wollen ihn gleichzeitig wechseln. (siehe S.25)

24 – Der Minerade® H₂ Shuttle pH⁺ Filter und wie Sie ihn wechseln

Diese Filter- und Anreicherungs-einheit stellt die dritte Aufbereitungsstufe für Ihr Leitungswasser im Aquavolta® OSMINION® dar. Die max. Kapazität beträgt 3000 Liter. Nutzungsdauer, falls der Verbrauch geringer ist: 6 – 12 Monate. Das Minerade® Shuttle pH⁺ ist nicht rückspülbar, sondern muss ersetzt werden. Entsorgung über den Restmüll.



Es handelt sich um einen multifunktionellen Aktivkohle-Granulatfilter mit der gleichen Basis-Zusammensetzung und Funktion wie beim Minerade® Carbon Filter (S.23) beschrieben.

Das Minerade® H₂ Shuttle pH⁺ liefert aber durch zusätzliche funktionelle Keramik:

- Eine Erhöhung des pH-Wertes um 1 bis 3 pH-Stufen
- Eine Anreicherung des vorgefilterten Wassers mit Magnesium-Ionen
- Eine Konzentration von molekularem Wasserstoff (H₂ Gas) bis zu 1 ppm.
- Eine Senkung des Redoxpotentials um 200 bis 300 Millivolt.
- Die Leistung verringert sich bei einem Durchfluss von mehr als 1 Liter/Minute.

Zum Filterwechsel ist der mitgelieferte **Gabelschlüssel** mit Cutter erforderlich, dessen **Handhabung auf Seite 15** beschrieben ist.

1. Vor dem Öffnen der Schnellkupplung müssen Sie den Wasserdruck abbauen, indem Sie den blau unterlegten Drehregler für den Wassereingang auf der Oberseite zudrehen und dann den Wasserhahn öffnen, bis keinerlei Wasser mehr herausfließt. Kontrolle: Manometer zeigt 0 Bar.
2. Ziehen Sie erst dann den Filter aus den Halteklemmen. Die großzügige Schlauchlänge ermöglicht ein bequemes Lösen der Schläuche mit dem Gabelschlüssel.
3. Beachten Sie die auf dem Etikett dargestellte Flussrichtung. Das Wasser muss von oben nach unten durch den Filter fließen.
4. Nach dem Filterwechsel 15 Minuten durchspülen und dabei Dichtigkeit prüfen. (siehe S. 22).
5. Notieren Sie sich das Datum des Wechsels.
6. Trotz des Leckage Stoppers in der Zuleitung empfehlen wir, bei Abwesenheit von länger als 1 Woche die Wasserzufuhr am Eckventil oder am Wasserhahn abzdrehen.

25 – Minerade® Tabs und Contragion® Antikeim-Kugeln wechseln



Die beiden **Minerade® TABs** im Druckbehälter wirken durch Mikro-Elektrolyse in den Poren einer patentierten Keramik. Dabei wird molekularer Wasserstoff (H_2 Gas) bis zu 5 ppm sowie Ionen von Calcium, Magnesium, Silicium (Ortho-Kieselsäure) und Zink ins Wasser abgegeben (zeit- und wasserabhängig). Das Redoxpotential sinkt im Wasser um bis zu 500 Millivolt. **Contragion® Antikeim-Kugeln** schützen das Wasser-Gasgemisch nachhaltig und umweltfreundlich vor einer Verkeimung bei längeren Standzeiten.

Tabs und Kugeln werden immer zugleich nach 6 bis 12 Monaten (verbrauchs- und wasserabhängig) gewechselt. **Vor dem Öffnen des Druckbehälters müssen Sie den Wasserdruck abbauen**, indem Sie den blau unterlegten Drehregler für den Wassereingang auf der Oberseite zudrehen und dann den Wasserhahn öffnen, bis keinerlei Wasser mehr herausfließt. Kontrolle: Manometer zeigt 0 Bar. Sie benötigen dann den **Filterschlüssel**.

Die Abbildung zeigt die Schritte zur Montage und Wartung des Schraubverschlusses. Ein Filterschlüssel wird verwendet, um den Schraubverschluss von unten zu öffnen. Ein Korbbehälter für Anti-Keim-Kugeln ist ebenfalls dargestellt.

Platzieren Sie die Magnetfüße (S.27) und stellen **Sie das Gerät auf den Kopf** um dann mit dem Filterschlüssel durch Linksdrehung den Schraubverschluss zu öffnen.

Schraubverschluss (unterseitig)

Korbbehälter (unten) für Anti-Keim-Kugeln

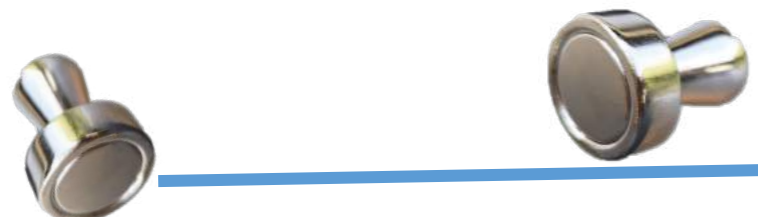
Auf dem Schraubverschluss steckt der **Kugelbehälter** und die TABs. Entnehmen Sie die verbrauchten TABs und Kugeln durch Aufdrehen der 6-Kant Schraube. Reinigen Sie den Druckbehälter bei Bedarf (Kalk, Biofilm) manuell mit Bio-Entkalker und/oder Desinfektionsspray. Dann

1. Frische Antikeim-Kugeln einfüllen.
2. Stecken Sie eine TAB und die Beilagscheibe auf die 6-Kantschraube.
3. Platzieren Sie die nächste TAB darüber
4. Füllen Sie 1 L Wasser ein und schließen Sie den Schraubverschluss.
5. Gerät umdrehen, Wasserzufuhr öffnen + **Dichtigkeit 10 Minuten lang testen.**

26 – Praktische Tipps

Die beiden permanent-magnetischen Füße werden wie abgebildet auf der Geräte-Oberseite platziert. Sie sorgen für Stabilität, wenn Sie den OSMINION® zum Öffnen der Druckkammer auf den Kopf stellen.

Vorsicht: Es sind sehr starke Magnete: Halten Sie elektronische Geräte, Scheckkarten, SIM-Karten und ähnliches davon fern.



Der für die Reinigungsfunktion nach dem Wechsel von Aktivkohlefiltern (Siehe S.22) vorgesehene **grüne Drehregler** kann auch für eine **weitere Funktion** genutzt werden. Durch **Linksdrehung** können Sie den Einfluss der RO-Membran auf das Filtersystem reduzieren, um ein **geschmackliches „Feintuning“ Ihres Wassers** vorzunehmen. Im Ergebnis wird Ihr Wasser dann auch Mineralienanteile Ihres ursprünglichen Leitungswassers haben, die bei voll verschlossenem grünem Drehregler von der RO-Membran nahezu vollständig entfernt würden. Wenn der grüne Drehregler dagegen voll geöffnet wird, geht das Gerät in den sogenannten „ROCKET“ Modus, bei dem alle ursprünglichen Mineralien des Leitungswassers unter Umgehung der RO-Membran erhalten bleiben. Testen Sie selbst, was Ihnen am besten schmeckt. Durch die auf jeden Fall schon sehr hohe Filterleistung des Minerade® Carbon-Filters & des Minerade® H₂ Shuttle pH⁺ sind Sie auch ohne RO-Membran auf einer sehr, sehr sicheren Seite.

Mit dem TDS Messgerät können Sie für jede Einstellung des grünen Drehreglers erzielten TDS ppm Gehalt kontrollieren. (TDS = total dissolved solids. ppm = parts per million). Dies ist eine rein quantitative Messung und sagt nichts über den Schadstoffcharakter der gelösten Teilchen aus. (Näheres S.7)



27 - Die Kristallkammer



Die "Kristallkammer" ist ein grober Sedimentfilter, der sich leicht aufschrauben und manuell reinigen lässt. Im Lieferzustand ist das eingebaute Filtersieb unbefüllt. Es bietet etwa 4 cm³ Füllraum.

Manche Kunden haben den Wunsch geäußert, das Wasser zusätzlich zum OSMINION[®] noch mit „Heilkristallen“, „energetisch“, „magnetisch“, „spirituell“, mit Shungit oder mittels traditioneller chinesischer Medizin etc. nachzubereiten.

Für Ihre persönlichen Füllungen übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das eingefüllte Material sollte nicht wasserlöslich sein und die Partikelgröße sollte einen Durchmesser von mindestens 2 mm haben.

Beratung, Ersatzteile, Service und Garantie

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.

Hersteller

Aquacentrum, Inh. Dipl. Ing Yasin Akgün
Münchener Str. 4 a
D-85748 Garching bei München
www.aquacentrum.de



Osminion[®], Minerade[®] und Contragion[®] sind vom Deutschen Patent- und Markenamt geschützte Wortmarken. Aquavolta[®] ist eine vom Deutschen Patent- und Markenamt sowie von der EUIPO geschützte Wortmarke.



Die Autoren



Dipl.-Ing. Yasin Akgün spricht 6 Sprachen fließend. Er wandte sich nach seinem Maschinenbau-Studium an der Technischen Universität München 2005 der Wasseraufbereitung zu und übernahm 2006 die lange Jahre vom Wasserpionier Hacheney geprägte Traditionsfirma „Wasserstelle München“ unter dem neuen Namen „Aquacentrum“ (Heute in der Universitätsstadt Garching bei München). Schon in den ersten Jahren fokussierte Akgün seine Produktpalette auf die damals nur in Fernost hergestellten Wasserionisierer und die ab 2008 entwickelten Geräte zur Herstellung von Wasserstoffwasser.

2015 begann seine Zusammenarbeit mit dem Wasserforscher Karl Heinz Asenbaum und dessen Firma Aquavolta UG, unter deren Marke gemeinsam zahlreiche neue Geräte aus Fernost für den europäischen Markt adaptiert wurden.

2020 wurde mit dem Aquavolta® H₂-Rocket der erste Wasserstoffwasser-Ionisierer „Made in Germany“ entwickelt.



Der Politikwissenschaftler Karl Heinz Asenbaum arbeitete 18 Jahre und 35.000 Live-Sendestunden beim Radio (BR, Radio 7, Radio Arabella, BLR) bis ihn ein gesundheitlicher Kollaps zur Umsattelung auf den Medizinjournalismus zwang. Er übernahm auch 5 Jahre lang eine Stelle als Patienten-Coach im Thermalkurort Bad Füssing und schrieb ab 2004 mehrere Bücher und Artikel über ionisiertes Wasser. Sein Werk „Elektroaktiviertes Wasser“ (468 S.) erreichte inzwischen 10 Neuauflagen und wurde in 6 Sprachen übersetzt. Seine Vortragsvideos auf YOUTUBE finden ebenfalls hohe Zustimmung. Sein Fokus liegt aber auch auf dem Gebiet der technologischen Innovation.

Seit 2016 ist er Geschäftsführer der Aquavolta UG (haftungsbeschränkt) und entwickelt Markenprodukte rund um das Thema „Basisches Aktivwasser“ und Wasserstoffwasser.

Asenbaum ist in der internationalen Wasserstoff- und Wasserforschung bestens vernetzt und Mitglied zahlreicher fachwissenschaftlicher Foren.