

„Wasserbehandlung geht auch umweltfreundlich und kostengünstig!“



Gerade in großen Bestandsobjekten sind harte Wässer ein echtes Problem – was sich mit der Aquabion-Technologie reduzieren lässt. Hier kann Aquabion Kalkwandler perfekt eingesetzt werden. (Fotos: ION Deutschland GmbH)



Wer in einer Region mit „hartem“ Wasser lebt, kennt das lästige Problem mit aggressivem ausfällendem Kalk in der Trinkwasserinstallation. Die klassische Aufbereitung per Ionentauscher ist aus ökologischen und ökonomischen Gründen nicht mehr die einzige Alternative, sagt Marc Flettner von der **ION Deutschland GmbH** aus Düsseldorf: „Mit unserem Kalkwandler Aquabion verfolgen wir zwar ein ähnliches Ziel, jedoch ist der Weg dorthin einfacher, kostengünstiger und umweltfreundlicher.“

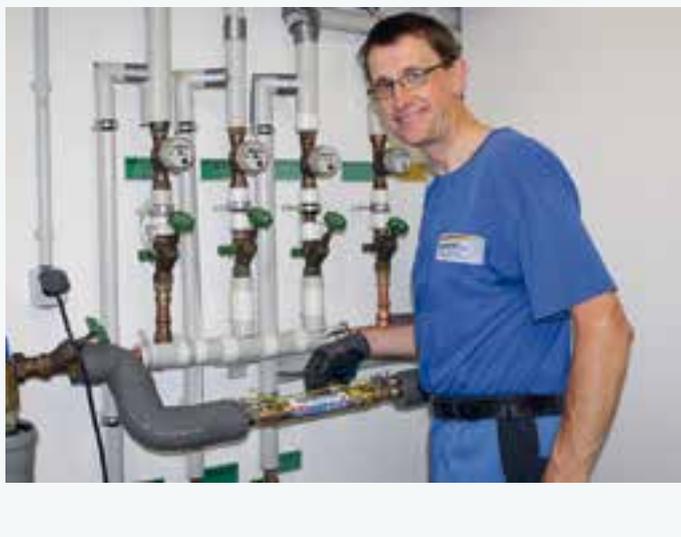
Der Erhalt der Trinkwassergüte hat in Trinkwasserinstallationen höchste Priorität, einerseits. Deswegen muss Trinkwasser als Lebensmittel Nr. 1 für den menschlichen Gebrauch im ersten Schritt auch generell genusstauglich, sauber und rein sein, so wie es in der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) steht. Im zweiten Schritt muss in der häuslichen Trinkwasserinstallation alles getan werden, um diesen vom Versorger „angelieferten“ Gütezustand zu erhalten. Entscheidende Stichworte sind hier beispielsweise der bestimmungsgemäße Betrieb für den hinreichenden Wasseraustausch, das Vermeiden von hygienekritischen Temperaturen (auch bei Trinkwasser kalt, übrigens!) sowie – und jetzt kommen wir zum eigentlichen Thema dieses Beitrags – der möglichst weitgehende Verzicht auf „Beimischungen“ jeglicher Art, aus welchen Gründen auch immer. Stichwort: Minimierungsgebot.

Auf der anderen Seite gibt es aber einen guten Grund, Trinkwasser nach dem Hausanschluss doch noch individuell zu behandeln, vor allem, wenn man in Städten wie München, Leipzig oder in Köln auf der „falschen“ Seite vom Rhein wohnt: Kalk. Der ist bekanntermaßen nicht nur für Hausbesitzer lästig, weil Kalk in der Dusche und auf Armaturen hässliche Spuren hinterlässt: Wenn sich Wärmetauscher zusetzen, frisst das ganz schnell eine Menge Energie, und in Rohren kann es zum Versorgungsinfarkt kommen. Also doch: Aufbereiten. Allgemein gängig ist dabei die Wasserenthärtung per Ionentauscher. Dabei wird das Trinkwasser über ein Kunstharz auf Polystyrolbasis geführt, das den Kalk bindet. Ist der Stoff gesättigt, wird das Harz mit Salz gespült – und die Patrone irgendwann, aber regelmäßig gewechselt.



Marc A. Flettner (vorn) und O. Flettner „ION Deutschland“ sehen noch viel Marktpotenzial für ihren Kalkwandler Aquabion: „Ganz einfach, weil es so einfach ist und umweltfreundlich und wartungsfrei arbeitet.“

Kompakt, in allen gängigen Nennweiten lieferbar, leicht – auch nachträglich – zu installieren und im Betrieb ohne Folgekosten; das sind die entscheidenden Vorteile der Wasseraufbereitung mit Aquabion im Vergleich zu anderen gängigen Systemen, so Marc Flettner von der ION Deutschland GmbH aus Düsseldorf.



Und genau das wollen viele unserer Kunden heute nicht mehr, meint Marc Flettner, der vor gut 30 Jahren die „ION Deutschland GmbH – Gesellschaft zur umweltfreundlichen Wasserbehandlung ohne chemische Zusätze“ gründete. Sein Prinzip: Den lästigen Kalk mit Hilfe einer Aktivanode schon im kalten Trinkwasser auszufällen und über besondere Verwirbelungskammern so im Volumenstrom zu belassen, dass er einfach auf natürlichem Wege ausgespült werden kann – ohne kontinuierliche Wartungsfolgekosten für den Betreiber, ohne Veränderung der natürlichen Mineralienlandschaft im jeweiligen Trinkwasser und damit auch ohne Beeinträchtigung des Geschmackserlebnisses. So wird das Aquabion getaufte Kalkwandlungssystem beworben. Für die Redaktion des Sanitär Journals Grund genug, im Interview einmal nachzufassen...

Herr Flettner, warum braucht es Ihrer Ansicht nach dringend diese Alternative – zu beispielsweise dem Ionenauscherverfahren?

„Das hat mehrere Gründe: Der Kalkwandler Aquabion ist einfacher zu installieren und zu bedienen als ein Ionenauscher. Außerdem benötigt er keine Wartung, und er erzeugt weder Zusatzkosten noch Trinkwasseränderungen. Auch muss kein regelmäßiges Betriebshandbuch vom Installateur oder Servicetechniker wie beim Ionenauscher geführt werden, dies wird oft vergessen.“

Wie funktioniert Ihr System denn eigentlich genau?

„Unser Kalkwandler erzeugt sofort nach dem Einbau in die Wasserleitung abhängig von der jeweiligen Leitfähigkeit des Wassers ein kontinuierliches elektrisches Spannungsdifferential von bis zu ein Volt zwischen der Anode und der Kathode. Durch diese Reaktion wird der im kalten Wasser noch flüssige Kalk ausgefällt. Kalk kann jedoch nur ein Mal ausfällen. Danach soll er neutral sein und durch die Rohrleitungen und den Wärmebereiber ganz einfach ins Abwasser abfließen. Ein Ausfällen an Endgeräten, wie beispielsweise einem Wasserkocher oder einem Wärmetauscher, soll es dann nicht mehr geben.“

Und das klappt bei allen Wasserqualitäten gemäß TrinkwV in Deutschland?

„Bedingt, denn der Aquabion hat genauso seine klaren Grenzwerte der Einsatzmöglichkeiten, wie jede andere seriöse Wasseraufbereitung auf dem Markt. Als Kalkwandler kann er bei Wasserqualitäten gemäß der TrinkwV und Trinkwasserhärten von 5 Grad dH bis 25 Grad dH uneingeschränkt eingesetzt werden.“

Aber warum sind dann nicht schon viel mehr betroffene Trinkwasser-Installationen mit diesem System ausgerüstet; Sie sprechen selbst von rund 300.000 installierten Anlagen weltweit?

„Leider werden häufig nur Produkte, die der Installateur oder Fachhandwerker kennt und empfiehlt, installiert. Neue und innovative Erfindungen und Technologien haben es hingegen häufig schwer, diesem Teufelskreis zu entgehen – wie so oft bei wirklich guten und einfachen innovativen Erfindungen bzw. Patenten. Auch mein Großonkel und Erfinder Anton Flettner, der sogar bei einigen seiner Erfindungen von Albert Einstein technisch unterstützt wurde, findet mit seinem Flettner-Rotor (Anm. d. Red.: ein rotierender Zylinder, der auf Schiffen wie ein Segel wirkt) erst fast 50 Jahre nach seinem Tode zu



So soll es sein: Blick in Rohrleitungsabschnitte aus einem Bestandsobjekt vor und nach der Behandlung mit Aquabion. Links deutlich erkennbar die Verkrustungen vor Einbau des Systems.

entsprechender Akzeptanz und Kultstatus. Oder wie erklären Sie einem Menschen, der sein Leben lang nur Pkw gefahren ist, dass er mit der Bahn häufig genauso schnell am Ziel ist?“

... oder liegt die Skepsis doch vielleicht im fehlenden Wirknachweis?

„Definitiv nicht, weil genügend internationale Tests von Universitäten, Kunden und Händlern sowie Gutachten wie zum Beispiel von Prof. Dr. Peter M. **Kunz** von der **Hochschule Mannheim**, Abt. Biologic Control Effekt, vorliegen. Zudem bestätigen zahlreiche Referenzen aus der Industrie, wie und warum der Kalk durch den Aquabion behandelt wird und wie zufrieden die Anwender damit sind. Auch unser Kooperationspartner **Aios** GmbH, eine Tochter der Stadtwerke Steinburg, bietet ihren Kunden in der Wohnungswirtschaft den Kalkwandler Aquabion als alternative Wasserbehandlung an.“

Wenn Sie, vor diesem Hintergrund, dem interessierten Besitzer eines Einfamilienhauses, 4-Personen-Haushalt, ein unverbindliches Angebot unterbreiten sollten: Mit was für Aufwendungen müsste er dann in etwa bei Aquabion rechnen – und was würde er an Folgekosten zum Beispiel über zehn Jahre hinweg im Vergleich zu einer konventionellen Wasseraufbereitung sparen?

„Ein entsprechendes Einfamilienhaus würde mit einem Aquabion-Kalkwandler direkt nach der Wasseruhr plus einem zusätzlichen Aquabion in der zentralen Warmwasserbereitung nach der Pumpe druckseitig plus kompletter Installation ausgestattet. Der Preis hängt natürlich auch vom Installationsaufwand ab. Innerhalb von zehn Jahren würden die Systeme nur einmal getauscht werden. Es entstehen ansonsten für den Hausbesitzer keine weiteren laufenden Kosten für Salz, Strom, Zusätze, Wartung und Mehrverbrauch an Frischwasser und Abwasser für eine eventuelle regelmäßige Rückspülung der Anlage. Ein Wartungsvertrag ist ebenfalls nicht notwendig. Das bedeutet unterm Strich für den Hausbesitzer eine erhebliche Ersparnis an Zusatzkosten und sonstigen laufenden Kosten und eine sehr umweltfreundliche, sparsame und nachhaltige Art seiner Wasserbehandlung.“

Die jährlichen Kosten beim Aquabion sind auch im Vergleich zu den meisten anderen Alternativen in diesem Markt geringer. Wie vorhin schon gesagt, für den Kunden ist der Prozess von Installation bis zum Betrieb sehr einfach. Der Aquabion amortisiert sich im Vergleich also schon nach wenigen Jahren.“

... und wie sieht es mit der Umweltentlastung aus, die Ihnen, wie Sie sagen, mindestens genauso am Herzen liegt?

„Der Aquabion ist sehr nachhaltig; er belastet die Umwelt nicht. Es wird beispielsweise noch nicht einmal eine Anfahrt zum Kunden benötigt, um ein konkretes Angebot zu erstellen. Die Installation erfolgt dann durch den Fachinstallateur. Und während der Laufzeit entstehen ebenfalls keine negativen Umweltbelastungen, wie bei anderen Verfahren beispielsweise das belastete ‚Abwasser‘, und es wird auch kein Strom für den Betrieb benötigt. Ebenfalls entfallen die ansonsten notwendigen regelmäßigen Wartungsarbeiten bzw. der regelmäßige Transport von Salz oder Bioziden zum Kunden, der ja auch CO₂ verursacht. Wenn der Aquabion getauscht werden muss, wird das verbrauchte System im Übrigen im Werk recycelt und prinzipiell wiederverwendet. Es entsteht so kaum Abfall. Wir sehen den Aquabion daher als sehr interessante Alternative zum herkömmlichen Ionentauscher für Kunden, die umweltfreundlich orientiert sind, Mineralien wie Calcium und Magnesium gerne aus Geschmacksgründen im Trinkwasser behalten möchten und kein ‚weiches Wasser‘ wünschen. Denn die Härte des Wassers wird natürlich beim Aquabion nicht reduziert oder herausgeholt. Der Geschmack des Trinkwassers bleibt ebenfalls gleich.“

Herr Flettner, wir bedanken uns herzlich für dieses Gespräch und die hoch interessanten Hintergrundinformationen! ■

www.aquabion.de