



AQA total Energy

Optimaler Kalk- und Korrosionsschutz
für Ihre Trinkwasserinstallation





BWT Nanokristall-Technologie schützt Ihr Trinkwasser 3-fach

Durch präzise abgestimmte Strom- und Spannungsimpulse bilden sich winzige Kalkkristalle. Diese Nanokristalle stabilisieren den im Wasser gelösten Kalk. So bleibt er – genau wie alle anderen Mineralien – im Wasser erhalten, lagert sich aber nachweislich um > 80 % weniger in Leitungen oder Boilern ab. Die Elektronik sorgt für optimalen Informations- und Bedienkomfort. Dabei arbeitet AQA total Energy vollautomatisch, es muss lediglich die Wirk-einheit (Kartusche), je nach Wasserverbrauch, spätestens nach drei Jahren getauscht werden. Der Einsatz von Regeneriersalz und die damit verbundenen Kosten bzw. der Arbeitsaufwand entfällt.

PHASE 1

Optimaler Kalkschutz

Stabilisierter Kalk kann sich nicht mehr in Röhren, Leitungen, Installationen und Boilern ablagern und lässt sich bei Bedarf ganz einfach von Oberflächen in Küche und Bad wegwischen.

PHASE 2

Vitalstoffreiches Trinkwasser

Alle wertvollen Mineralstoffe – auch das lebenswichtige Magnesium – bleiben im Trinkwasser erhalten. Der natürliche Geschmack des Wassers wird nicht verändert.

PHASE 3

Effizienter Korrosionsschutz

Zusätzlich entsteht in metallischen Röhren eine wirksame Schutzschicht gegen Korrosion.



AQA total Energy 1500



Verfahren gegen Kalk und hartes Wasser

Zwischen den oft unpräzise verwendeten Begriffen „Kalkschutz“ und „Enthärtung“ bzw. „Entkalkung“ gibt es große Unterschiede. Die dazu eingesetzten Technologien sind grundsätzlich verschieden.

Alternative Kalkschutz-Geräte stabilisieren den im Wasser vorhandenen Kalk, um Rohrleitungen und Boiler vor Ablagerungen zu schützen. Das geschieht auf elektrophysikalischem Weg. Mineralstoffe, wie Kalzium und Magnesium, bleiben dabei im Wasser erhalten, lagern sich aber nicht in Rohrleitungen und Boilern ab. Kommt das Wasser aus dem Wasserhahn oder der Dusche, können an Oberflächen allerdings leicht abwischbare Kalkflecken entstehen. Diese Kalkschutzgeräte funktionieren ohne Einsatz von Regeneriersalz.

Das von BWT entwickelte einzigartige Kalkschutzverfahren wirkt direkt auf das Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht des Wassers und erzeugt dabei aus einem kleinen Teil des im Wasser gelösten Kalks eine große Anzahl winziger Kalziumkarbonat-Kristalle. Sie wirken als Kristallisationsstellen, an denen sich der Kalk anlagert, ohne sich in der Hausinstallation abzulagern.

Natürlich: Mineralstoffquellen im Haus

Unser Trinkwasser enthält gelöste Spurenelemente und Mineralien, wie Magnesium – ein wichtiger Mineralstoff für unseren Körper. Er sorgt für den Energiestoffwechsel und die Knochenbildung und gibt uns Energie für den Alltag. Mit AQA total Energy bleiben alle wertvollen Mineralstoffe im Wasser erhalten. Ein vitaler Trinkgenuss für ein Plus an Gesundheit und Leistungsstärke.

Beispiel Energiekosten pro Jahr für AQA total Energy 2500

- Kapazität Kartusche: 380 m³
- Energieverbrauch: 0,055 kWh/m³
- Leistung im Stand-by-Betrieb: 8 h

Annahme: Wasserverbrauch von 380 m³/Jahr (entspricht ca. 10 Personen).

Energieverbrauch AQA total im Betrieb:
380 m³/Jahr * 0,055 kWh/m³ = **20,9 kWh/Jahr**

Energieverbrauch AQA total im Stand-by für:
24 h * 365 Tage * 8 Wh = 70.080 Wh/Jahr ≈ **70 kWh/Jahr**

21 kWh für Betrieb und 70 kWh für Stand-by → **91 kWh/Jahr**
Bei Strompreis von durchschnittl. 30 ct/kWh → ≈ **27 €/Jahr**

Das sind weniger als 3 Euro Energiekosten pro Person und Jahr!

Korrosion und Kalkablagerungen gefährden die Trinkwasserhygiene

Kalkablagerungen in Warmwasser-Rohrleitungen sind stark zerklüftet. Die großen Oberflächen und die feuchtwarme Umgebung bieten eine ideale Brutstätte für Bakterien wie Legionellen. Raue Oberflächen sind auch ein guter Lebensraum für alle Mikroorganismen.

Ein nachhaltiger Kalkschutz ist für die Hygiene von Trinkwasseranlagen deshalb dringend anzuraten. AQA total Energy schützt metallische Rohrleitungen aus Kupfer und verzinktem Stahl vor Korrosion durch Anregung der natürlichen Schutzschichtbildung. Hierbei entsteht auf der Rohrinenseite eine sehr dünne Schutzschicht, die das korrosive Wasser von der Rohrleitung fernhält.



AQA total Energy auf einen Blick

AQA total Energy gibt es in mehreren Leistungsstufen, um jederzeit perfekte Wasserqualität garantieren zu können.



Technische Daten

AQA total Energy	Einheit	AQA nano	Type 1500	Type 2500	Type 4500	Type 5600
Anschluss-Gewinde	[Zoll]	1" AG	1" AG	1 1/4" AG	1 1/2" AG	1 1/2" AG
Aufbereitungsleistung	[l/min]	25	25	42	75	93
max. Gleichzeitigkeit	[m³/h]	1,5	1,5	2,5	4,5	5,6
Wohneinheiten		1	1-2	≤ 4	≤ 8	≤ 14
Kartuschenanzahl	[Stk.]	1	1	1	2	2
Kapazität pro Kartusche	[m³]	110	380±20	380±20	380±20	575±25
Aufbereitungskapazität gesamt	[m³]	110	380±20	380±20	760±40	1150±50
Druckverlust bei Nenndurchfluss	[bar]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Betriebsdruck min./max.	[bar]	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Wasserhärte max.	[°dH]	20	25	25	25	25
Wassertemperatur max.	[°C]	30	30	30	30	30
Umgebungstemperatur max.	[°C]	40	40	40	40	40
Boilertemperatur max.	[°C]	65	65	65	65	65
Gerätehöhe gesamt	[mm]	710	1100	1130	1105	1280
Gerätebreite	[mm]	300	320	310	373	560
Gerätetiefe	[mm]	150	200	280	320	470
Elektrische Anschlußleistung	[W]	5,5	60	60	120	120
Energieverbrauch	[kWh/m³]	0,018	0,055	0,055	0,055	0,055
Leistung im Standby Betrieb	[Wh]	1,8	8	8	13	13

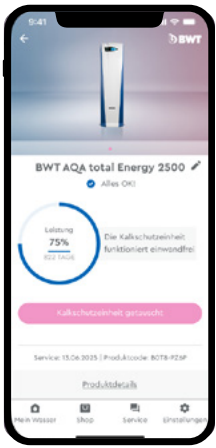


Kartuschen-Refill

Einfaches Handling und optimale Pflege

Für einen optimalen Betrieb ist lediglich die Wirksamkeit, das sog. Kartuschen-Refill, zu tauschen. Damit ist eine dauerhaft gleichbleibende Wirksamkeit der AQA total Energy-3-Phasen-Technologie für ca. 3 Jahre gesichert (je nach Wasserqualität und Wasserverbrauch).





Voll vernetzt

Mit der BWT Best Water App haben Sie bei Ihrem Gerät alles im Griff! Der aktuelle Status zum Produkt und zum Verbrauchsmaterial ist nach Registrierung via App abrufbar.

Type 8400	Type 11200	Type 14000
1 1/2" AG	2" AG	2" AG
140	187	233
8,4	11,2	14
≤ 24	≤ 32	≤ 50
3	4	5
575±25	575±25	575±25
1725±75	2300±100	2875±125
0,8	0,8	0,8
2 / 10	2 / 10	2 / 10
25	25	25
30	30	30
40	40	40
65	65	65
1280	1280	1280
560	825	825
470	470	470
180	240	300
0,055	0,055	0,055
13	15	15

Multiblock X LF

Ein notwendiges Zubehör

Zum Anschluss des Gerätetypen AQA total Energy 2500 an die Wasserleitung. Die anderen Gerätemodelle werden direkt in die Leitung installiert. Mit dem Multiblock X LF aus bleifreiem Messing kann der Wasserzufluss zur Kalkschutzanlage unterbrochen werden. Die Wasserversorgung wird in diesem Fall durch den integrierten Bypass aufrechterhalten, sodass problemlos z. B. Servicearbeiten durchgeführt werden können.



BWT AQA Nano

Kalkschutzeinheit bis max. 20° dH

25 l/min bzw. 1500 l/h
Dauerdurchflussleistung



BWT AQA total Energy 1500

Ideal für 1 bis 2 Wohneinheiten

25 l/min bzw. 1500 l/h
Dauerdurchflussleistung



BWT AQA total Energy 2500

Für bis zu 4 Wohneinheiten

42 l/min bzw. 2.500 l/h
Dauerdurchflussleistung

Ist auch dann ausreichend, wenn mehrere Personen zur selben Zeit Wasser entnehmen, z.B. gleichzeitige Wasserentnahme durch Waschmaschine, in Dusche und Küche.



BWT AQA total Energy 4500

Für größere Einfamilienhäuser oder Mehrfamilienhäuser

75 l/min. bzw. 4.500 l/h
Dauerdurchflussleistung



BWT AQA total Energy 5600 bis 14000

Für Großanlagen

Dauerdurchflussleistungen von 5.600 l/h bis 14 m³/h

Für eine beliebige Zahl von Entnahmestellen, egal ob in Mehrfamilienhaus, Sportstätte, Krankenhaus, Seniorenheim, Wohnhausanlage oder Hotel.

Bei Bedarf können auch mehrere Geräte parallel geschaltet werden.

Das Problem

Kalk & Korrosion in Rohren & Boilern

Wenn der **Wasserdruck immer geringer** wird und man vermuten muss, dass **Rohrleitungen mit Kalk zugewachsen** sind, kann dies am Ende zu aufwendigen und teuren Sanierungen führen. Nur die richtige Vorsorge kann sie zuverlässig davor bewahren.

Korrosion: Wasser verfärbt sich

Korrosion in den Leitungen merken Sie sofort an der rotbraunen (bei verzinkten Rohrsystemen) bzw. blau-grünen (bei Kupferrohren) Verfärbung des Wassers.

Ablagerungen: Brutstätte für Legionellen

Kalkablagerungen und Korrosionen in Rohrleitungen sind stark zerklüftet und daher eine **ideale Brutstätte für Bakterien**. Die einfache Rechnung: Weniger Kalkablagerungen und Schutz vor Inkrustationen bedeuten weniger Nährboden und weniger Lebensraum für Bakterien.

Energieverlust/ Warmwasser

Bei den heutigen Energiepreisen sollte man hier genau nachrechnen: Bei Betrieb mit fossilen Brennstoffen steigert schon eine 1 mm dicke **Kalkschicht auf den Heizflächen** den Energieverbrauch in der Warmwasserbereitung um 10 Prozent. Das wirkt sich natürlich auf die **Heizkostenrechnung** empfindlich aus.

Strahlregler & Brauseköpfe

Kalk- und Korrosionspartikel verstopfen Ihre Armaturen. Weniger Wasser fließt und spritzt unkontrolliert. Die teuerste und beste Brause bringt nur Missmut, wenn der Strahl mit der Zeit immer unangenehmer wird.

Badezimmerpflege

Je härter das Wasser, desto mehr Zeit und Mühe müssen Sie gegen verkalkte Armaturen und dem **Kalkschleier auf Duschtrennwänden, Waschtisch und Badewanne** aufwenden. Moderne Materialien wie Edelstahl sind oft besonders empfindlich.

Moderne Haushaltsgeräte

In vielen Haushaltsgeräten sind Heizschlangen eingebaut: **Geschirrspüler, Waschmaschine, Kaffee-/Espressomaschine, Wasserkocher** etc. Die Gefahr von Defekten steigt rasant, wenn Ihr Trinkwasser nicht den optimalen Anforderungen entspricht. Außerdem ist zusätzlicher Salz- und Reinigungsmittelbedarf bei hartem Wasser von Nöten.

Wäsche & Tragekomfort

Kalk macht Handtücher und Ihre Wäsche **rau und unangenehm**. Flauschig und weich sollte die Wäsche sein, frisch und sauber der Geruch. Die Lösung –entweder Weichspüler zusetzen oder weiches, entkalktes Wasser einsetzen.

Körperpflege & Pflegemittel

Hartes Wasser erfordert mehr Seife und Duschgel, um den selben Reinigungs- und Pflegeeffekt wie bei weichem Wasser zu erzielen. Auch Haut und Haare werden mit weichem Wasser geschmeidiger.

Vitaler Trinkgenuss aus Ihrem Wasserhahn

Gesundes Wasser kann **nur aus sauberen Leitungen** kommen. Ihr Leitungswasser muss den Vergleich mit Mineralwasser aus Flaschen gerade in punkto Frische nicht scheuen. Reines Wasser ist nicht umsonst Lebensmittel Nummer 1.

Viel Sicherheit mit wenig Aufwand

So wie Ihr Auto benötigt auch Ihre Trinkwasserinstallation in regelmäßigen Abständen eine technische Wartung. Das gilt auch für alle angeschlossenen Geräte. Die Wassertechnik erfordert dabei **fast keinen Bedienungsaufwand**.

Die Lösung

AQA total Energy Kalkschutz



BWT Perla Für seidenweiches Perlwasser



Kalk & Korrosion in
Rohren & Boilern



Korrosionsschutz mit BWT Smart Dos

Korrosion:
Wasser verfärbt sich



Schutz vor Flächenkorrosion



Ablagerungen:
Brutstätte für
Legionellen



Energieverlust/
Warmwasser



Strahlregler &
Brauseköpfe



Reinigungsintervalle verlängern sich



Badezimmerpflege



Beläge leichter abwischbar



Moderne
Haushaltsgeräte



Wartungsintervalle verlängern sich



Wäsche &
Tragekomfort



Weichspüler weiterhin verwenden



Körperpflege &
Pflegemittel



Vitaler
Trinkgenuss aus
Ihrem Wasserhahn



Eigene Leitung Kaltwasser/Küche

Viel Sicherheit mit
wenig Aufwand



Salz nachfüllen

■ optimale Wirksamkeit

□ Zusatzbemerkung beachten



BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7 | D-69198 Schriesheim
+49 6203 73-0 | info@bwt.de | bwt.de

**BWT Best
Water App**

