



BWT - AQA solar

Effiziente Solarthermie mit weichem Wasser



For You and Planet Blue.







Weiches Wasser gegen die „Energiebremse“ Kalk

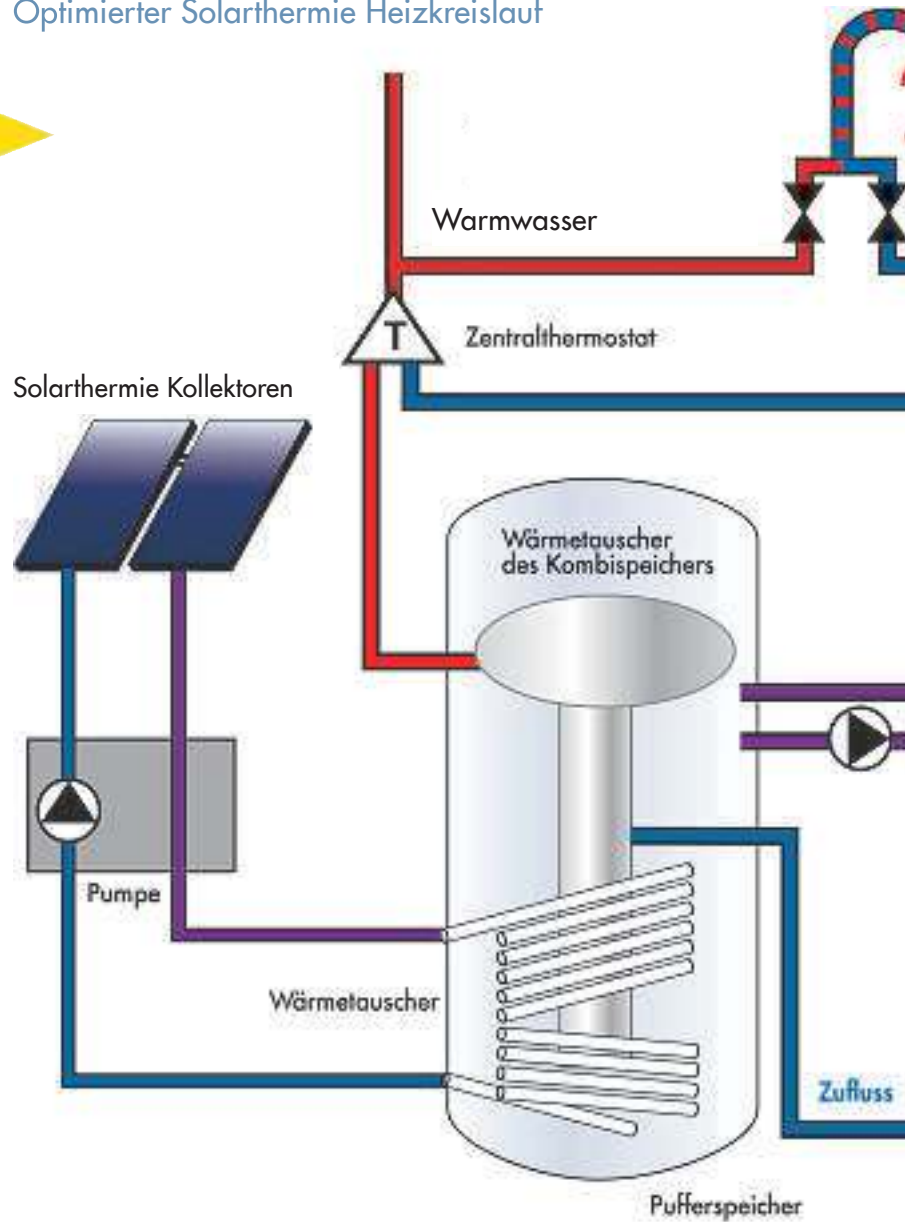
Auf jedem vierten Einfamilienhaus in Deutschland ist bereits eine Solaranlage installiert. Aber Vorsicht: Verkalkt die Anlage durch hartes Wasser, fällt der Solargewinn deutlich geringer aus. Die Lösung: Eine Weichwasseranlage, die auch sonst im ganzen Haus viele Vorteile bietet.

Normalerweise ist eine „Energiebremse“ ja positiv zu sehen: Wer weniger Energie verbraucht, der spart schließlich Geld. Und auch die „Energiebremse“ Kalk wird seit Menschengedenken zum Vorteil genutzt, setzen wir doch die dämmende Wirkung von Kalkzement (Außenputz) und Gips (Innenputz) beim Bauen eines Gebäudes gezielt ein – im Sommer bleibt es im Haus kühl, im Winter verpufft die Wärme weniger schnell.

Soll die Wärme hingegen möglichst verlustfrei von einer Seite einer Wand auf die andere Seite geleitet werden – jeder Wärmetauscher funktioniert so – dann ist die Situation allerdings anders. Dann wird Kalk tatsächlich zur unerwünschten „Energiebremse“.

AQA solar – sparen Sie für die Zukunft!

Optimierter Solarthermie Heizkreislauf



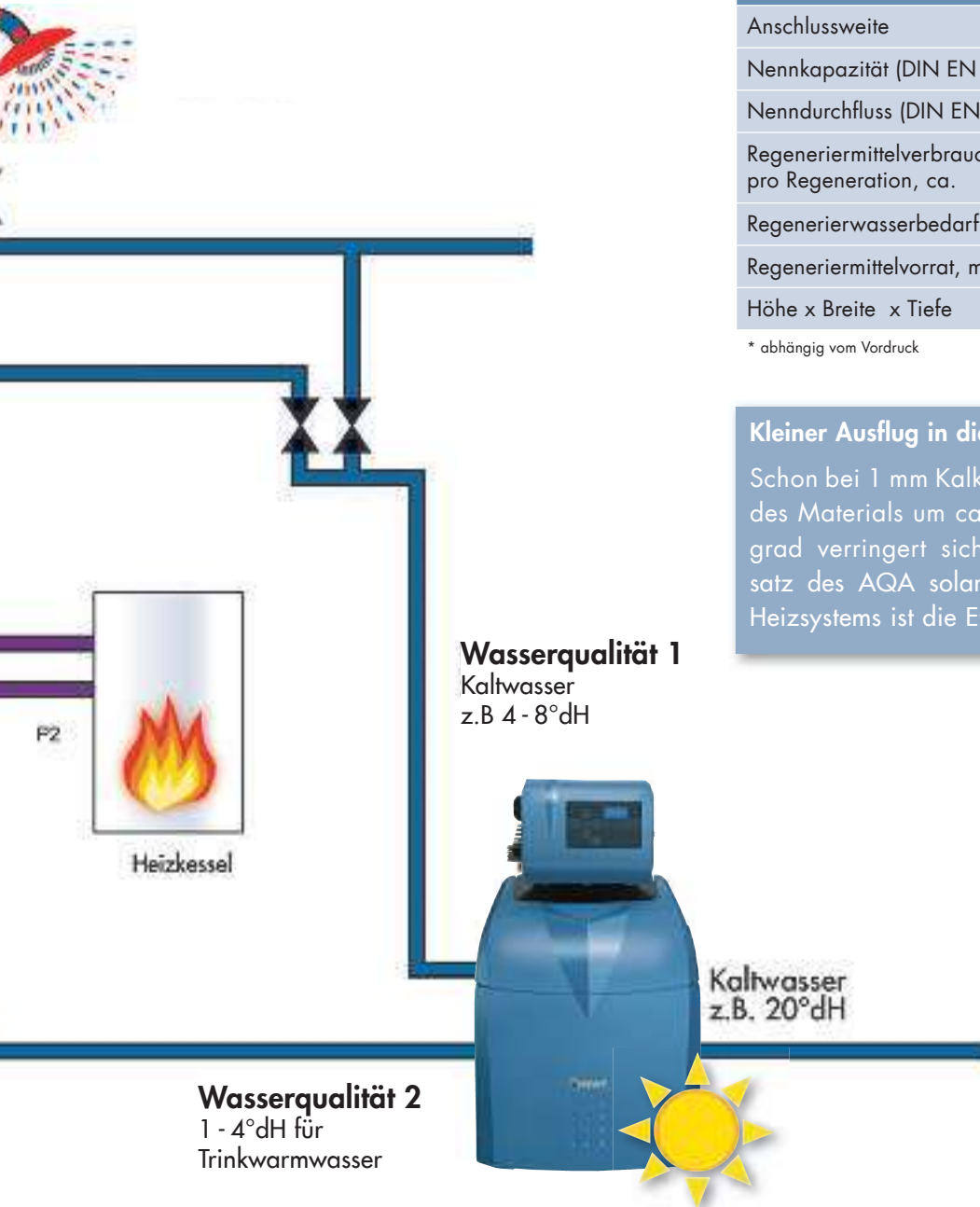
Zu hartes Wasser – der Feind der Solarthermieanlage

Genau das kann bei einer klassischen Solarwärmanlage zum Problem werden: Die im Sonnen-Kollektor aufgenommene Wärme soll verlustfrei per Wärmetauscher an das kältere Wasser im Pufferspeicher übergehen. Verkalkt die Wand dieser Wärmetauscher aber durch hartes, mineralienhaltiges Wasser, fällt die Ernte der Sonnenenergie deutlich bescheidener aus. Denn diese „Wärmetauscher-Wanddämmung“ bremst die effiziente Wärmeübertragung.

Der Hausbesitzer merkt das Verkalken daran, dass ihm weniger Warmwasser zur Verfügung steht. Was er nicht ohne weiteres bemerkt, ihm aber die Energie-Bilanz weiter verhaselt:

Stimmen die geplanten Temperaturen und Volumenströme durch das Verkalken der Wärmetauscher nicht mehr, sind ungeplante Durchmischungen des Puffer-speichers die Folge, die Schichtung wird zerstört und schränkt die effektiv nutzbare Wärmemenge deutlich ein. Weichwasseranlagen des Typs AQA solar von BWT sind hier die einfache Lösung. Das kalkarme Weichwasser verhindert bei allen Betriebszuständen eine „Wärmetauscher-Wanddämmung“ und stellt so einen effizienten Wärmetausch und eine korrekte Rücklauftemperatur sicher.

AQA solar – spart Energie- und Heizkosten



Technische Daten	AQA solar	
Anschlussweite	DN	32/15
Nennkapazität (DIN EN 14743)	mol	1,6 - 3,2
Nenndurchfluss (DIN EN 14743)	m ³ /h	1,4
Regeneriermittelverbrauch pro Regeneration, ca.	kg	0,3
Regenerierwasserbedarf*, ca	l	27
Regeneriermittelvorrat, max.	kg	15
Höhe x Breite x Tiefe	mm	630 x 390 x 460

* abhängig vom Vordruck

Kleiner Ausflug in die Thermodynamik:

Schon bei 1 mm Kalkbelag wird der Wärmedurchgang des Materials um ca. 80 % verringert. Der Wirkungsgrad verringert sich um ca. 30 %. Durch den Einsatz des AQA solar und regelmäßiger Wartung des Heizsystems ist die Effizienz langfristig gesichert.

Die spezifische BWT - Lösung: AQA solar Weichwasseranlage

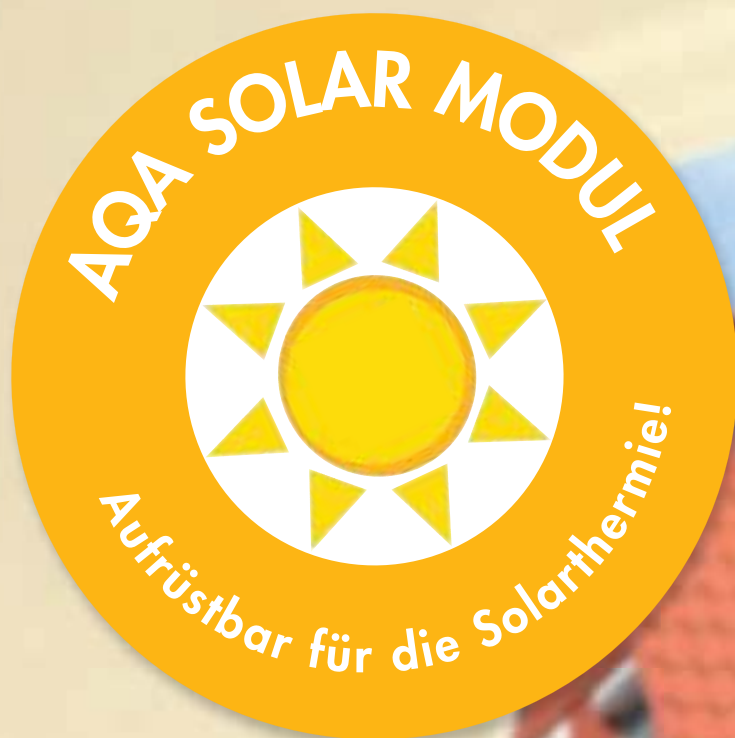
Wie funktioniert die Anlage?

AQA solar ist eine Weichwasseranlage. Sie tauscht die Härtebildner Calcium und Magnesium im Wasser aus. Sie stellt an 2 verschiedenen Ausgängen unterschiedliche Wasserqualitäten zur Verfügung: Ein Wasserausgang liefert das perfekte Wasser (1 - 4°dH) für den effizienten Wärmetausch der Solartechnik. Der zweite Ausgang bietet Kalt-Trinkwasser (4 - 8°dH) mit allen Vorteilen von weichem Wasser im ganzen Haus: glänzendes Geschirr, Hochglanz im schönen Bad, Schutz der Armaturen, Rohrleitungen und Anlagen wie Wasch-, Spül- und Kaffeemaschinen.

Einsparung von Wasch- und Reinigungsmitteln, sowie das herrliche Gefühl von weichem Wasser beim Duschen und Baden.

AQA solar: Effizienz und Technik groß geschrieben

Die intelligente Regeneration im AQA solar setzt bei der Regeneration neue Standards in der Effizienz: Präzisionsbesetzung und freie Wählbarkeit des Regenerationszeitpunkts gewährleisten geringsten Regeneriermittel- und Wasserverbrauch.



AQA perla und AQA life S – jetzt mit AQA solar-Modul aufrüstbar!

Wer bereits Besitzer einer AQA perla oder AQA life S Weichwasseranlage ist, kann diese ganz einfach mit dem AQA solar-Modul aufrüsten.

Das direkt an die Weichwasseranlage angeschlossene Modul stellt zwei verschiedene Wasserqualitäten zur Verfügung: Einmal liefert es perfektes Wasser (1-4°dH) für eine effiziente Solarthermie bereit. Durch einen zweiten Wasserausgang liefern AQA perla bzw. AQA life S weiterhin Weichwasser in Trinkwasserqualität, also ein auf 4-8°dH enthärtetes Wasser.

AQA perla und AQA life S -
für eine dauerhaft effiziente Solarthermie





Weiches Wasser – hat noch viel mehr Vorteile

AQA solar liefert herrlich weiches Wasser für das ganze Haus

Richtiger Kalkschutz ist eine Notwendigkeit für die Hygiene in Trinkwasseranlagen. Mehr noch aber tragen Weichwasseranlagen zum Wohlbefinden und zur Werterhaltung bei: Weiches Wasser sorgt für glänzendes Geschirr und kuschelweiche Wäsche. Die Lebensdauer der Sanitärinstallationen und Haushaltsgeräte wird deutlich verlängert, der Wartungsaufwand verringert und der Energieverbrauch reduziert. Dass es auch auf Armaturen, Duschtrennwänden und Fliesen keine Rückstände gibt, trägt zum Wohlbehagen der Familie und zur Werterhaltung Ihrer Immobilie zusätzlich bei.

Eine Amortisation, die sich leicht rechnet:

- Perfekter Kalkschutz im Bad und im Rohrleitungssystem
- Bis zu 50% weniger Reinigungs- und Waschmittel
- Weniger Energieaufwand und geringere Heizkosten
- Höchst effiziente Technik

BWT – Das Unternehmen

Die Best Water Technology-Gruppe wurde 1990 gegründet und ist heute Europas führendes Wassertechnologie-Unternehmen. Mehr als 2.800 Mitarbeiter in 70 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften sowie tausende Partnerbetriebe, Servicemitarbeiter, Installateure, Planer, Architekten und Hygieneexperten bilden das BWT-Wasserpartner-Netzwerk. Die Mitarbeiter in F & E arbeiten mit modernsten Methoden an neuen Verfahren und Materialien mit dem Ziel, ökologische und ökonomische Produkte zu entwickeln. Dabei ist die Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen ein wesentlicher Aspekt.

Nahezu überall, wo es um Wasser geht, ob am Eingang der Hauswasserleitung am „Point of Entry“ oder an der Entnahmestelle des Wassers – „Point of Use“, sind diese richtungsweisenden Produkte von BWT im Einsatz und haben sich bereits millionenfach bewährt. Bei der Aufbereitung von Trinkwasser, Mineralwasser und Reinstwasser für die Pharmazie ebenso wie bei Schwimmbad-, Heizungs- und Prozesswasser, bei Kessel- und Kühlwasser sowie bei Wasser für Klimaanlage. Eine Fülle von Innovationen gewährleisten unseren Kunden ein

Höchstmaß an Sicherheit, Hygiene und Gesundheit im täglichen Umgang mit dem kostbaren Lebenselixier Wasser. Zu diesen Innovationen gehören unter anderem SEPTRON[®], das weltweit erste Elektrodeionisationsmodul (EDI) mit Spiralwicklung, das MDA (Manganoxid-Aktivierung)-Verfahren zur effektiven Manganentfernung, die Bipolartechnologie AQA total für chemiefreien Kalkschutz, SANISAL – das weltweit erste Regeneriersalz für Enthärtungsanlagen, das gleichzeitig desinfiziert sowie die neue, revolutionäre Mg²⁺-Technologie für besseren Geschmack von gefiltertem Wasser, Kaffee und Tee. Mit einzigartigen Hochleistungsmembranen für Brennstoffzellen und Batterien gestaltet BWT die saubere Energieversorgung des 21. Jahrhunderts mit.

BWT – For You and Planet Blue vermittelt unseren Anspruch, ökologische, ökonomische und soziale Verantwortung zu übernehmen, unseren Kunden die besten Produkte, Anlagen, Technologien und Dienstleistungen in allen Anwendungen der Wasseraufbereitung zu bieten und gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zur Schonung der weltweiten Ressourcen unseres blauen Planeten zu leisten.



For You and Planet Blue.

Wenn Sie mehr wissen wollen:

Service-Center Nord:

Duvendahl 94
D-21435 Stelle
Tel.: 04174/59903-0
Fax: 04174/59903-10
E-Mail: sb-nord@bwt.de

Service-Center West:

Halskestraße 21
D-40880 Ratingen
Tel.: 02102/10676-0
Fax: 02102/10676-10
E-Mail: sb-west@bwt.de

Service-Center Süd:

Stahlgruberring 11
D-81829 München
Tel.: 089/89 12 16-0
Fax: 089/811 82 30
E-Mail: sb-sued@bwt.de

Service-Büro Südwest:

Industriestr. 7
D-69198 Schriesheim
Tel.: 06203/73 279
Fax: 06203/7374
E-Mail: sb-suedwest@bwt.de

Service-Büro Südost:

Breitscheidstraße 38
D-01237 Dresden
Tel.: 03 51 / 256 33 26
Fax: 03 51 / 256 33 28
E-Mail: sb-suedost@bwt.de

Zentrale:

BWT Wassertechnik GmbH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Telefon: 06203 / 73-0
Telefax: 06203 / 73102
E-Mail: bwt@bwt.de

Kundenservice-Center

Telefon: 06203 / 7373
Telefax: 06203 / 7374

Service-Büro Mitte:

Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Tel.: 06203 / 7381
Fax: 06203 / 7382
E-Mail: sb-mitte@bwt.de

www.bwt.de

