

ECOWATER[®]
S Y S T E M S



Your Water. Perfected.



Wasser & Wasseraufbereitung

Verbraucherinfo

Das Leitungswasser in Deutschland gehört mit zu den besten der Welt. Die Qualität und Inhaltsstoffe werden regelmäßig überprüft und generell gilt, dass es gefahrlos und unbehandelt genutzt werden kann. Dennoch gibt es Gegebenheiten, die den Einbau einer Wasserenthärtungsanlage oder eines Trinkwasserfilters sinnvoll machen.

Die Härte des Leitungswassers in Deutschland ist sehr unterschiedlich und unterteilt in:

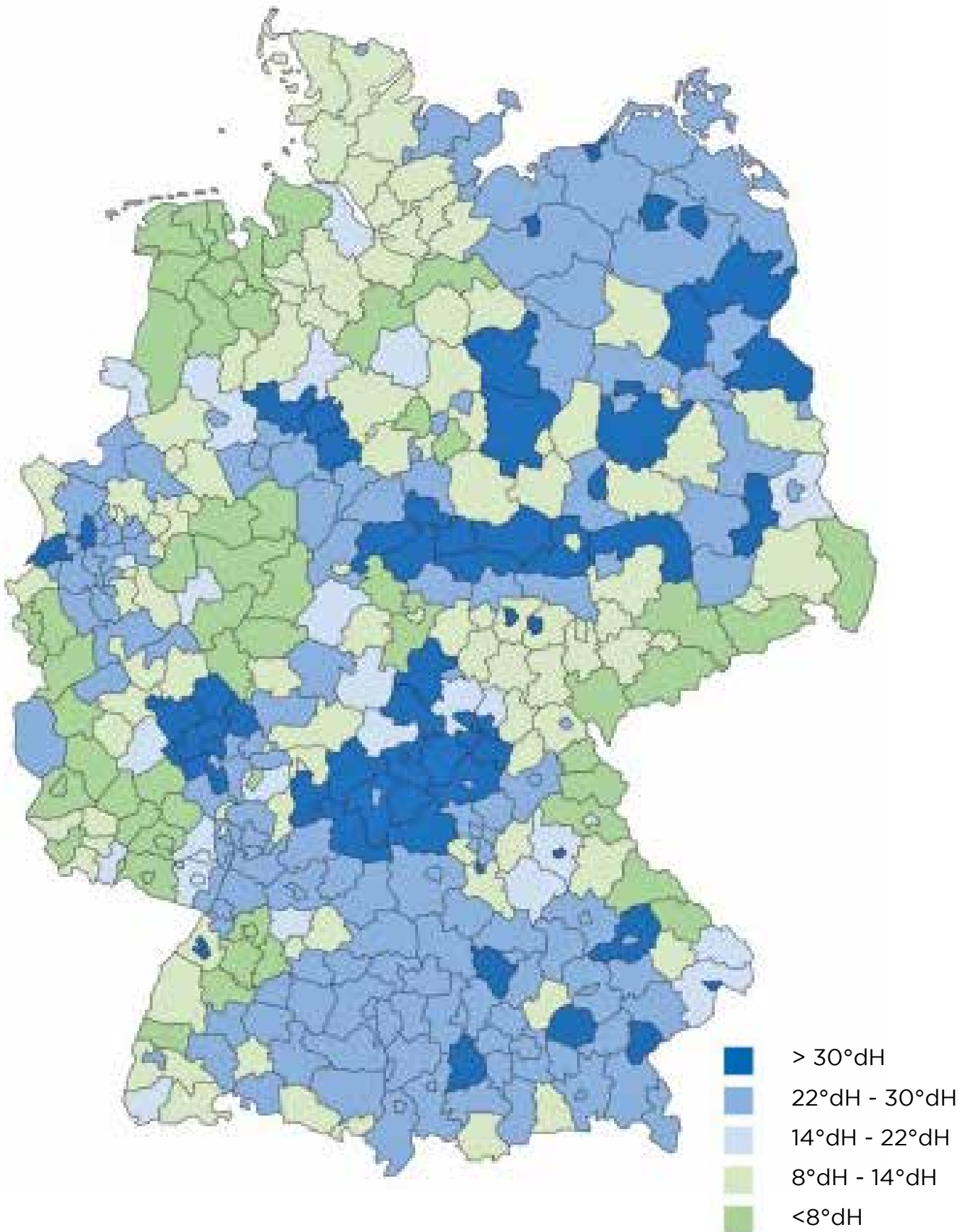
weich (< 8,4°dH)

mittel (8,4-14°dH)

hart (> 14°dH)

Übersichtskarte

Über die regionalen Unterschiede der Wasserhärten



VORTEILE DER WASSERENTHÄRTUNG



Energiekosten sinken

mit kalkfreiem Wasser spürbar. Bei einer 1 mm dicken Kalkschicht in den Rohren steigen die Energiekosten um bis zu 12 % . Bei einer 4-köpfigen Familie kann eine Einsparungen von ca. 180 € im Jahr allein an Stromkosten erzielt werden.



Betriebskosten reduzieren.

Mit weichem Wasser senken sich Kosten und Aufwand bezüglich wasserführender Küchengeräte. [Auch die Lebensdauer wird positiv beeinflusst.](#)



Kalkflecken sind passé.

Die Vorteile weichen Wassers zeigt sich besonders in Küche und Bad: [Geschirr, Duschwände und Armaturen strahlen,](#) der Putzaufwand nimmt deutlich ab.

Wohlfühlen in der eigenen Haut!

Das kalkarme Wasser reizt empfindliche Haut nicht und Haare sind glatter und gesünder. Der Bedarf an Shampoo und Seife wird deutlich reduziert.



Flauschig Kuschelwäsche

macht das Träumen noch süßer. Durch weiches Wasser bleiben Textilien weich, die Farben bleiben intensiv und der Waschmittelbedarf reduziert sich.



Genuss und Aroma

Vor allem bei der Zubereitung von Tee und Kaffee sorgt weiches Wasser für guten Geschmack und volle Entfaltung des Aromas. Die perfekte Wasserhärte für Kaffee liegt laut Tchibo zw. 7-9°dH.



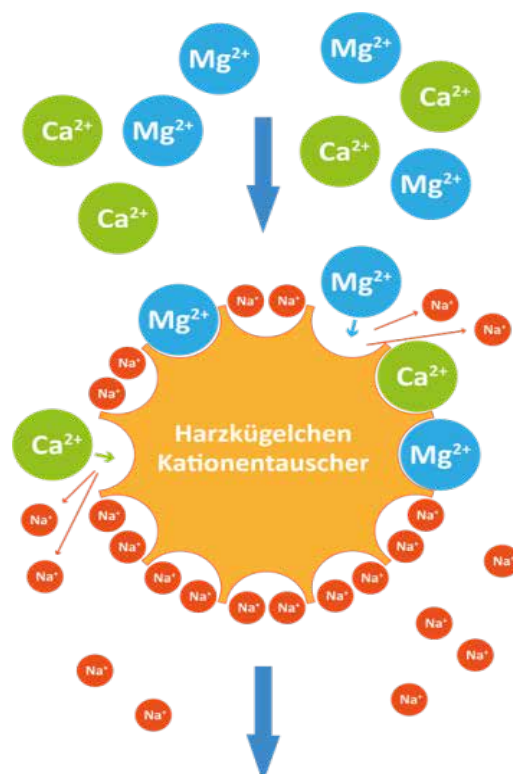
WASSERENTHÄRTUNG

durch Ionenaustauschverfahren

Das Ionenaustauschverfahren ist nachweislich das einzige Verfahren, das dem Wasser Kalk entzieht. Dieses Verfahren hat sich schon seit Jahrzehnten in Spülmaschinen bewährt.

Die EcoWater Enthärtungsanlagen basieren auf Ionenaustausch: das Leitungswasser wird über ein Spezialharz geleitet, welches in der Ausgangsposition mit Natriumionen beladen ist. Läuft das unbehandelte Wasser über das Harz, tauschen sich die kalkbildenden Calcium- und Magnesiumionen mit den Natriumionen aus. Nun ist das Leitungswasser weich und kalkfrei. Dieser Prozess wiederholt sich, bis das Harz gesättigt ist.

An diesem Punkt startet das Gerät automatisch eine Regeneration (ca. alle 4 Tage). Dabei wird das Harz gespült, die Calcium- und Magnesiumionen werden ins Abwasser gespült und das Harz mit Natriumionen wieder neu geladen. Daraufhin ist das Austauschharz wieder sauber und bereit neue kalkbildende Ionen aufzunehmen.



WASSERENTHÄRTUNG

weitere Verfahren

Es gibt natürlich noch andere Verfahren, die sich im Markt finden lassen. Auch wenn EcoWater diese nicht verwendet, hier eine kurze Erläuterung:

Physikalische Systeme:

Durch angebrachte Magnetmanschetten oder elektronische Geräte, versprechen einige Hersteller, Kalkablagerungen ohne weitere Eingriffe aus dem Leitungswasser zu entfernen. Diese physikalischen Systeme setzen voraus, dass sich die Struktur der Kalkpartikel durch diese von außen angebrachten Systeme so verändert, dass sich Kalk nicht mehr an Boilern, in Rohren oder an Armaturen absetzen kann (sich sogenannte Impfkristalle bilden). Der deutsche Verband der Gas- und Wasserwirtschaft (DVGW) hat diesem Thema ein [ganzes Arbeitsblatt gewidmet: W-512 „Verfahren zur Beurteilung der Wirksamkeit von Wasserbehandlungsanlagen zur Verminderung von Steinbildung“](#). Fazit dieses Berichtes ist, dass einige dieser Verfahren funktionieren, jedoch die Ergebnisse nicht als zufriedenstellend gleichmäßig betrachtet werden und aus Sicht des DVGW noch weiterer Forschungsbedarf besteht. Dennoch gibt es zahlreiche positive Berichte von Nutzern.

Querschnitt einer



Intelligent

Volumetrische Steuerung

Eine intelligente Software steuert EcoWater Wasserenthärtungsanlagen und sucht automatisch die optimale Einstellung, basierend auf tatsächlichem Wasserverbrauch.



Leistungsfähig

Langlebiges Harz

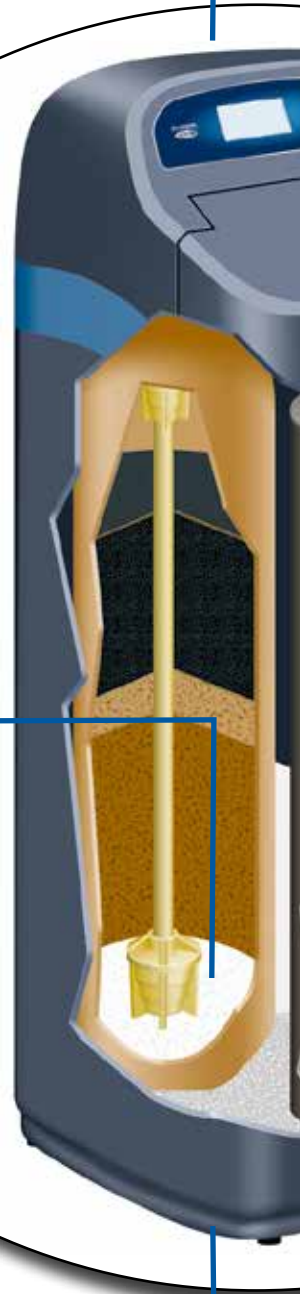
Durch regelmäßige Rückspülung wird die maximale Nutzung der Ionenaustauschkapazität gewährleistet und stellt die lange Leistungsfähigkeit sicher. Ein Austausch des Harzes ist nicht notwendig.



Sicher

Hygienischer Salztank

Der Salztank bleibt zwischen Regenerationsvorgängen nahezu trocken. So wird Salzbrückenbildung verhindert, der Wasserenthärter bleibt 100 % funktionstüchtig und Bakterienwachstums wird unterbunden.



EcoWater-Anlage



Informativ

Hochkontrast-Display

Informiert detailliert über verbleibende Enthärtungskapazität, Funktionsfähigkeit des Wasserenthärter, Wasserverbrauch, Regeneriersalzmenge, Regenerationszyklus, u.v.m.. Das Display ist durch seine Negativanzeige auch in dunklen Räumen lesbar.



Praktisch

Optimaler Bedienkomfort

Die Messung des Wasserverbrauchs basiert auf einem Echtzeitsensor. Beim Öffnen des Deckels beleuchtet ein integriertes Licht den Salztank. Die Kompaktmodelle besitzen einen abnehmbaren Deckel, größere Modelle einen mit Absenkautomatik. Einige Modelle bieten zudem die Möglichkeit der Wi-Fi-Anbindung.

Die platzsparenden **EcoWater Greenline NG-** & **eVOLUTION Refiner-**Serien wurden mit automatischer Leistungs- und Durchflussratenanpassung konstruiert. Die Weiterentwicklung des Steuerventils verbessert zusätzlich die Durchflussraten und verringert den Druckverlust. EcoWater-Anlagen stehen für hochwertige und robuste Materialien sowie ein elegantes, zeitloses Design.

Natrium und Trinkwasser

Das von uns verwendete Ionenaustauschverfahren fügt dem Leitungswasser in geringer Menge Natrium zu, um die kalkbildenden Ionen zu entfernen. Für dieses hinzugefügte Natrium gibt es strikt kontrollierte Richtlinien und Obergrenzen. Gemäß Trinkwasserverordnung ist ein maximaler Richtwert von 200 mg/l zulässig. Unsere Wasserenthärter sind so eingestellt, dass dieser Richtwert niemals überschritten wird.

Für Mineralwasser jedoch gelten diese Richtlinien nicht. Eine kurze Übersicht über einige bekannte Mineralwassermarken, finden Sie hier:

MINERALWASSER	mg Na/l
Peterstaler Black Forest Pearl still	0,3
Selters Staatlic	1,3
Vittel	7,3
Löwen-Sprudel	9,7
Volvic	11,6
Fürst-Bismarck-Quelle	11,8
Aqua Vitale Medium (Fontanis)	13,0
Stifts-Quelle	13,7
Apollo Quelle	17,0
Ensinger Burg-Brunnen Heilwasser	29,5
St. Pellegrino	49,8
Gerolsteiner Stern	128,2
Leopolds-Quelle, Bad Rippoldsau	147,2
Hirschquelle, Bad Teinach	220,0
Bad Liebenzeller Paracelsus-Quelle	298,0
Bad Harzburger Mineralbrunnen	426,0
Fachinger Staatl.	602,5
Apollinaris	747,0
Stilles Selters	1031,0



Wartung und Pflege

Wasserenthärtungsanlagen behandeln Ihr Trinkwasser, dementsprechend wichtig ist es, diese zu kontrollieren und in regelmäßigen Abständen professionell überprüfen zu lassen. EcoWater folgt den Empfehlungen der DIN EN 806-5 und empfiehlt eine jährliche Wartung.

Durch regelmäßige Sichtüberprüfungen und jährliche professionell durchgeführte Wartungen, erhalten Sie die perfekte Funktionalität und die von uns gebotene Vollgarantie aufrecht und können sich der einwandfreien, hygienischen Wasseraufbereitung und der Langlebigkeit Ihrer Wasserenthärtungsanlage erfreuen.

Um es Ihnen so angenehm wie möglich zu machen, bieten wir optionale Wartungsverträge: Sie wählen den Monat und wir kontaktieren Sie zur jährlichen Wartung wahlweise per E-Mail oder Telefon.

EcoWater Wasserenthärtungsanlagen benötigen Ihrerseits nur sehr geringe Aufmerksamkeit. Die Anlagen zeigen an, sobald der Salzpegel niedrig ist und geben Ihnen genügend Zeit, sich um Regeniersalz zu kümmern, welches z. B. im Baumarkt erhältlich ist.



Mineralien

Hartes Wasser enthält eine große Menge an Calcium und Magnesium. Diese Ionen verbinden sich zu Kalk und verursachen u. a. Ablagerungen, vermindern die Lebensdauer von Geräten und erhöhen den Bedarf an Seifen und Reinigungsmittel. EcoWater Wasserenthärter entfernen diese kalkbildende Ionen aus dem Wasser.

Die Mineralienaufnahme des Körpers wird dabei nicht groß beeinflusst, diese Mineralien sind durch Trinkwasser schwer aufzunehmen und lassen sich über die Nahrung (z.B. durch wenige Löffel Joghurt täglich) leicht ersetzen.

Kostensparnis

Was bedeutet weiches Wasser konkret für mich?

Personenanzahl	2 Personen Haushalt	3 Personen Haushalt	4 Personen Haushalt	5 Personen Haushalt
Zeitraum	Pro Jahr	Pro Jahr	Pro Jahr	Pro Jahr
Kleidung und Wäsche	48€	72€	96€	120€
Seife und Reinigungsmittel	96€	144€	192€	240€
Energiekosten	30€	48€	60€	72€
Sanitär und Geräte	72€	108€	144€	180€

Diese Werte sind durchschnittliche monatliche Kosten, basierend auf Grundlagen der Leavenworth Water Study.

Trinkwasserverordnung

Am 21. März 2021 ist eine verbindliche Ergänzung zu der durch das Bundesministerium für Gesundheit herausgegebenen Trinkwasserverordnung in Kraft getreten.

Diese verpflichtet zum Nachweis der „hygienischen Unbedenklichkeit“ aller Kunststoffe und anorganischer Materialien, die in Wasseraufbereitungsanlagen verwendet werden. Der Nachweis erfolgt mittels Prüfzeugnissen, die basierend auf den durch das Umweltbundesamt erstellten KTW-Bewertungsgrundlagen von akkreditierten Prüfanstalten erstellt werden.

Somit dürfen für Trinkwasseraufbereitungsanlagen nur Kunststoffe und anorganische Materialien verwendet werden, die über ein entsprechendes Prüfzeugnis verfügen. Hersteller von Wasseraufbereitungsanlagen, die in Deutschland installiert werden, müssen diese Prüfzeugnisse nachweisen.

Weitere Information unter www.umweltbundesamt.de/tags/trinkwasserverordnung

WAS BEDEUTET DAS konkret für Sie?

- ✓ **INSTALLIERT WERDEN** dürfen nur noch Geräte, für die entsprechende Prüfzeugnisse nachgewiesen werden können.
- ✓ **WIR RATEN** Ihnen deshalb dringend, den Hersteller Ihres Wunschgerätes nach einer entsprechenden **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG** zu fragen.
- ✓ **ALLE ECOWATER GERÄTE** werden den Vorgaben des Umweltbundesamtes gerecht und können somit bedenkenlos von Ihnen verwendet werden.

Trinkwasserfilterung



VORTEILE DER TRINKWASSERFILTERUNG



Perfekt gefiltertes Trinkwasser

direkt aus der Leitung. Herausgefiltert werden unter anderem Viren, Bakterien, Nitrat, Nitrit und Medikamentenrückstände. Wir bieten auch die Möglichkeit der Kombination von Filtration und Enthärtung.



Das volle Aroma

entwickelt sich und macht jede Tasse zum Genusserlebnis. Qualitätskaffees und Tees kommen ohne unerwünschte Zusatzstoffe richtig gut zur Geltung.



Nachhaltigkeit rund um die Uhr.

Die Transportwege von Quelle zur Haustür entfallen. Der direkte Zugriff auf reines, pures Trinkwasser aus der eigenen Leitung schont die Umwelt und ihren Geldbeutel.

CHECKLISTE FÜR DIE VORBEREITUNG

Merkmale	Ja	Nein
Professionelle, persönliche Beratung erhalten		
Konformitätserklärung liegt vor (gemäß Vorgabe des Umweltbundesamt)		
DVGW zertifizierte Anlage oder Systemtrenner eingeplant		
Installation gemäß DIN 1988 sowie DIN EN 1717 (mit Installateur abklären)		
Wartungsvertrag gemäß DIN EN 806-5 möglich		
Ausreichende Stellplatzgröße vorhanden		
Alle benötigten Anschlüsse vorhanden (Strom/Wasser/Abwasser)		

Wenn Sie alle Punkte mit „Ja“ beantworten können, haben Sie eine sichere Wahl getroffen. Wir wünschen viel Freude mit Ihrer Wasseraufbereitungsanlage.



ECOWATER[®]
S Y S T E M S



Your Water. Perfected.

