

Verbraucherstudie zu Trinkwasser-Enthärtungsanlagen

Fraunhofer-Institut führt bundesweite Zufriedenheitsanalyse unter Betreibern durch

Die Anzahl von Geräten zur Enthärtung von Trinkwasser in Hausinstallationen ist deutschlandweit in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Prognosen lassen vermuten, dass dieser Trend sich auch in Zukunft fortsetzen wird. Was die Kundenzufriedenheit von Besitzern von Enthärtungsanlagen auf der einen und die Zufriedenheit im Vergleich zu Haushalten ohne Enthärtungsanlagen auf der anderen Seite anbelangt, existierten bislang keine statistisch validen und herstellerunabhängigen Daten. Daher hat die Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach (figawa) das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI mit der Planung und Durchführung einer Verbraucherstudie beauftragt, um Antworten auf diese Fragestellungen zu finden.

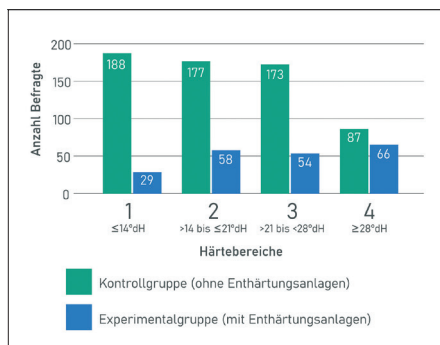


Bild 1: Anzahl der befragten Haushalte je Härtebereich sowie deren Verteilung.

Im Rahmen der Studie wurden zunächst anhand von öffentlich zugänglichen Daten von Trinkwasserversorgungsunternehmen vier Bereiche unterschiedlicher Trinkwasserhärten definiert und konkreten Wasserversorgungsgebieten zugeordnet. In einem nächsten Schritt wurden dann bundesweit Daten durch Haushaltsbefragungen erhoben. Insgesamt nahmen 832 Haushalte an der Studie teil. Anschließend wurden dann aus der Gesamtheit aller befragten Haushalte zwei Gruppen gebildet, die dann miteinander verglichen wurden. Die erste Gruppe, so genannte Kontrollgruppe, bestand aus Haushalten ohne Wasserenthärtungsanlage (625 Haushalte). Die zweite Gruppe war die Experimental-Gruppe und umfasste entsprechend nur Haushalte, in denen Enthärtungsanlagen betrieben wurden (207 Haushalte). Bild 1 zeigt die Anzahl der befragten Haushalte je Härtebereich sowie deren Verteilung.

Härtebereich 1	2%
Härtebereich 2	11%
Härtebereich 3	18%
Härtebereich 4	25%

Bild 2: Mit zunehmender Trinkwasserhärte steigt auch die Anzahl der Haushalte mit Enthärtungsanlagen.

Neben spezifischen Fragestellungen zur Zufriedenheit der Kunden wurden im Rahmen der Studie auch allgemeinere Daten erhoben. So zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang der Zunahme von Haushalten mit Enthärtungsanlagen mit steigender Trinkwasserhärte (Bild 2). Hausbesitzer verfügen zudem mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit über eine Wasserenthärtungsanlage als Wohnungsbesitzer. 91 % der Haushalte behandeln sowohl Kalt- als auch Warmwasser mit ihrer Enthärtungsanlage. Bei der weiteren Befragung zielte die Erhebung auf drei wesentliche Bereiche ab. Die Beurteilung des Leitungswassers, die Auswirkungen auf Geräte, Leitungen und das Verhalten der Verbraucher sowie die Zufriedenheit der Besitzer von Enthärtungsanlagen mit ihren Geräten. Die wesentlichsten Erkenntnisse der Studie sind nachstehend zusammengefasst.

Beurteilung des Leitungswassers

- Hinsichtlich der Beurteilung des Leitungswassers (Frage: „Wie würden Sie Ihr Leitungswasser insgesamt bewerten?“) ergeben sich für die ersten beiden Härtebereiche keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Anders stellt sich die Situation je-

doch in den Härtebereichen 3 und 4 dar. Hier beurteilen Haushalte mit Enthärtungsanlagen die Qualität des Trinkwassers insgesamt signifikant besser als Haushalte ohne Enthärtungsanlagen.

- Deutlich erkennbare Unterschiede für kalkbedingte Probleme (Frage: „Mit Kalk habe ich im Haushalt eher keine Probleme“) ergeben sich für Anlagenbesitzer im Vergleich zu Haushalten ohne Enthärtungsanlage bereits ab Härtebereich 2. Die Unterschiede sind gravierend, Haushalte mit Enthärtungsanlagen berichten von wesentlich weniger Problemen mit Kalk.
- Was die geschmackliche Qualität angeht (Frage: „Geschmacklich würde ich mein Leitungswasser als gut beurteilen“) bewerten Haushalte mit Enthärtungsanlagen das Trinkwasser insgesamt leicht schlechter als Haushalte ohne Enthärtungsanlagen. Dies könnte aber auch damit zusammenhängen, dass Besitzer von Enthärtungsanlagen in diesem Punkt kritischer sind. Insgesamt nimmt die geschmackliche Qualität jedoch für beide Gruppen mit steigender Wasserhärte ab.
- Je höher der Härtebereich, desto häufiger nutzen Konsumenten ohne Enthärtungsanlage Wasserfilter.
- Je höher der Härtebereich, desto häufiger verkalken laut Angaben der Konsumenten ihre Geräte; dieser Effekt ist bei Enthärtungsanlagenbesitzern praktisch nicht vorhanden.

Auswirkungen auf Geräte, Leitungen und das Verhalten der Verbraucher

- Je höher der Härtebereich, desto häufiger berichteten Haushalte ohne Enthärtungsanlage von kalkbedingten Rohrleitungsprobleme; bei Enthärtungsanlagenbesitzern gibt es keinen signifikanten wasserhärtebedingten Anstieg. Rohrleitungsprobleme sind zwar auch bei Haushalten ohne Enthärtungsanlage nicht die Regel, doch steigt der Wert schon ab Härtegrad 2 sehr deutlich an; im Härtebereich 4 sind die Unterschiede hier zwischen beiden Gruppen signifikant.
- Je höher der Härtebereich, desto häufiger nutzen Konsumenten ohne Enthärtungsanlage Entkalkungszusätze (Maschinenentkalker); der Effekt ist sehr ausgeprägt. Bei Enthärtungsanlagenbesitzern gibt es keinen wasserhärtebedingten Anstieg.
- Je höher der Härtebereich, desto häufiger nutzen Konsumenten ohne Enthärtungsanlage extra Salz für ihre Spülmaschine. Bei Enthärtungsanlagenbesitzern

gibt es keinen signifikanten wasserhärtebedingten Anstieg.

- Je höher der Härtebereich, desto häufiger nutzen Haushalte ohne Enthärtungsanlage Anti-Kalk Reinigungsmittel. Bei Enthärtungsanlagenbesitzern gibt es keinen signifikanten wasserhärtebedingten Anstieg.

Zufriedenheit der Besitzer von Enthärtungsanlagen mit ihren Geräten

- Insgesamt sind Besitzer von Enthärtungsanlagen zufrieden mit den Geräten, wobei es keine Unterschiede zwischen den vier Härtebereichen gibt.
- 79% der Befragten würden eine Anlage rückblickend nochmal kaufen.
- 78% der Befragten würden den Kauf einer Anlage sogar Freunden und Bekannten empfehlen.

Fazit

Je härter das vom Wasserversorger gelieferte Trinkwasser ist, desto deutlicher fal-

len die beobachteten Verbesserungen des Wassers für den technischen Einsatz aus, wenn es dezentral enthärtet wird. Während das enthärtete Trinkwasser keine Probleme macht, führt das unbehandelte Wasser mit steigender Wasserhärte zu einer zunehmenden Verkalkung der Haushaltsgeräte und der Rohrinstallation, während gleichzeitig der notwendige Einsatz von Maschinenentkalkern, Spülmaschinensalz und Haushaltsentkalkern signifikant ansteigt. Da 4 von 5 Betreibern einer Enthärtungsanlage ihr Gerät erneut kaufen bzw. an Freunde und Bekannte weiterempfehlen würden, kann man von einem signifikanten, positiven Effekt ausgehen. ◀

Autor: Lars Neveling, Referent Bereich Wasser bei der Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach (figawa)

Bilder: figawa

www.figawa.de

Nachgefragt

IKZ-HAUSTECHNIK: Der Markt bietet zum einen klassische Systeme zur Enthärtung (Kationenaustauscher) und zum anderen physikalisch arbeitende Geräte (Kalkschutz) – beide werden mit DVGW-Prüfzeichen angeboten. Welche der beiden Gerätearten wurden in der Studie zugrunde gelegt?

Lars Neveling: In der Umfrage wurden Enthärter nach dem Ionenaustauscherprinzip, also Kationenaustauscher, betrachtet, welche Härtebildner wie Kalzium und Magnesium aus dem Wasser entfernen. Außerdem wurde für die Befragung sichergestellt, dass sich die Anlagen auch tatsächlich in Betrieb befinden. Diese Einschränkungen dienen der besseren Vergleichbarkeit der Aussagen.

IKZ-HAUSTECHNIK: 79% der Befragten würden die Geräte noch einmal kaufen. Ein guter Wert. Und dennoch sind auf der anderen Seite 21% potenziell nicht zufrieden mit den Enthärtungsanlagen. Zumindest würden sie die Geräte nicht noch einmal anschaffen. Welche Gründe gibt es dafür?

Lars Neveling: Jede größere Anschaffung geht mit einer gewissen Erwartungshaltung beim Kunden einher. Wenn diese Erwartung

vom Produkt nicht vollständig erfüllt wird, dann ist der Kunde eventuell enttäuscht. Um dies zu verhindern bemühen sich die Hersteller intensiv darum Installateure, die ja in der Regel die Beratung des Endkunden übernehmen, bestmöglich mit aussagekräftigen Informationen zu versorgen. Ziel hierbei ist es natürlich, dass das optimale Gerät für den jeweiligen Zweck ausgewählt werden kann.

IKZ-HAUSTECHNIK: Haushalte mit Enthärtungsanlagen beurteilten den Geschmack des Trinkwassers insgesamt leicht schlechter als Haushalte ohne Enthärtungsanlagen. In der Studie ist von kritischen Verbrauchern die Rede. Könnte das nicht auch dadurch begründet sein, dass Härtebildner generell dem Wasser mehr Geschmack geben?

Lars Neveling: Insgesamt nimmt die geschmackliche Qualität bei allen befragten Haushalten mit steigender Wasserhärte ab. Eine solche Vermutung wurde durch die Studie also nicht bestätigt. Schlussendlich ist Geschmack aber auch eine sehr subjektive Wahrnehmung.

IKZ-HAUSTECHNIK: Studien kosten Geld, erwartet wird dafür ein konkreter Nutzen.



Lars Neveling, Referent Bereich Wasser bei der Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach (figawa).

Welche Erkenntnisse haben die Hersteller durch diese Studie gewinnen können?

Lars Neveling: Die Enthärtertechnologie ist zwar seit vielen Jahrzehnten verstanden, bewährt und etabliert. Trotzdem steht auch sie in einem Umfeld, in dem immer wieder kritische Fragen aufgeworfen werden, wobei auch leider ab und an Missverständnisse und als Tatsachen deklarierte Meinungen verbreitet werden. Um solche subjektiven Diskussionsschleifen aufzubrechen, in denen Herstellern naturgemäß fehlende Neutralität unterstellt wird, hat man sich dazu entschlossen, eine unabhängige Studie in Auftrag zu geben und somit eine neutrale Bewertung von einem anerkannten Institut zu erhalten. Letztlich ging es also darum mehr Klarheit und Vertrauen auf dem Markt zu schaffen.