Betriebserfahrung mit chemiefreier Kalkschutztechnik

Kalkschutz schützt Eigentum

Der Werterhalt des Wohneigentums ist für Hausbesitzer ein großes Anliegen. Erstaunlich, dass nur verhältnismäßig wenige Eigentümer ihre technischen Installationen gezielt vor Schäden schützen. Gerade stark kalkhaltiges Wasser kann zum Kostentreiber werden. Doch das Beratungsgeschäft von SHK-Experten ist in Bewegung: Sicherheit und Schutz stehen hoch im Kurs – bei Neubau und Sanierung. Schäden an Gewerken, der Haustechnik oder Installationen sind für Bauherr und Handwerker gleichermaßen zeit- und kostenintensiv.

WATERCryst Wassertechnik
42781 Haan
www.watercryst.com

Bei Hausbesitzer Stefan Herget ist seit 2021 das chemiefreie Kalkschutzgerät „Biocat KLS" installiert. Dank des integrierten Leckageschutzes und der „myBiocat" App können Stefan Herget und seine Ehefrau sorgenfrei verreisen.

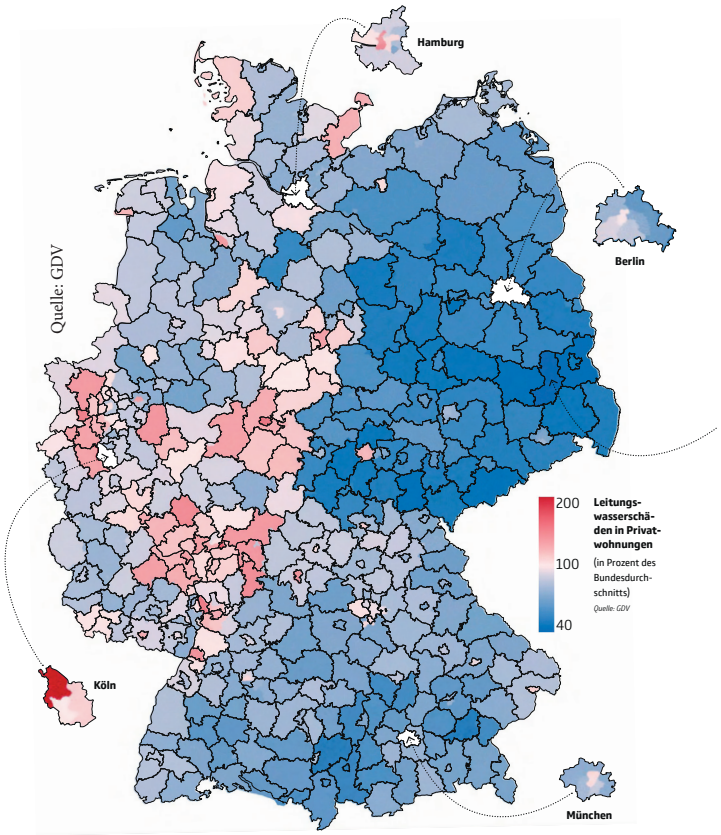
Jedes Jahr werden in Deutschland mehr als eine Million Schäden an Wasserleitungen gemeldet, Rohrbruch durch Korrosion oder ein Leitungsleck sind häufig die Ursache. In Regionen mit mehr als 8 °dH empfehlen Installateure daher gerne Enthärtungsanlagen, aber hier findet gerade ein Umdenken hin zu umweltverträglichen Alternativen statt. Dass chemiefreier Kalkschutz eine wirksame und zuverlässige Lösung für Hausbesitzer sein kann, und dass sich zeitgemäße Kalkschutztechnik für Fachbetriebe und den Großhandel als Geschäftsmodell rentiert, zeigen zwei Beispiele aus Bayern und NRW.

Die Statistik des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft (GdV) gibt an, dass Leitungswasserschäden einen traurigen Spitzenplatz einnehmen: Seit den 1980er Jahren haben sich die Zahlen verdreifacht. Der GdV bringt es auf den Punkt: Wo mehr ist, kann mehr kaputtgehen. Holzfußböden, hochwertige Badausstattung – wenn ein Leitungsleck die Wohnung flutet, wird es schnell teuer. Zudem gibt es mit Fußbodenheizungen oder Solarthermieanlagen heute viel mehr potenzielle Bruchstellen als früher. Auch Stefan Herget aus Nürnberg hat sich nach der Fertigstellung seiner neu gebauten Doppelhaushälfte Gedanken darüber gemacht, wie er sein Eigentum bestmöglich schützen kann. Und zwar zum einen wegen möglicher Risiken für die Haustechnik durch stark kalkhaltiges Wasser, zum anderen suchte Stefan Herget nach einer digitalen Lösung für die Kontrolle der Hauswassertechnik während Zeiten der Abwesenheit von zu Hause.

Quelle: WaterCryst

Kundenwunsch: Gebäudeschutz und Flexibilität

Im Internet hat er sich über Alternativen zu klassischen Enthärtungsanlagen informiert. Zwei Aspekte waren dabei besonders wichtig. „Wir liegen hier im mittleren Härtebereich. Da ich selbst im Wohnungsbau tätig bin, weiß ich aus meiner Berufspraxis, dass Leitungen im Großraum Nürnberg häufig inkrustieren. Salz kam für meine Frau und mich nicht in Frage kam, aber unsere neuen Installationen sollten auf alle Fälle geschützt werden", so Herget. „Außerdem hatten wir gerade erst im Keller eine Hebeanlage für die Waschmaschine installiert, die Pumpe war keine vier Jahre alt. Das System sollte so bestehen bleiben". Von seinem Bruder, der als Versorgungsingenieur tätig ist, bekam er den Tipp, sich über chemiefreie Kalkschutztechnik kundig zu machen. Relativ schnell war klar: Die Kalkschutzanlage „Biocat KLS" mit Leckage-Überwachungsfunktion bot alle wesentlichen Leistungsmerkmale, die sich das Ehepaar aus Nürnberg wünschte. Da das System ausschließlich über den Fachgroßhandel vertrieben wird, kontaktierte Herget den zuständigen Außendienst und ließ sich beraten. „Meine Frau und ich reisen gern und viel. In den Beratungsgesprächen überzeugte uns die digitale Kontroll- und Steuerungsfunktion. Über die App können wir Geräte-Informationen und Wasserverbrauchsdaten einsehen. Bei einem Druckverlust in der Leitung oder erhöhtem Wasseraustritt sperrt



Höchste Schäden
Köln

Feuchtgebiet Die Stadt am Rhein ist Deutschlands Kapitale für Rohrbrüche – mit Schadenwerten, die je nach Stadtteil um 197 bis 204 Prozent über dem Durchschnitt liegen. In den rechtsrheinischen Vierteln ist die Lage mit 126 Prozent deutlich besser.

Geringste Schäden
Oberspreewald-Lausitz

Trockenbau Bei 39,9 Prozent des bundesweiten Durchschnitts liegen die Leitungswasserschäden im östlichen Brandenburg, begünstigt durch eine hohe Eigenheimquote und viele Neubauten nach 1990. Im Westen am besten ist der Stadtkreis Kaufbeuren in Bayern mit 57,8 Prozent.

3,4 Mrd.

Euro zahlten die deutschen Versicherer 2019 für Leitungswasserschäden. Davon entfielen 3,1 Milliarden Euro auf die Wohngebäudeversicherer, weitere 280 Millionen Euro betrafen die Hausratversicherer.

52,5 %

Risiko Altbau Bei Gebäuden, die älter als 50 Jahre sind, liegt die Gefahr eines Wasserschadens bei mehr als 50 Prozent. Bei Neubauten ist sie mit 15,8 Prozent deutlich geringer. Je älter eine Immobilie ist, desto wichtiger wird daher die regelmäßige Wartung der Leitungen.

Höhere Kosten durch wachsenden Wohlstand

Versicherte Werte Wo mehr ist, kann mehr kaputtgehen. Holzfußböden, hochwertige Badausstattung – wenn ein Leitungsleck die Wohnung flutet oder der Klempner die Duschwand aufstemmen muss, wird es schnell teuer. Zudem gibt es mit Fußbodenheizungen oder Solarthermieanlagen heute viel mehr potenzielle Bruchstellen als früher.

Prävention schützt

Der Schornsteinfeger prüft die Heizung, für Elektrogeräte gibt's den E-Check. Bei Wasserleitungen wird der Wartungspflicht oft nicht nachgekommen. Hier ist jeder Hausbesitzer gefragt: Denn der günstigste Schaden ist der, der gar nicht eintritt.

das Gerät die Wasserzufuhr automatisch ab. Auf Wunsch können wir mit der App den Wasserstopp jederzeit eigenständig wieder deaktivieren, egal, wo wir uns gerade befinden", erzählt der Hausbesitzer im Gespräch. Auch sei es sehr praktisch, sich bei Abwesenheit nicht um den einwandfreien Betrieb der Anlage kümmern zu müssen. Die automatische thermische Desinfektion des Gerätes alle 72 Stunden stellt die hygienische Eigensicherheit der Anlage sicher, ein regelmäßiges Nachfüllen von Dosiermitteln entfällt, ebenso die gesetzlich vorgeschriebene zweimonatige Hygiene-Inspektion.

SHK Praxis: Beratungspraxis im Hartwassergebiet

Gute Beratung macht den Unterschied, keine Frage. Doch wenn Personal fehlt, und der Terminkalender aus allen Nähten platzt, bleibt manchmal einfach keine Zeit für lange Kundengespräche. Für Sanitärprofis in Regionen mit einem erhöhten Härtegrad im Trinkwasser empfiehlt es sich, umweltverträgliche Kalkschutzverfahren im eigenen Produktangebot zu haben. So kann direkt im Erstgespräch mit dem Kunden geklärt werden, ob Nachhaltigkeitskriterien für die Kaufentscheidung von Bedeutung sind. Das spart Zeit (keine zweite Anfahrt, kein nachträgliches Versenden von Prospektmaterial) und hebt die fortschrittliche Ausrichtung des Fachbetriebs hervor.

Markus Rommerskirchen ist Heizungsbaumeister und führt seit 2004 seinen Installationsfachbetrieb im gleichnamigen Rommerskirchen. Die Region zwischen Düsseldorf und Köln nahe der niederländischen Grenze ist ein klassisches Hartwassergebiet mit etwa 20 °dH. Mit seinen acht Mitarbeitern hat sich der Unternehmer von Beginn an auf erneuerbare Energien und regenerative Energietechnik spezialisiert. Seit etwa sechs Jahren vertreibt Rommerskirchen neben klassischen Enthärtungsanlagen auch chemiefreie Kalkschutztechnik. „Wer so viele Energieerzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien verkauft wie ich, der möchte seinen Kunden zeitgemäße Lösungen anbieten, auch beim Kalkschutz. Um das Abwasser nicht unnötig zu belasten,

Quelle: WaterCryst

Kalkablagerungen sichtbar machen: Bei einer vorgeschriebenen Aufbereitung von 150 l Füllwasser für einen Heizungskreislauf werden bei 17,9 °dH etwa 10 g Kalk einmalig entzogen (entspricht einem Teelöffel rechts). Doch wenn der Kalkschutz fürs Trinkwarmwasser ausbleibt, wird jährlich (bei 42 m³) 3 kg Kalk ausgeschieden, wenn das Wasser auf 60° C erwärmt wird. Diese Menge setzt sich im System ab oder wird über Armaturen ausgeschieden. Hier sind Kalkkrusten sichtbar.

und die Trinkwasserqualität zu erhalten, bieten wir immer auch chemiefreien Kalkschutz mit an, wenn wir eine neue Heizung verkaufen. Klar, nicht alle können wir von der Technik überzeugen, aber in neun von zehn Fällen nimmt der Kunde unser Angebot an", berichtet der Heizungsbaumeister aus seiner Beratungspraxis. Auf die Frage, was die häufigsten Beratungsbedarfe und mögliche Bedenken seitens der Kunden seien, antwortet Rommerskirchen: „Inspektion und Wartung sind immer ein Thema. Und der Preis natürlich". Da sei es wichtig, den Kunden gut zu informieren, rät der Experte. „Preislich liegen Enthärter unter chemiefreien Kalkschutzanlagen. Nach kurzer Zeit rechnet sich die Kalkschutzanlage aber für den Kunden, weil keine Inspektions- und Wartungsintervalle nach DIN EN 806-5 vorgeschrieben sind. Bei klassischen Enthärtungsanlagen muss mein Kunde nochmal etwa 500 Euro im Jahr zur Seite legen. „Biocat" vom Hersteller WaterCryst hat zum Beispiel den Vorteil, dass wir nach fünf Jahren nur die Kartusche mit dem Granulat wechseln müssen. Das sind überschaubare Kosten, die ich dem Kunden gegenüber direkt darstellen kann, was immer gut ankommt".

SHK Know-how: Härte bildende Substanzen

Ein Blick in die Grundlagen der Wassertechnik zeigt, dass pro Grad Deutscher Härte insgesamt 17,9 g an Härte bildende Substanzen pro Kubikmeter Trinkwasser vorhanden sind. Fließen also 1000 l Wasser mit 12 °dH, können theoretisch 214,8 g an Substanzen wirksam werden. Bei 20 °dH summieren sich die Substanzen auf 358 g/m³.
Wie viele Härte bildende Substanzen tatsächlich wirksam werden, hängt von vielen Faktoren ab, vor allem aber von der Temperatur des erhitzten Wassers. Es zeigt sich beispielsweise, dass in einem Münchener Versorgungsgebiet mit einem Härtegrad des Wassers von 17,5 °dH der Wert für mögliche Abscheidungen 16,2 mg/l beträgt, wenn das Wasser lediglich 15 °C erreicht. Wird es auf 60 °C erhitzt, steigt die Abscheidung auf 59,5 mg/l und erreicht bei 80 °C 85,4 mg/l – eine Steigerung um den Faktor 5,27. Für ein Einfamilienhaus mit drei Bewohnern und einem Jahresverbrauch von gut 100 m³ haben die Wasserexperten vom Unternehmen WaterCryst ausgerechnet, dass bei einem 40 %igen Anteil an Warmwasser (60 °C) nahezu 3 kg Kalk abgeschieden werden. Umso deutlicher werden diese physikalischen Zusammenhänge, wenn man die Ablagerungen bildlich darstellt. Beeindruckt bereits der Anteil möglicher Kalkabscheidungen im Trinkwassersystem eines Einfamilienhauses, vergrößert sich der Kalkberg um ein Vielfaches im Mehrfamilienhaus – wenn kein Kalkschutz erfolgt.

Technik-Check: 18 Monate Erfahrungen mit „Biocat KLS"

Bei Hausbesitzer Stefan Herget aus Nürnberg wurde Mitte 2021 ein „Biocat KLS 3000-C" installiert. Direkt am Hauswassereingang, nach Wasserzähler, Druckminderer und Hauswasserfilter, bieten die Kalkschutzgeräte für Ein- bis Dreifamilienhäuser flexible Montagemöglichkeiten, unabhängig von der Fließrichtung. „Montage und Inbetriebnahme durch den Installateur sowie unsere Einweisung in die Gerätefunktionen haben etwa vier Stunden in Anspruch genommen", erinnert sich Herget. Das Ehepaar nutzt seit dem ersten Tag auch die mobile Anlagensteuerung „myBiocat". „Die App ist gut durchdacht, einfach in der Handhabung und läuft einwandfrei. Wir hatten seit Inbetriebnahme nur ein einziges Mal eine Fehlermeldung am Gerät, die auf ein Systemupdate zurückzuführen war. Der Kundendienst des Herstellers hat sich sofort in die Systemdaten meiner Anlage eingeloggt und geholfen. Nach dem Neustart der Kalkschutzanlage war die Fehlermeldung auch in der App gelöscht. Das waren nur wenige Handgriffe und Klicks".
Für Herget war die Entscheidung für chemiefreie Kalkschutztechnik rückblickend die richtige Wahl. Doch lohnen sich alternative Kalkschutzverfahren auch für das Handwerk als Geschäftsmodell? Den dreistufigen Vertriebsweg sieht der Heizungsbaumeister Markus Rommerskirchen nicht nur positiv, auch wenn er die Vorteile zu schätzen weiß. „Mit Kalkschutzverfahren, die keinen Internetvertrieb anbieten, lässt sich ein guter Deckungsbeitrag erwirtschaften. Bei mir rufen mittlerweile schon Mitbewerber an, und erkundigen sich nach den Verdienstmöglichkeiten mit „Biocat" und der Zusammenarbeit mit WaterCryst. Ich sage ihnen dann, dass sie damit ein super Produkt und einen starken Partner an ihrer Seite haben. Verkauft wird nur über Bruttolistenpreis, was in der Praxis aber gut funktioniert, weil der Markt für chemiefreien Kalkschutz da ist".