



Leitungswasserschäden – nein danke!

Ein Erfahrungsbericht

Das IFS hat in Heft 2/2010 des Schadenprisma den Einsatz von elektrisch betriebenen Absperrventilen zur Schadenverhütung bei Leitungswasserschäden empfohlen. Im Heft 3/2010 wurde ein praktisches Beispiel vorgestellt – eine Lösung, wie sie z. B. für kleinere Firmen oder auch kommunale Einrichtungen geeignet ist.



Bild 1 | Einbausituation des ZEW-WASSERSTOP (Bildmitte) in einem Einfamilienhaus. Links im Bild ist die Ionenaustauscheranlage zur Wasserenthärtung erkennbar. Rechts im Bild ein Feinfilter, der in keiner Leitungswasserinstallation fehlen darf.

Leitungswasserschäden – ein Problem mit steigender Bedeutung

Spricht man mit Schadenexperten aus Versicherungsunternehmen, kommt das Thema sehr schnell auf Leitungswasserschäden. Diese haben für Versicherer zwei unangenehme Eigenschaften – es werden immer mehr und sie werden immer teurer.

Die Ursachen dafür sind vielfältig und gegen sie ist kein Kraut gewachsen. Hat man bei Feuerschäden noch die Chance, mit guter Schadenverhütung und einem Quäntchen Glück nie eigene Bekanntschaft mit einem solchen Schaden zu machen, sieht das beim Thema Leitungswasser anders aus. Leitungswasserinstallationen besitzen eine Lebensdauer von 30 bis 50 Jahren. Wartet man diese Zeit tatenlos ab, kommt der Leitungswasserschaden mit Sicherheit – leider manchmal auch schon früher.

Dieses Risiko ist bedauerlicherweise viel zu wenig in das Bewusstsein von Gebäudeeigentümern vorgedrungen. Wer denkt schon daran, wenn er im Alter von 40 Jahren ein Haus baut, dass er mit 80 die Wasserrohre erneuern muss. Hätte man diese Perspektive klar vor Augen, würde man wahrscheinlich genauer überlegen, wo und wie man Wasserrohre verlegen lässt.

Auch sind die Vorstellungen vieler Gebäudeeigentümer und Mieter über mögliche Auswirkungen von Leitungswasserschäden eher vage und optimistisch. Wer schon einen überschwemmten Keller mit der Vernichtung von Akten und einer Fotosammlung im dort ausgebauten Arbeitszimmer erlebt hat, wird sensibler. Auch die Vorstellung von wochenlang laufenden Trocknungsgeräten, deren Lärmpegel Assoziationen zu startenden Flugzeugen wach werden lässt, stärkt die Bereitschaft, sich mit schadenverhütenden Maßnahmen auseinanderzusetzen.

Praxisbeispiel

Vor diesem Hintergrund fiel dem Unterzeichner die Entscheidung leicht, den Einbau eines elektrisch zu betätigenden Absperrventils in die eigene Leitungswasserinstallation anzugehen.

Welche Ventile prinzipiell geeignet sind, wurde bereits in Heft 2/2010 des Schadenprisma beschrieben. Für die Auswahl des Absperrventils musste berücksichtigt werden, dass in der Installation eine Ionenaustauscheranlage zur Wasserenthärtung betrieben wird. Diese muss abgeschaltet werden, wenn das Wasser abgesperrt wird. Deshalb fiel die Wahl auf den ZEW-WASSERSTOP. Dieses Gerät besitzt eine Schnittstelle, mit der eine Ionenaustauscheranlage abgeschaltet werden kann (**Bild 1**).

Der Einbau durch einen Servicetechniker dauerte etwa eine Stunde und bereitete keine Probleme. Genügend Platz, möglichst in der Nähe des Wasserzählers, muss natürlich vorhanden sein. Zur Stromversorgung dient ein Steckernetzteil, für das eine Steckdose benötigt wird.

Jetzt ist noch eine nutzerspezifische Konfiguration über drei Dippschalter vorzunehmen. Das hat folgenden Hintergrund:

Das Gerät enthält neben dem Ventil auch einen Wasserzähler. Dieser ermittelt die am Stück gezapfte Wassermenge, den aktuellen Durchfluss und die Entnahmezzeit. Mit den Dippschaltern können Maximalwerte für diese Parameter eingestellt werden, bei deren Überschreitung das Ventil schließt (**Bild 2**). Die einstellbaren Werte zeigt die **Tabelle**.

Maximal können also 3.000 Liter Wasser austreten, bevor das Ventil schließt. Das ist nicht wenig und reicht für 3 cm Wasserhöhe

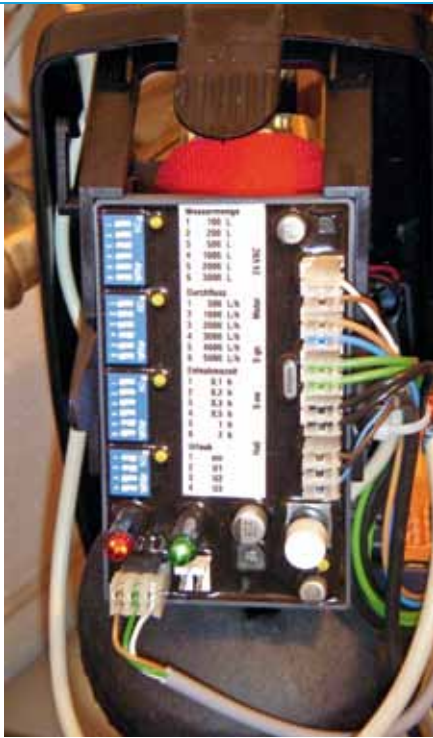


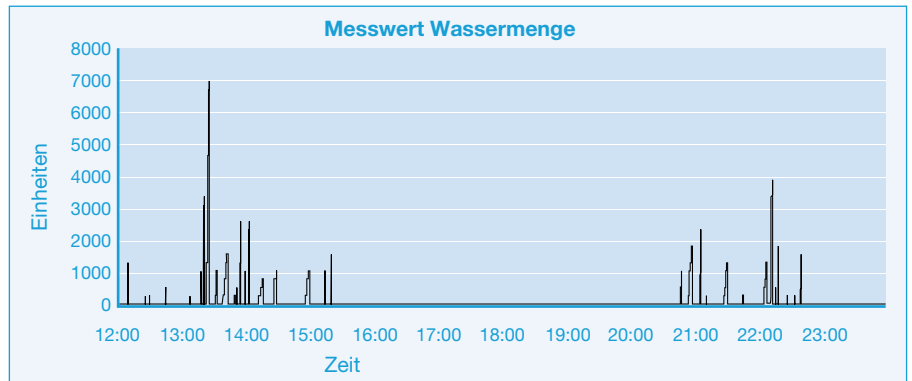
Bild 2 | Im geöffneten Zustand des Gerätes sind die Dipp-Schalter sichtbar, mit denen sich die Geräteparameter einstellen lassen.

Mit Dipp-Schaltern einstellbare Parameter des ZEWA-WASSERSTOP

| Dipp-Schalter 1 | Dipp-Schalter 2 | Dipp-Schalter 3 |
|------------------|----------------------|-----------------|
| Wassermenge | Durchfluss | Entnahmezeit |
| 100 Liter | 500 Liter/h | 0,1 h |
| 200 Liter | 1.000 Liter/h | 0,2 h |
| 500 Liter | 2.000 Liter/h | 0,3 h |
| 1.000 Liter | 3.000 Liter/h | 0,5 h |
| 2.000 Liter | 4.000 Liter/h | 1 h |
| 3.000 Liter | 5.000 Liter/h | 2 h |

Tabelle

Diagramm | Über eine serielle Schnittstelle lassen sich Daten auslesen, die auch grafisch dargestellt werden können.



in einem 100m² großen Keller. Deshalb wurde eine Einstellung gewählt, die die maximal austretende Wassermenge stärker begrenzt. Diese individuell gewählte Einstellung ist in der Tabelle blau markiert. Maximal können nun also nur 500 Liter Wasser austreten. Das heißt aber auch, dass beim Rasensprengen nach dieser Menge Schluss ist und das Ventil dann schließt. Vor dem nächsten Wasserzapfen muss das Ventil erst wieder geöffnet werden. Optional können als Zubehör ein oder auch mehrere Wassersensoren erworben werden. An besonders gefährdeten Stellen können diese Sensoren platziert werden. Tritt dort Feuchtigkeit auf, schließt das Ventil sofort. Ein solcher Sensor wurde im Hausanschlussraum installiert und erhöht die Sicherheit zusätzlich. Weitere Sensoren wurden nicht angeschlossen, weil eine Verlegung von Kabeln in andere Gebäudeteile nicht gewünscht war. Hier sind Funkmelder wünschenswert. Diese sind im Fachhandel zwar erhältlich, werden aber mit dem Gerät bisher nicht angeboten.

Der ZEWA-WASSERSTOP besitzt eine weitere Funktionalität, den sogenannten Urlaubsmodus, der ebenfalls über einen Dipp-Schalter aktiviert werden kann. Ist dieser Modus eingeschaltet, wird entweder das Ventil nach 72 Stunden ohne Wasserentnahme völlig geschlossen oder die entnehmbare Wassermenge wird je nach Einstellung drastisch reduziert.

Noch mehr Sicherheit bringt die generelle Abschaltung der Wasserzufuhr bei Abwesenheit. Auch das ist möglich. Der Hersteller hat dafür einen potenzialfreien Eingang vorgesehen, an den ein Taster angeschlossen werden kann. Hierüber ist auch eine Integration des WASSERSTOP in Gebäudeleitsysteme möglich. Über einen potenzialfreien Ausgang kann der Schaltzustand des Ventils angezeigt werden.

Diese Funktionen nutzend, wurde ein Taster an der Haustür installiert, mit dem das Ventil bei Verlassen des Hauses von Hand geschlossen wird. Der Schaltzustand wird am Taster angezeigt.

Bild 3 | An der Haustür sind Taster und Schalter installiert, die bei Verlassen des Hauses eine Absperrung der Leitungswasserzufuhr gestatten.



Am Rande sei erwähnt, dass das Gerät über eine serielle Schnittstelle verfügt. Diese Schnittstelle ermöglicht auch die Anbindung an Systeme zur Hausautomatisierung. So kann z. B. der Wasserverbrauch über die Zeit ausgelesen werden (**Diagramm**).

Insgesamt lassen die bisherigen eigenen Erfahrungen mit dem ZEWA-WASSERSTOP erwarten, dass dieses Gerät gut geeignet ist, die Folgen von Leitungswasserschäden deutlich zu begrenzen. ■

Dr. Rolf Voigtländer
Geschäftsführer des Instituts für Schadenverhütung und
Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V.