

WINTER-CHECK FÜR REGENSPEICHER



Bis
ZUM FRÜHLINGSERWACHEN

Bild: Andrew Howe / photos.com

Wasser gibts hier erst wieder im nächsten Frühling

Die freie Natur regeneriert sich selbst, die Technik kann das nicht. Sie braucht Inspektion und Wartung, um dauerhaft zu funktionieren. Das gilt auch für Anlagen zur Nutzung von Regenwasser, obschon der Aufwand von Jahrzehnt zu Jahrzehnt weniger geworden ist. Dies könnte dennoch ein zusätzliches Betätigungsfeld für Sanitärbetriebe sein.

Der richtige Zeitpunkt für die jährliche Inspektion ist der Herbst. Vor der Frostperiode sollte die Anlage zur Regenwassernutzung winterfest gemacht werden. Es lohnt sich dann auch, den Filter nochmals von Laub zu befreien und gründlich zu reinigen. All das weiß die Bauherrschaft direkt nach Inbetriebnahme noch. Allerdings lässt von Jahr zu Jahr die Erinnerung an diese kleinen Aufgaben nach – bis der Frostschaden eintritt.

ANLAGENBETREIBER ÜBERFORDERT

Bei der Heizung schließen die Kunden üblicherweise einen Wartungsvertrag mit dem Handwerker ab. Warum nicht bei der Zisternentechnik? In erster Linie dürfte es daran liegen, dass die Betreiber ihre Regenwasseranlage besser verstehen als ihre Heizung. „Das mach ich selbst“ ist schnell gesagt. Doch jedes Jahr im Herbst vor dem ersten Frost rechtzeitig daran zu denken ist dann zwingend notwendig! Das kann auch mal schiefgehen. Ist alles professionell abgelaufen nach dem Bau der Anlage, so haben die Eigentümer eine Einweisung erhalten. Dabei wurden ihnen die erforderlichen Betriebsunterlagen und die vorhandenen Bedienungs- und Wartungsanleitungen ausgehändigt. Darauf sind üblicherweise auch die Intervalle für Inspektionen genannt.

Gerade weil die erforderlichen Handgriffe wenige und einfach auszuführen sind, könnte der Sanitärbetrieb diesen Service preiswert anbieten – und bliebe damit im regelmäßigen Kon-

takt zur Kundschaft, selbst wenn die Anlage nicht durch den eigenen Betrieb ausgeführt wurde und daher vielleicht einige Betriebsanleitungen fehlen. Schließlich lassen sich Betriebsanleitungen der meisten Produkte im Internet finden. Und die kurze Liste zu Inspektion und Wartung ist Bestandteil der DIN 1989-1 „Regenwassernutzungsanlagen“ (Kapitel 18, Seiten 31–33). Demnach wird ein Regenspeicher frühestens nach zehn Jahren geleert und gereinigt. Die heute üblichen Filter halten so gut wie alles zurück. Deshalb sollte man sie mehrmals im Jahr säubern. Bei reinen Gartenwasseranlagen werden die Zapfstellen geöffnet und die Schnellkupplung der Druckleitung im Speicher gelöst. Die unter Wasser vorhandene Tauchmotorpumpe wird durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz freigeschaltet. Damit ist die Anlage frostsicher – falls die Produktinformationen nichts anderes fordern.

TIPP 1

Bei Ventilen mit Rücklaufperre kurzen Metallzylinder mit der Zange abschrauben, sonst kann das in der Leitung befindliche Wasser nicht Richtung Speicher auslaufen.

INSPEKTION HILFREICH

Mit dem Wintercheck sollte gleich eine Inspektion der Regenwassernutzungsanlage durchgeführt werden, denn es wäre

Bild: Meil



Filter im Regenspeicher, nach Öffnen der Abdeckung mit ausgestrecktem Arm leicht zu erreichen

BEWÄSSERUNGSAUTOMATIK

Wird das Zisternenwasser für ein automatisches Bewässerungssystem verwendet, empfiehlt es sich, vor dem ersten Frost das System mit einem geeigneten Kompressor zu entleeren, mit folgenden Einzelmaßnahmen:

1. Pumpe/Wasserzufuhr abstellen
2. Absperrventil zwischen Pumpe/Wasserzufuhr und Beregnungsanlage schließen
3. Kompressor anschließen und einschalten
4. Bei ca. 4 bar Kugelhahn am Kompressor-Anschluss öffnen
5. Beregnungsanlage auf „manueller Start alle Stationen“ einstellen mit mindestens fünf Minuten pro Station, dies noch zweimal so wiederholen
6. Wenn Wassersteckdosen vorhanden sind, diese mit Bedienschlüssel öffnen und entleeren
7. Wenn das Entleeren beendet ist, Kompressor ausschalten
8. Mit geringem Druck ggf. Dosierpumpe ausblasen
9. Filter aufschrauben, entleeren und Filtereinsatz reinigen
10. Steuergeräte auch im Winter an Betriebsspannung angeschlossen lassen, um durch entsprechende Wärme Kondenswasser im Gerät zu vermeiden

Quelle: www.beregnungsparadies.de

peinlich, wenn offen sichtbare Mängel zu einer Fehlfunktion führen, kurze Zeit nachdem der Fachbetrieb im Haus war. Was heißt Inspektion? Im Gegensatz zur Wartung ist das die reine Sichtkontrolle. Ein Beispiel aus der Luftfahrt: Piloten sind verpflichtet, vor jedem Abflug von außen alle wichtigen Teile ihrer Maschine zu inspizieren. Dies dauert nur wenige Minuten, wogegen die Wartung während der Betriebspausen im Flugzeughangar wesentlich zeitaufwendiger erfolgt.

Was soll inspiziert werden? Die einfachste Antwort lautet: Alle sichtbaren Anlagenteile und zusätzlich, nach Öffnen der Abdeckung, ein Blick mit Handlampe in den Regenspeicher. Wer planmäßig vorgehen will, nimmt die Liste der Wartungs- und Inspektionsintervalle aus DIN 1989-1 zur Hand. Dort sind in Abschnitt 18 auf zwei Seiten tabellarisch alle Komponenten und die zugehörigen Funktionen und Tätigkeiten aufgeführt. Vorweg heißt es in der Norm: „Durch regelmäßige und qualifizierte Wartung werden die Betriebs- und Funktionssicherheit erhöht, die Nutzungsdauer verlängert sowie Bauschäden und unplanmäßige Reparaturen verhindert. Regenwassernutzungsanlagen müssen regelmäßig vom Betreiber bzw. von einem Fachkundigen inspiziert werden. Insbesondere sollten die Wasserzähler, die Laufruhe der Pumpe und, soweit möglich, die Dichtheit geprüft werden.“

Die oben genannte Liste der DIN ist auch zu finden in der 20-seitigen „Betriebsanleitung Regenwassernutzungsanlagen“, zu erhalten bei der Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e. V. (fbr) in Darmstadt www.fbr.de/publikation. Diese Schrift bietet zusätzlich noch das Formular

Bild: Mail



Lösen der Schnellkupplung im Speicher



Bei einer Inspektion von Nicht-Trinkwasserleitungen sollte auch auf die entsprechende Kennzeichnung geachtet werden

eines Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokolls (ebenfalls gemäß DIN 1989-1) sowie einen Vordruck für die Mitteilung an Trinkwasserversorger und Gesundheitsamt, entsprechend Trinkwasserverordnung und AVBWasserV. Die Formulare sind als Kopiervorlage für Planer und Ausführungsbetriebe gedacht. Es gehört durchaus zur Pflicht eines Fachbetriebs, die Bauherrschaft als Anlagenbetreiber darauf hinzuweisen, diese Mitteilungen abzuschicken.

TIPP 2

Wird das Zisternenwasser für ein automatisches Bewässerungssystem verwendet, empfiehlt sich vor dem ersten Frost das System mit einem geeigneten Kompressor zu entleeren.

Bei den Inspektionen nach DIN wird unterteilt in solche, die im halbjährlichen Turnus ausgeführt werden sollen und solche, die einmal pro Jahr erfolgen. In erster Linie wird halbjährlich zu prüfen sein, ob das Regenwasser vom Dach zum Speicher ungehindert ablaufen kann und ob es bei den Sammel- und Verteilleitungen Anzeichen von Undichtigkeiten gibt. In zweiter Linie ist ratsam, alle Komponenten auf sichere Befestigung hin zu kontrollieren. In diesem Zuge kann auch ohne zusätzlichen Aufwand darauf geachtet werden, ob Rohrleitungen und Entnahmestellen vorschriftsmäßig gekennzeichnet sind mit Schildern bzw. Aufklebern auf Leitungen „Kein Trinkwasser“ bzw. „Regenwasser“. Geschlossene Installationen wie WC-Spülkästen, Druckspüler und Waschmaschinen brauchen kein separates Schild, wohl aber die Zapfhähne/Entnahmeventile. Dort ist als Variante auch das Schild mit dem roten Kreis und Diagonalbalken vor stilisiertem Trinkbecher möglich. Die Kontrolle der Kennzeichnung ist laut DIN 1989-1 wie die Reinigung der Filter einmal jährlich vorzunehmen.

KUNDENBINDUNG HERSTELLEN

Gerade bei der Filterwartung sollte man öfter als einmal jährlich Hand anlegen. Aus gutem Grund, denn Wasserertrag und Wasserqualität hängen davon ab. DIN 1989-1 gibt noch den Hinweis: „Längere oder kürzere Zeitintervalle können sich durch spezielle Anlagen und betriebstechnische Randbedingungen ergeben. Zusätzlich sind die Angaben der Hersteller für Betrieb und Wartung zu beachten.“ Filterhersteller empfehlen in der Regel kürzere Intervalle als einmal jährlich. Und das passt auch mit der hier vorgestellten Idee einer Kundenbindung durch Wintercheck zusammen. Wer den Frostsicherheitservice anbietet, muss die Anlagentechnik ein halbes Jahr später wieder betriebsbereit machen. So entsteht für den Besuch bei den Kunden ein halbjährlicher Turnus, mit dem die Filterreinigung gut kombiniert werden kann. Ist noch häufigeres Reinigen der Filter nötig, bieten sich zwei Möglichkeiten an: Entweder die Betreiber auffordern, dies zwischenzeitlich in Eigenleistung zu tun oder – als Intensivierung der Kundenbindung – gelegentlich eine halbe Stunde für diesen zusätzlichen Service zu investieren.

TIPP 3

Bei Wiederinbetriebnahme Auslaufventile an den Entnahmestellen ganz schließen. Schnellkupplung des Druckschlauches in der Zisterne verbinden. Auslaufventile an den Entnahmestellen nacheinander leicht öffnen, bis die im Rohr befindliche Luft entweicht und Wasser kommt. Danach Ventile wieder schließen. So vermeidet man, dass bei der ersten Nutzung die Betreiber nass gespritzt werden durch in der Leitung eingeschlossene Luft.



AUTOR



**Dipl.-Ing. Klaus W. König, Überlingen am Bodensee, ist selbstständig tätig und hält Vorträge zu ökologischer Haustechnik. Er ist Mitglied der Architektenkammer Baden-Württemberg. Als freier Fachjournalist und Buchautor veröffentlicht er regelmäßig Artikel in Umwelt-, Architektur-, Heizungs- und Sanitärzeitschriften.
Internet: www.klauswkoenig.com**