

Thema: Dichtigkeitsprüfungen von Abwasseranlagen

Referent: Uwe Linke

Öffentliche Verwaltungen befasst sich z. Z. mit den Dichtigkeitsprüfungen von privaten Abwasseranlagen. Basis dafür ist das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes von 2007 und die Landeswassergesetze (LWG) der Länder. Ziel ist es dabei, den Untergrund und damit das Trinkwasser vor Verunreinigungen zu schützen. Für die Gebäudebesitzer bedeutet dieses ebenso den Gebäudebestand vor Unterspülungen, Hohlraumbildung und Absackungen zu sichern. Nach der Gesetzesvorgabe sind die Dichtigkeitsnachweise bis zum Jahr 2015 zu erbringen.

Als private Abwasserleitungen gelten alle erdverlegte Abwasserleitungen zwischen Gebäuden und öffentlichen Abwasserkanälen.

Vom Gesetzgeber wurde jedoch nicht definiert, wann eine Abwasserleitung als „dicht“ gilt oder mit welchem Verfahren der Dichtigkeitsnachweis zu erbringen ist.

Laut LWG NRW muss eine Dichtigkeitsprüfung privater Abwasserleitungen erfolgen:

- bei Änderungen der Abwasserleitungen
- beim Neubau von Abwasserleitungen
- bei bestehenden Bauten oder Anlagen bis zum Jahr 2015
- als Wiederholungsprüfung mindestens alle 20 Jahre
- innerhalb von Wasserschutzzonen

In den örtlichen Abwassersatzungen oder Fristensatzungen der zuständigen Aufsichtsbehörden bestehen teilweise unterschiedliche Regelungen und Fristsetzungen für die Dichtigkeitsprüfung. Davon ausgenommen sind oftmals Wasserschutzzonen. Hier gelten meistens verkürzte Fristen.

Bei den Dichtigkeitsüberprüfungen haben sich drei unterschiedliche Methoden bewährt:

- eine Befahrung mit einem Kanalroboter einschl. einer TV-Inspektion u Aufzeichnung
- die Druckprüfung mit Wasser
- eine Druckprüfung mit Luft

Die Durchführung der Dichtigkeitsprüfung ist von einem Sachkundigen vorzunehmen.

Die Schadensfälle zeigen sich dabei u. a. als:

- Scherbenbildung
- Rissbildung
- Muffen- oder Rohrversatz

- Abrisse
- Verwurzellungen

Das Schadensausmaß liegt dabei oftmals zwischen 70 - 90 %. Je nach Schadensausmaß ist eine unmittelbare Sanierung erforderlich. Bei der Auswahl unterscheiden sich offene und geschlossene Sanierungsverfahren. Neben dem Austausch defekter Abwasserleitungen im offenen Verfahren, können je nach Schadensausmaß auch die Anwendung von Inlinersystemen wirtschaftliche Lösungen darstellen.

Fragen:

- 1) Welche Kommune od. Behörde konnte bereits Erfahrungen mit Dichtigkeitsprüfungen sammeln?**
- 2) Mit welchem Kostenansatz haben sie gerechnet**
- 3) Welches Verfahren zur Dichtigkeitsbestimmung hat sich als geeignet erwiesen?**
- 4) Werden für die Betreuung der Dichtigkeits- und Sanierungsarbeiten externe Ing.-Büros beauftragt und wenn ja, welche Erfahrungen haben sie gesammelt?**

Zusammenfassung:

Acht Rückmeldungen sind zu der Thematik eingegangen. Die Ergebnisse der Umfrage lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Zu 1)

Bei fast allen Einsendern sind demnach Erfahrungen vorhanden. Teilweise bestehen auch Eigenkontrollverordnungen der Länder, die nicht für häusliches Abwasser gelten. Auch bei den Fristen für die Dichtigkeitsprüfung bestehen teilweise unterschiedliche Regelungen.

Zu 2)

Beim Kostenansatz sind die regionale Schwankungen noch deutlicher. Hier wurden Kosten zwischen 1,5 und 10 € je m Kanalrohr angegeben. Die Kosten für die Rohrreinigung lagen zwischen 1,0 und 4 € je m.

Zu 3)

Überwiegend kommt die TV-Befahrung zur Anwendung.

Zu 4)

Fast alle Einsender lassen sich durch externe Ing. Büros unterstützen. Positive Rückmeldungen gaben dabei jedoch nur zwei Einsender an. Für die Sanierungen werden generell externe Fachfirmen beauftragt.

Vorschlag für eine Herangehensweise

1) Entwicklung eines Grobkonzepts

-Abstimmen der Vorgehensweise: welche Vorgehensweise ist sinnvoll?

- Bestandsaufnahme: wie groß ist der tatsächliche Leitungsbestand?
- Kostenrahmen: mit welchen Kosten ist für die Dichtigkeitsprüfung/ Sanierung zu rechnen?
- Prioritätenliste: Wasserschutzzonen, welche Maßnahmen haben Vorrang?
- Probesanierung: welche Maßnahmen sind geeignet?

2) Organisationskonzept

- Arbeitsgruppe: Betreuung und Ausarbeitung der weiteren Vorgehensweise
- Personalbedarf: wie viel Personen werden benötigt, externe Unterstützung?
- Entscheidungsvorlage:
- Sanierungsverfahren:

3) Umsetzungskonzept

- Definition von Standards: welche Anforderungen lassen sich standardisieren, sind vorgesehen?
- Sanierungskonzept: welche Verfahren sind geeignet?
- Termin, Kosten Qualitäten: welche Maßnahmen lassen sich wann realisieren, wie kontrollieren, wie werden die Anforderungen sichergestellt?

Fazit:

Für die Dichtigkeitsprüfung besteht bundesweit keine einheitliche Regelung. Bei Undichtigkeiten privater Abwasserleitungen gelangen neben den Fäkalien auch teilweise erhebliche Mengen von Haushaltschemikalien in den Untergrund, darunter fallen häusliche Reinigungs- und Putzmitteln, aber auch Wirkstoffe oder Wirkstoffreste aus der Medikation. Bei einem Schadensausmaß, Schadensrate von 70 – 90 % aller privaten Abwasserleitungen lässt sich die Belastung für den Untergrund und das Grundwasser kaum erfassen. Aufgrund der allgemeinen Haushaltssituation besteht oftmals jedoch kein oder nur ein geringer Handlungsspielraum, um die geforderte Dichtigkeitsprüfung vornehmen zu können. Der Kostenansatz für die reine D-Prüfung schwankt zwischen 1,5 und 10 € je m Rohrlänge. Die Dichtigkeitsprüfung erfolgt überwiegend durch TV-Befahrungen.