

Dichtheitsnachweise für Grundleitungen

Defekte in privaten Abwasserleitungen

Der Zustand der teilweise etliche Jahrzehnte alten privaten Abwasserleitungen ist oftmals besorgniserregend. Über Leckagen kann mit Schadstoffen belastetes Abwasser ausdringen und das Grundwasser verunreinigen. Beim Grundstückseigentümer liegt die Verantwortung für die Dichtheit seiner Abwasserleitungen.

Defekte in privaten Abwasserleitungen



(Bild: Foto © Manuel Hübner)

Allgemeines

Aus verschiedenen Untersuchungen sowohl in Hamburg als auch in anderen Bundesländern ist bekannt, dass ca. 30 bis über 50 % der privaten Abwasserleitungen Schäden aufweisen. Die Gesamtlänge der privaten Leitungen wird bundesweit mindestens doppelt so hoch wie diejenige des öffentlichen Netzes eingeschätzt. Offensichtlich ist demnach durch die Versickerung von Abwasser aus

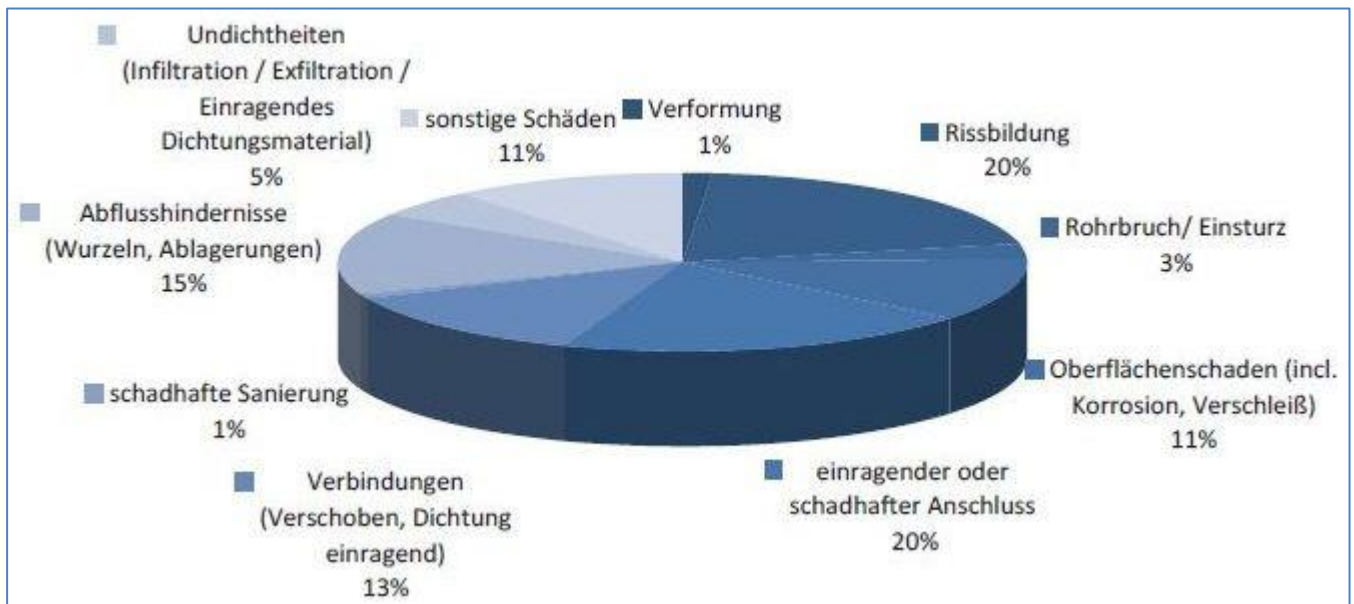
Leitungsundichtheiten ein erhebliches Schadenspotential für das Grundwasser gegeben. Dies gilt für das gesamte Stadtgebiet und stellt insbesondere in Wasserschutzgebieten ein Problem dar. Die Siele der öffentlichen Abwasseranlage in Wasserschutzgebieten wurden zwischenzeitlich mit großem finanziellen Aufwand saniert, die Sanierung der anderen öffentlichen Abwasseranlagen erfolgt, soweit notwendig, nach einem von der Hamburger Stadtentwässerung festgelegten Programm. Diese Anstrengungen sind aber letztlich nur dann im Sinne eines vorbeugenden Boden- und Gewässerschutzes wirkungsvoll, wenn auch die Undichtheiten in den privaten Leitungsnetzen beseitigt werden. Für die privaten Leitungen ist ebenfalls ein erheblicher Sanierungsbedarf gegeben. Pflichtig ist hierbei der jeweilige Eigentümer.

Schadenspotential

Über undichte Leitungen können Abwasser und die darin gelösten Stoffe austreten und in das Grundwasser gelangen. Hierbei spielen vor allem Haushaltschemikalien und - in wachsendem Maße - vom Körper ausgeschiedene Arzneimittel eine große Rolle.

In vielen Flüssen werden bereits Arzneimittel nachgewiesen, die in den Kläranlagen mit konventioneller Abwasserbehandlungstechnik nicht zurückgehalten werden können. Auch wenn die gemessenen Konzentrationen in aller Regel noch sehr gering sind, muss diese Entwicklung mit großer Sorge betrachtet werden, da über die Langzeitwirkung auch geringer Spuren von Arzneimitteln in der Umwelt bisher wenig bekannt ist.

Um zu verhindern, dass diese bzw. andere Schadstoffe auch in den Untergrund und in das Grundwasser eindringen, sind dichte Abwasserleitungen unabdingbar.



Schadensverteilung an Kanälen in Deutschland (Quelle: DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.: Zustand der Kanalisation in Deutschland, Ergebnisse der DWA-Umfrage 2009)

Die Norm **DIN 1986-30 Ausgabe Februar 2012** wurde am 10. Juni. 2014 als [Technische Betriebsbestimmung für Entwässerungsanlagen](#) eingeführt (§15 Absatz 2 Hamburgisches Abwassergesetz) und ersetzt die am 5. Dezember 2008 bekannt gemachte DIN 1986-30 Ausgabe Februar 2003 als Technische Betriebsbestimmung.

Diese Technische Betriebsbestimmung ist damit verbindlich anzuwenden. In der Bekanntmachung wurden einige Regelungen der DIN 1986-30:2012-2 ausgenommen und zum Teil durch modifizierte Regelungen ersetzt. Dies gilt insbesondere für die Nachweisfristen für die ersten und wiederkehrenden Dichtheitsnachweise und die anzuwendenden Prüfarten für die Grundstücksentwässerungsanlagen.

Rechtliche Situation, Pflichten des Eigentümers

Grundsätzlich haben Leitungen zum Transport von Abwasser gemäß den Bestimmungen dicht zu sein. Hierüber hat die Eigentümerin, der Eigentümer, einen Nachweis zu erbringen. Im Einzelnen folgen daraus für Hamburg die weiter unten aufgeführten Termine und Zeiträume, bis zu denen erstmals und wiederkehrend Dichtheitsnachweise zu erbringen sind. Es muss darauf hingewiesen werden, dass das Nichtbefolgen dieser Vorschriften als Ordnungswidrigkeit gilt, die mit Bußgeld geahndet werden kann. Sollten über undichte Leitungen Stoffe in den Untergrund gelangen, die zu Boden- oder Grundwasserverunreinigungen führen, kann sich der Eigentümer durch die Verletzung seiner Pflichten sogar strafbar machen.

Nachweisfristen und Prüfarten für Dichtheitsnachweise von Grundstücksentwässerungsanlagen

Neubau

Bei einem Neubau einer Grundstücksentwässerungsanlage ist der Nachweis der Prüfung auf Dichtheit im Zuge der Baumaßnahme durchzuführen (Druckprüfung mit Wasser oder Luft

nach DIN EN 1610). Neue Grundstücksentwässerungsanlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn der Dichtheitsnachweis erbracht ist.

Bestehende Grundstücksentwässerungsanlagen: Fristen und Prüffarten siehe Anhang 1).

In Hamburg sind folgende Wasserschutzgebiete verbindlich ausgewiesen:

Baursberg, Billstedt, Curslack / Altengamme, Langenhorn / Glashütte und Süderelbmarsch / Harburger Berge.

Nähere Informationen zu den Wasserschutzgebieten finden sie unter:

<http://www.hamburg.de/wasserschutzgebiete>

Sanierungsprioritäten und –zeiträume für bestehende Grundstücksentwässerungsanlagen

Grundsätzlich sind die Dichtheitsnachweise bis zu den in der Tabelle „Fristen und Prüffarten für bestehende Grundstücksentwässerungsanlagen“ genannten Nachweisfristen und Zeitspannen zu erbringen. Dies beinhaltet auch die Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen innerhalb dieser Nachweisfristen und Zeitspannen. Werden nur sehr geringe Schäden festgestellt (Einstufung in die Sanierungspriorität III nach DIN 1986-30:2012-02 durch den zertifizierten Fachbetrieb) gilt die Anlage als dicht; eine Überprüfung des Zustands findet dann im Rahmen des nächsten erforderlichen Dichtheitsnachweises statt. Eine ergänzende Regelung ist für bestehende Grundstücksentwässerungsanlagen zur Ableitung von häuslichem Abwasser, einschließlich Anlagen zur Ableitung von fetthaltigem Abwasser, außerhalb von Wasserschutzgebieten festgelegt. Stellt der zertifizierte Fachbetrieb bei der Dichtheitsprüfung mittlere Schäden (Einstufung in die Sanierungspriorität II) und keine schweren Schäden fest (Einstufung in die Sanierungspriorität I nach DIN 1986-30:2012-02), so verlängert sich die Frist für den erstmaligen Dichtheitsnachweis bis 2025. Für die Sanierung dieser Schäden steht somit ein längerer Zeitraum zur Verfügung. Die Einstufung in die Sanierungsprioritäten ist durch den zertifizierten Fachbetrieb zu bescheinigen.

Zertifizierte Fachbetriebe

Zu Grundlagen, Verfahren und Ansprechpartner für die Zertifizierung von Fachbetrieben in Hamburg siehe unter <http://www.hamburg.de/abwasserleitung/nofl/3753796/fachbetriebe-start-c> .

Nähere Informationen zu Untersuchungs- und Sanierungsverfahren und die Adressen zertifizierter Fachbetriebe erhalten Sie bei der

ÜWG - Überwachungsgemeinschaft Technische Anlagen der SHK-Handwerke e.V., Landesstelle Hamburg, Tel. 2999 4928, uewg@shk-hamburg.de,

Güteschutz Kanalbau, Uetersen, Tel. 04122/7915, h.c.moeser@kanalbau.com.

Wo sind Dichtheitsnachweise einzureichen? Bitte senden Sie der Behörde für Umwelt und Energie die Dichtheitsnachweise bevorzugt an folgende E-Mailadresse: dichtheitsnachweise@bsu.hamburg.de

Neue Grundstücksentwässerungsanlagen:

Die Dichtheitsnachweise für alle neuen Grundstücksentwässerungsanlagen sind der Behörde für Umwelt und Energie unaufgefordert zu zusenden (§ 17b Absatz 1 Satz 2 Hamburgisches Abwassergesetz). Dies gilt für genehmigte Bauvorhaben ebenso wie für verfahrensfreie Vorhaben.

Bestehende Grundstücksentwässerungsanlagen:

Die Dichtheitsnachweise für bestehende Grundstücksentwässerungsanlagen sind von den Eigentümerinnen bzw. Eigentümern aufzubewahren und der Behörde für Umwelt und Energie auf Verlangen vorzulegen (§ 17b Absatz 1 Satz 3 Hamburgisches Abwassergesetz).

Das Formular für den Dichtheitsnachweis können Sie hier herunterladen:

<http://www.hamburg.de/contentblob/2697242/data/vordruck-p.pdf>

Untersuchungsmethoden

Dichtheitsuntersuchungen sind von anerkannten Fachbetrieben durchzuführen. Der Qualität und der fachgerechten Dokumentation der Untersuchungsergebnisse kommt eine große Bedeutung zu, da die in vielen Fällen nachfolgend erforderliche Sanierung der



Grundstücksentwässerungsanlage auf diesen aufbaut.

Es wird zwischen der optischen Zustandserfassung - in der Regel mit einer Kanalfernsehanlage, auch Kamerabefahrung genannt - und der eigentlichen Dichtheitsprüfung unterschieden, die mit Wasser- oder Luftdruck vorgenommen wird. Für Leitungen, in denen ausschließlich häusliches Abwasser transportiert wird, ist im Normalfall die optische Zustandserfassung ausreichend.

Sanierungsmöglichkeiten



Das geeignete Sanierungsverfahren ist von Umfang und Art der festgestellten Schäden sowie der Zugänglichkeit abhängig. Vielfach ist eine Sanierung ohne Aufgraben der Leitung möglich. Bei Einzelschäden können Injektionsverfahren, Roboterverfahren und partielle Liner zum Einsatz kommen. Größere Schäden können durch das Einziehen von Linern über die Inspektionsöffnungen abgedichtet werden. Bei sehr umfangreichen Schäden und Unzugänglichkeiten muss möglicherweise die gesamte Leitung erneuert werden.

Kontakt:

Behörde für Umwelt und Energie Amt für Immissionsschutz und Betriebe IB 31 –
Grundstücksentwässerung -Manuel Hübner- Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg,
Telefon: 040 428405250

manuel.huebner@bue.hamburg.de

Quelle: www.hamburg.de/abwasserleitung (Behörde für Umwelt und Energie)

Anhang 1) Dichtheitsnachweise-Fristen:

Anlagen zur Ableitung von:		Erster Nachweis (bestehende Anlagen ohne Dichtheitsnachweis vor erstmaliger Inbetriebnahme)		Wiederkehrender Nachweis	
		Fälligkeitsdatum	Prüfart	Zeitspanne	Prüfart
Bestehende Anlagen außerhalb von Wasserschutzgebieten					
häuslichem Abwasser, einschl. Anlagen zur Ableitung von fetthaltigem Abwasser		31.12.2020 Das Fälligkeitsdatum für den ersten Nachweis verlängert sich um 5 Jahre, wenn die festgestellten Schäden der durchgeführten Dichtheitsprüfung unter die in den veröffentlichten Technischen Betriebsbestimmungen festgelegte Sanierungspriorität II fallen. ¹ Die Sanierungspriorität II ist von einem anerkannten Fachbetrieb nach § 13b HmbAbwG zu bescheinigen.	KA	25 Jahre	KA
gewerbliches Abwasser	vor Abwasserbehandlungsanlagen sowie Anlagen, die als Auffangvorrichtungen für wassergefährdende Stoffe (DWA-A 787) bzw. als Löschwasserrückhalteanlagen betrieben werden	umgehend	DR ₁	5 Jahre	DR ₁
	nach Abwasserbehandlungsanlagen	umgehend	DR ₁	25 Jahre	KA
Bestehende Anlagen innerhalb von Wasserschutzgebieten Zone III					
häuslichem Abwasser, einschl. Anlagen zur Ableitung von fetthaltigem Abwasser		umgehend	KA	10 Jahre	KA
gewerblichem Abwasser	vor Abwasserbehandlungsanlagen sowie Anlagen, die als Auffangvorrichtungen für wassergefährdende Stoffe (DWA-A 787) bzw. als Löschwasserrückhalteanlagen betrieben werden	umgehend	DR ₁	5 Jahre	DR ₁
	nach Abwasserbehandlungsanlagen	umgehend	DR ₁	10 Jahre	KA
Bestehende Anlagen innerhalb von Wasserschutzgebieten Zone II					
alle Anlagen		umgehend	DR ₁	5 Jahre	DR ₁

KA = Kanalfernsehuntersuchung

DR₁ = Druckprüfung mit Wasser oder Luft nach DIN EN 1610

¹ Werden Baumaßnahmen auf dem Grundstück im Bereich der festgestellten Schäden oder an der Grundstücksentwässerungsanlage ausgeführt, sind die notwendigen Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführen.