

Grundstücksentwässerung

Reine Privatsache?

Informationen für Immobilienbesitzer zur Inspektion und Sanierung von Abwasserleitungen





Gemeinsame Verantwortung fürs Abwasser

In Deutschland verfügen wir über eines der besten unterirdischen Kanalisationssysteme der Welt. Allerdings: Viele Leitungen sind veraltet und müssen saniert werden, was im öffentlichen Bereich seit Jahrzehnten geschieht. Ein Sorgenkind ist der private Grund: **Defekte private Abwasserleitungen** führen unter anderem durch den Eintrag von Fremdwasser in die Kläranlage zu erheblichen Mehrkosten.

Neben Alterungseffekten von Rohrmaterialien liegt die Ursache in einem ganz natürlichen Vorgang: Pflanzen suchen mit ihren Wurzeln nach Wasser, wo es nur geht. Fündig werden sie zum Beispiel in maroden Steinzeugrohren oder undichten Verbindungsstücken von Abwasserleitungen von Gebäuden (vor allem aus älteren Baujahren, siehe Info auf der rechten Seite). Die Folgen: Risse und Brüche in den Rohren werden

größer, Grund- und Schichtenwasser sowie Erdreich dringen in das öffentliche Kanalnetz, häusliches Abwasser tritt aus.

Wer steht in der Verantwortung? Sie, wenn Sie Grundstücksbesitzer, Hausverwaltungsgesellschaft oder Gewerbebetrieb sind. Sie haben die Pflicht, für funktionsfähige Leitungen zu sorgen. Lassen Sie es einfach laufen, haften Sie im Ernstfall für die öffentlichen Schäden – etwa beim Einsturz von Straßen durch Unterspülungen.

Wir stehen Ihnen zur Seite. Als Rohrleitungssanierungsverband (RSV) setzen wir uns für sichere unterirdische Leitungsnetze ein. Wir vertreten qualifizierte Unternehmen aus dem Bereich Rohrleitungssanierung und bieten unabhängige Informationen für Verbraucher.

www.rsv-ev.de/hausanschluss

Zahlen und Fakten

- Als Grundstückseigentümer sind Sie nach dem Wasserhaushaltsgesetz verpflichtet, für eine sichere Ableitung des häuslichen Abwassers zu sorgen. Eine bundesweite Pflicht zum Nachweis intakter Leitungen und Schächte gibt es zurzeit nicht. Allerdings: Länder und Kommunen treffen eigene Regelungen, um Schäden für die Allgemeinheit vorzubeugen.
- Eine öffentliche Gefahr sind sogenannte **Tagesbrüche**. Regengüsse und drückendes Grund- und Schichtenwasser spülen das umgebende Erdreich durch beschädigte Rohre ins Kanalnetz. So entstehende Hohlräume unter der Erdoberfläche bringen die darüber liegende Bausubstanz zum Einsturz auch jenseits der Grundstücksgrenze unter Straßen und Gehwegen.
- Tritt häusliches Abwasser in den umgebenden Boden, ist dies eine Belastung für die Umwelt. Es enthält nicht nur chemische Zusatzstoffe durch Waschmittel und Reiniger, sondern auch hormonell wirksame Inhaltsstoffe aus Medikamenten und Krankheitserreger. In Wasserschutzzonen kann die Trinkwassergewinnung gefährdet werden. Die Exfiltration von Abwasser auf privatem Grund ist strafrechtlich relevant.
- Der Eintrag von Grund- und Schichtenwasser in das Kanalnetz ist in mehrfacher Hinsicht kritisch. So führt er zu einem erhöhten Mengenaufkommen in der Kläranlage und damit zu Mehrkosten, die auf den Gebührenzahler umgelegt werden müssen. Problematisch ist das verdünnte Abwasser aber vor allem für die Arbeit der Bakterien in der Kläranlage, die durch chemische Zusätze für die Aufbereitung aktiviert werden müssen.
- Die Folgen undichter privater Hausanschlüsse bekommen Bewohner im Ernstfall unmittelbar zu spüren – zum Beispiel in Form von abwassergefluteten Kellern. Der Wert einer Immobilie reduziert sich durch beschädigte Entwässerungsanlagen erheblich, was vor allem bei einem Hausverkauf zum Tragen kommt. Werden Schäden und Undichtigkeiten festgestellt und nicht behoben, steigt das Risiko, dass ein defektes Rohr nicht mehr sanierungsfähig ist.

1,5 Mio. Kilometer – so lang ist der Bestand an Grundstücksentwässerungsleitungen und Anschlusskanälen in Deutschland.

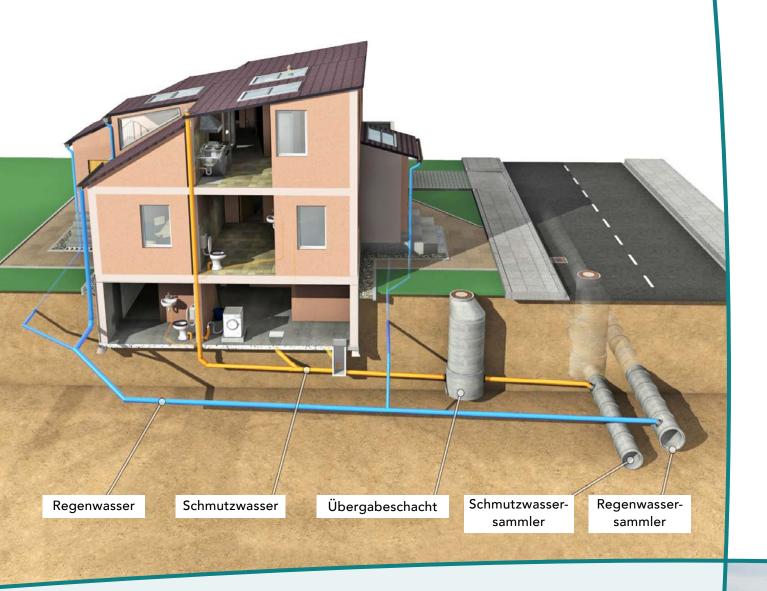
40 bis 80 % der privaten Hausanschlussleitungen sind defekt, wobei vor allem ältere Entwässerungsanlagen betroffen sind.

Bis zu diesem Jahr wurden Abwasserleitungen mangels Alternativen ausschließlich mit Teerstrickdichtungen abgedichtet, die aber nach aktuellem Erkenntnisstand zu 100 % altersbedingt undicht sind. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass Abwasserleitungen, die vor 1965 installiert wurden, sanierungsbedürftig sind.

Die Daten basieren auf Umfrageergebnissen der Deutschen Vereinigung für Wasser und Abwasser e. V. (DWA), die eine umfangreiche Erhebung 2015 unter dem Titel "Zustand der Kanalisation in Deutschland" durchführte. Sie wurden mit den aktuellen Einschätzungen unserer Mitgliedsunternehmen ergänzt.

Wissenswertes

So sieht es "unten herum" aus



Die Ableitung von häuslichem Abwasser (Schmutzwasser, hier gelb markiert) wird häufig in Form eines sogenannten Trennsystems organisiert. Das Abwasser wird über den Anschlusskanal in den öffentlichen Schmutzwassersammler geleitet, getrennt vom Niederschlagswasser (blau markiert).

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße und umweltgerechte Ableitung des Abwassers liegt beim Grundstückseigentümer. An welcher Stelle der Eigentumsübergang zwischen privatem und öffentlichem Kanalsystem erfolgt, ist nicht einheitlich geregelt. Jedes Bundesland hat unterschiedliche Regeln, wie und ob der Zustand von privaten Hausanschlussleitungen seitens des Netzbetreibers aus der Hauptleitung heraus überwacht wird und Fremdeinleitungen lokalisiert werden.

Tipp: Informieren Sie sich bei Ihrem öffentlichen Netzbetreiber über die geltenden Regeln an Ihrem Wohnort.

Glossar

In der Welt der Grundstücksentwässerung gibt es einige Begriffe, die Sie kennen sollten.

Abwasser/Schmutzwasser: Häusliches Wasser, das von der Toilette, Spül- und Waschmaschine abgeleitet wird. Im Sprachgebrauch wird der Begriff Abwasser oft auch als Oberbegriff für Schmutzwasser und Niederschlagswasser verwendet.

Niederschlagswasser: Wasser, das durch Regen oder Schnee zum Beispiel von oben kommt und über ein getrenntes Leitungssystem (Trennsystem) in Gräben, Flüsse und Seen abgeleitet wird. Vielfach wird es über Mischkanäle gemeinsam mit dem Abwasser als Mischwasser in die Kanalisation geleitet.

Fremdwasser: Wasser, das nicht in die öffentliche Kanalisation gehört, aber trotzdem ungewollt hineingerät. Dies kann Grundwasser oder Niederschlagswasser sein, das eigentlich keiner Abwasserbehandlung in einer Kläranlage bedarf.

Kanalisation: Oberbegriff für das System zur Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser. Es wird grundsätzlich unterschieden zwischen der öffentlichen Kanalisation und privaten Grundstücksentwässerungsleitungen.

Hauptkanal/Hauptsammler: Öffentliche Abwasserleitungen, die zur Kläranlage führen.

Grundstücksentwässerungsanlage (GEA): System aus Kanalrohren und Schächten, das häusliches Abwasser bzw. Niederschlagswasser vom

Grundstück in das öffentliche Kanalnetz leitet. Es besteht in der Regel aus der Grundleitung und der Anschlussleitung und wird im Sprachgebrauch auch als **Hausanschluss** bezeichnet.

Grundleitung: Im Erdreich oder in der Grundplatte des Hauses unzugänglich verlegte Leitung auf privatem Grundstück, die das Abwasser dem Anschlusskanal in der Straße zuführt.

Anschlussleitung/Anschlusskanal: Er verbindet die private Grundstücksentwässerungsanlage mit dem öffentlichen Kanal.

Inspektion: Überprüfung des Zustands der Rohrleitungen, in der Regel über eine Kamerabefahrung per Roboter oder über eine Dichtheitsprüfung.

Sanierung: Maßnahme zur Wiederherstellung oder Verbesserung von schadhaften Entwässerungssystemen. Hierfür gibt es eine Reihe von grabenlosen Verfahren, die minimalinvasiv vom Kontrollschacht aus erfolgen.

Reparatur: Zur Reparatur gehören "Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden" (Muffen, Risse, Löcher etc.).

DN: Die Abkürzung für die Nennweite, dem Anschlussmaß von Rohren ("diamètre nominal").Bei Inspektionen und Sanierungen ist die Nennweite wichtig für die Wahl des Sanierungsverfahrens.



Das Wasserhaushaltsgesetz

Mit der letzten Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) wurde erstmals eine bundesweit einheitliche und verbindliche Grundlage für die Überwachung und Sanierung von privaten Abwasserleitungen geschaffen.

- Wer eine Abwasseranlage betreibt, ist verpflichtet, ihren **Zustand**, **ihre Funktionsfähigkeit**, **ihre Unterhaltung und ihren Betrieb** sowie Art und Menge des Abwassers und der Abwasserinhaltsstoffe **selbst zu überwachen**.
- Abwasseranlagen sind so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden. Im Übrigen müssen Abwasseranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden.
- § 60(2) Entsprechen vorhandene Abwasseranlagen nicht den Anforderungen nach Absatz 1, so sind die **erforderlichen Maßnahmen** innerhalb angemessener Fristen durchzuführen.

Quelle: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBI. I S. 2254). Das WHG ist abrufbar unter www.gesetze-im-internet.de





Regelungen auf Bund-, Länder- und Kommunalebene

Prüfpflicht: Wer? Wie? Wo? Bis wann?

Auch wenn es ein bundesweites Gesetz gibt: Viele Bundesländer regeln über eigene Landesverordnungen eine etwaige Pflicht zur Dichtheitsprüfung auf privatem Grund.

In Schleswig-Holstein müssen beispielsweise Abwasseranlagen außerhalb von Wasserschutzgebieten spätestens erstmalig bis Ende 2025 geprüft werden, wenn die Sanierung der öffentlichen Schmutz- und Mischwasserkanäle bis Ende 2022 abgeschlossen ist.

Hat ein Bundesland keine eigene gesonderte Regelung, so gilt übergeordnet stets das bundesweite Wasserhaushaltsgesetz. Wie und in welchem Abstand die Prüfungen vorgenommen werden müssen, legt eine bundesweit gültige Norm fest, die DIN 1986-30. Besondere Pflichten gelten übrigens für Grundstücke, die sich in einem Wasserschutzgebiet befinden.

Kommunale Abwassersatzungen

Nach einem Urteil des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts können Kommunen Grundstückseigentümer verpflichten, ihre Hausanschlüsse auf Dichtheit prüfen zu lassen – unabhängig von den Regelungen im jeweilen Bundesland.

Etliche Kommunen haben selbstständig allgemeine Regelungen und Leitlinien zum Bau, Betrieb und Unterhaltung von Anschlusskanälen und Grundstücksentwässerungen in ihren Satzungen verankert.

Tipp: Informieren Sie sich bei der Gemeindebzw. Stadtverwaltung.

Alle Regelungen zu einzelnen Bundesländern finden Sie unter www.rsv-ev.de/hausanschluss.

Nichts vergessen? Checkliste

Unterlagen besorgen

- Entwässerungsplan / Grundleitungsplan, zum Beispiel aus Bauantrag
- Unterlagen früherer Inspektionen

Bei der Stadt / Gemeinde informieren

- Prüffrist / Prüfpflicht, besondere Anforderungen zum Prüfverfahren
- geplante Kanal- oder Straßenbauarbeiten
- Informationen des Netzbetreibers, Tipps und ggf. Musterunterlagen

Inspektion

- Anfrage zugelassener bzw. empfohlener Firmen
- Angebotsprüfung für Kamerainspektion oder Dichtheitsprüfung
- Auftragserteilung
- Freiräumen der Revisionsöffnungen
- Überwachung und Abnahme der Arbeiten
- Prüfung der Unterlagen und der Rechnung
- Einreichung der Unterlagen bei der Stadt / Aufnahme in der Hausakte

Sanierung

- gemeinsame Beauftragung mit Nachbarn prüfen
- Anfrage mehrerer zugelassener bzw. empfohlener Firmen und ggf. Ingenieurbüros
- Information über Sanierungsverfahren und Vorgehensweisen
- Prüfung des Angebots und Erteilung des Auftrags
- Überwachung und Abnahme der Arbeiten
- Anforderung eines Erfolgsnachweises
- Prüfung der Unterlagen und der Rechnung
- Einreichung der Unterlagen bei der Stadt / Gemeinde und Ablage in der Hausakte

Dichtheitsprüfung

Bei einer Zustandsprüfung nach DIN 1986-30 wird eine Leitung vollständig mit Wasser befüllt. Sinkt der Wasserspiegel ab, wird Wasser nachgefüllt. Liegt die nachgefüllte Wassermenge innerhalb einer Toleranz, so gilt die Leitung als dicht. Die Prüfung kann alternativ mit Luftdruck durchgeführt werden.

Kamerainspektion

In der Regel wird hierfür eine Spezial-Videokamera per Elektroantrieb durch das Leitungssystem geschickt. Damit kann eine Einschätzung über den Zustand der Rohre getroffen werden.

Erfolgsnachweis

Nach der Sanierung wird das Rohr mit einer Kamera optisch inspiziert. Endgültige Sicherheit verschafft dem Auftraggeber eine Materialprüfung in einem akkreditierten Prüflabor. Dafür wird ein Stück aus dem sanierten Rohr – in der Größe einer 2-Euro-Münze – auf Wanddicke, Laminataufbau und Aushärtung des Harzsystems geprüft.

Sie haben weitere Fragen?

Ausführliche Informationen, Tipps und hilfreiche Links finden Sie auf unserer Internetseite. www.rsv-ev.de/hausanschluss

Sanierungsverfahren

Reparatur: Bei punktuellen Schäden kann eine Leitung an der jeweiligen Stelle repariert werden – auch mit Hilfe von grabenlosen Verfahren. Die Wahl des Sanierungverfahrens hängt vom Schadensbild ab. Im Hausanschlussbereich werden oft Kurzliner eingesetzt, bei denen Gewebemanschetten aus Glasfaser mit einem Kunstharz imprägniert, in die Leitung eingebracht und vor Ort ausgehärtet werden. Die erwartete technische Nutzungsdauer liegt bei 15 Jahren, abhängig vom Altrohrzustand und vom Verfahren.

Schlauchliner: Bei umfangreicheren Schäden können Rohrabschnitte grabenlos mit einem Schlauchliner saniert werden. Hier wird ein Polyester- oder Glasfaserschlauch mit einem Kunstharz getränkt, in die Leitung gestülpt (inversiert) und vor Ort zu einem neuen Rohr ausgehärtet. Der Schlauchliner stellt Dichtheit und Tragfähigkeit der Rohrleitung wieder her und hat eine erwartete technische Nutzungsdauer von mindestens 50 Jahren. Dies ist auch Standard bei Sanierungen im öffentlichen Bereich.

Netzbetreiber

Verantwortlich für die Belange der Kanalisationsanlagen sind in Städten und Gemeinden sogenannte abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaften, wie zum Beispiel Stadtwerke oder
Wasserbetriebe. Sie müssen die Funktion der
Netze gewährleisten, wobei der Grundstückseigentümer für alle Einleitungen von Abwässern
vom privaten oder gewerblichen Grundstück in
der Verantwortung steht. Jede Stadt oder Gemeinde verfügt über eine Ortssatzung zur Grundstücksentwässerung. Netzbetreiber haben eine
Beratungspflicht – Sie erhalten jeden Fall eine

Angebot

Folgende Leistungen sollten enthalten sein:

- Reinigungsarbeiten
- Aufmaß / Lageplan der Rohre und Schächte
- Dokumentation der Ergebnisse in schriftlicher Berichtsform und als Video, Laborprüfung





Querschnitt eines sanierten PVC-Rohres mit Nennweitenwechsel

Das sollten Sie wissen

Vorsicht vor unseriösen Anbietern und Haustürgeschäften



Leider gibt es immer wieder schwarze Schafe unter Anbietern, die zum Beispiel als "Haustürgeschäft" ihre Dienstleistungen anbieten. Davor warnen wir als RSV ausdrücklich!

Daran erkennen Sie ein gutes Inspektionsunternehmen:

- Es lässt sich von Ihnen die Pläne zeigen oder bietet ein Aufmaß Ihrer Grundstücksentwässerungsanlage mit an.
- Sie werden in alle Schritte der Inspektion eingebunden.
- Die Inspektion ist nachvollziehbar, zum Beispiel haben Sie die Möglichkeit, während der Inspektion die Kamerafahrt mitzuverfolgen.
- Sie erhalten einen professionellen schriftlichen Bericht und die Kameraaufzeichnungen in digitaler Form.

Daran erkennen Sie ein gutes Sanierungsunter nehmen:

- Es kann anerkannte Zertifikate und Mitgliedschaften in Berufsverbänden nachweisen
- Das Unternehmen weist nachvollziehbare Referenzen vor
- Das Sanierungsverfahren wird Ihnen transparent und anschaulich erklärt.
- Die Kosten sind schlüssig aufgestellt.
- Sie erhalten eine umfassende Dokumentation der ausgeführten Arbeiten (Kamerabefahrung, Dichtheitsprüfung, Materialprüfung).

Tipp: Lassen Sie sich niemals unter Druck setzen und bitten Sie um Bedenkzeit, wenn Sie zu einer Unterschrift gedrängt werden. Sobald Sie an der Seriosität des Anbieters zweifeln, sollten Sie ein weiteres Angebot einholen.

An diesen Zeichen erkennen Sie nachgewiesene Qualität bei Anbietern im Bereich der Sanierung

- RAL-Gütezeichen Grundstücksentwässerung
- DIBt-Zulassung für Produkte und Verfahren
- Mitgliedschaft in Verbänden, die ein Zertifikat erfordern (mehr unter www.rsv-ev.de/hausanschluss)







Der Zukunft verpflichtet

Überreicht durch

RS Technik (1)

RS Technik AG (Schweiz)

RS Technik AG (Deutschland)

Seestrasse 25 CH – 8702 Zollikon Zum Schacht III / 9 DE – 59192 Bergkamen

Tel. +41 (0)44 986 1052 Fax +41 (0)44 986 1051 Tel. +49 (0)2389 928 530 Fax +49 (0)2389 928 5310

E-Mail: info@rstechnik.com Internet: www.rstechnik.com

Bei Fragen können Sie sich gern an uns wenden! Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

+49 (0)40 21074167

Der Vorstand des RSV

Andreas Haacker

Torsten Schamer

(Arkil Inpipe GmbH)

★ torsten.schamer@rsv-ev.de

Wolfram Kopp

(Swietelsky-Faber GmbH Kanalsanierung)

wolfram.kopp@rsv-ev.de



Der Zukunft verpflichtet

Im Internet unter: www.rsv-ev.de