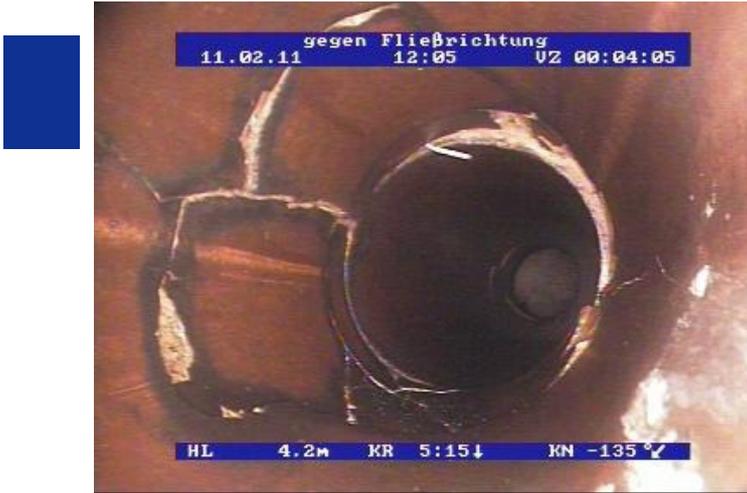




Dichtheitsprüfung auf dem Grundstück



Dezernat VI, Verkehrs- und Tiefbauamt

Warum müssen Abwasserleitungen dicht sein?

Zum Schutz unserer Umwelt!

Zum Schutz der Gewässer und des Grundwassers darf kein Abwasser in den Boden gelangen.

Damit die Betriebskosten niedrig bleiben!

Das Eindringen von Grundwasser in das öffentliche Abwassernetz verursacht zusätzliche Kosten beim Befördern und Reinigen des Abwassers.

Damit der Wert Ihrer Immobilie erhalten bleibt!

Zur Vermeidung von Nässe- oder Setzungsschäden am Gebäude darf kein Abwasser aus den Abwasserleitungen austreten.

Wer ist für die Prüfung der Abwasserleitungen auf dem Grundstück verantwortlich?

Der Grundstückseigentümer ist für die Prüfung aller im Erdreich verlegten Abwasserleitungen und Schächte innerhalb des Grundstückes bis zur Grundstücksgrenze verantwortlich.

Ab der Grundstücksgrenze ist die Prüfung des öffentlichen Anschlusskanals Aufgabe des Betreibers, der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH.

Hinweis

Gesetzliche Grundlagen sind neben der Abwassersatzung auch die Eigenkontrollverordnung für Sachsen, das Sächsische Wassergesetz und das Wasserhaushaltgesetz.

Was muss geprüft werden?

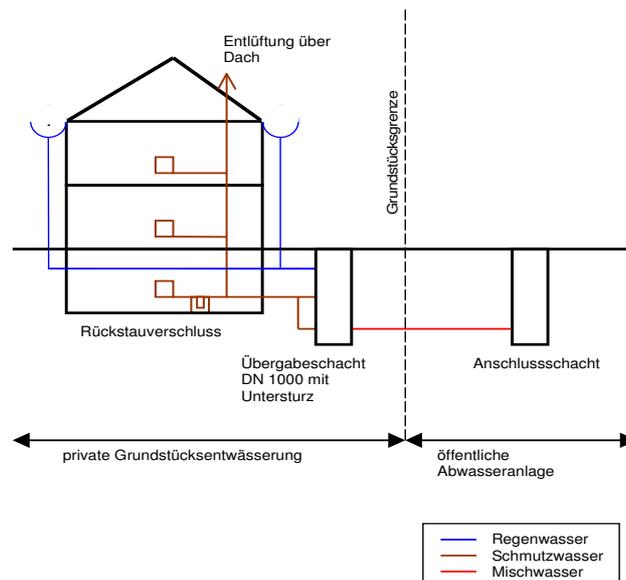
Grundsätzlich sind alle im Erdreich verlegten Abwasserleitungen zu prüfen und zwar im ...

Trennsystem

die Schmutzwasserleitungen und Regenwasserleitungen unter der Bodenplatte und außerhalb der Gebäude –einschließlich der Kontrollschächte und Revisionsöffnungen– bis zur Grundstücksgrenze oder bis zum Übergabeschacht zu prüfen. Eine wiederkehrende Dichtheitsprüfung der Regenwasserleitungen in Wohngebieten ist nicht erforderlich.

Mischsystem

alle Schmutz- und Regenwasserleitungen, Schächte und Revisionsöffnungen auf dem Grundstück zu prüfen.



TIPP:

An welches System Ihr Grundstück angeschlossen ist, können Sie bei der zuständigen Behörde erfragen (siehe Ansprechpartner) oder bei den Kommunalen Wasserwerken Leipzig GmbH.

Wie wird geprüft?

Reinigung:

Unmittelbar vor der optischen Inspektion müssen die Abwasserleitungen gründlich gereinigt werden.

Die Reinigung erfolgt durch den Einsatz von Hochdruck-Spüldüsen, die über einen Schacht oder über eine Revisionsöffnung in die Leitung eingeführt werden und die Leitungen in oder gegen Fließrichtung des Abwassers reinigen.

Im Folgenden werden die einzelnen Prüfverfahren vorgestellt:

Optische Inspektion:

Die optische Inspektion der Abwasserleitungen erfolgt mit einer Kamera mit automatischer Aufzeichnung. Der Zustand sowie eventuelle Schäden werden dokumentiert. Die Befahrung erfolgt von der Reinigungsöffnung im Keller oder vom Schacht auf Ihrem Grundstück aus.

Abwasserleitungen und Schächte sind als „dicht“ einzustufen, wenn bei einer Prüfung durch die Kamerabefahrung der Leitungen und die Sichtkontrolle der Schächte

- keine sichtbaren Schäden festgestellt werden,
- kein Grundwasser eindringt,
- alle Leitungen lückenlos befahren,
- alle Schächte geöffnet werden können.

Drucklose Prüfung mit Wasser:

Um eine drucklose Prüfung mit Wasser durchzuführen, werden die Abwasserleitungen an Schächten oder Reinigungsöffnungen mit einer Absperrblase verschlossen. Anschließend werden die Abwasserleitungen bis zur Höhe des tiefsten Einlaufes mit Wasser befüllt. Innerhalb einer bestimmten Zeit darf nur eine bestimmte Menge von Wasser verloren gehen.

Druckprüfung mit Wasser/Luft:

Bei der Druckprüfung werden die Abwasserleitungen mit Wasser- oder Luftdruck beaufschlagt. Hierbei darf dann nur ein bestimmter Druckabfall in einer bestimmten Zeit erfolgen.

Hinweis:

Die Dichtheitsprüfung ist in den allgemein anerkannten Regeln der Technik (hierzu gehören die DIN-Vorschriften) geregelt.

Wann ist zu prüfen?

- Bei neu hergestellten Abwasserleitungen und Schächten ist eine Dichtheitsprüfung – Erstprüfung- mit Druck durchzuführen.
- Werden Baumaßnahmen auf dem Grundstück durchgeführt, z. B. Sanierung oder Umbau von Gebäuden, kann die Dichtheitsprüfung auch durch eine optische Inspektion erfolgen.
- Nach der Erstprüfung sind Abwasserleitungen und Schächte in regelmäßigen Abständen, die in den allgemein anerkannten Regeln der Technik festgelegt sind (in den meisten Fällen nach 20 Jahren), als wiederkehrende Prüfung durch eine optische Inspektion auf ihren Zustand zu überprüfen.
- Bei der Ableitung von gewerblichem Abwasser sind die Abwasserleitungen und Schächte vor einer Abwasserbehandlungsanlage im Abstand von 5 Jahren zu prüfen.

Wann wird ein Dichtheitsnachweis verlangt?

Die Stadt Leipzig kann auf der Grundlage der Abwassersatzung vom Grundstückseigentümer einen Dichtheitsnachweis verlangen.

- ⇒ Bei Neubau, Sanierung und Umnutzung von Gebäuden wird die Vorlage der Dichtheitsprüfung oder der Kamerabefahrung verlangt.
- ⇒ Des Weiteren kann die Stadt den Dichtheitsnachweis verlangen, wenn es dafür ein Erfordernis gibt, z. B. wenn:
 - in der öffentlichen Abwasseranlage die Einleitung von Fremdwasser festgestellt wird
 - die öffentliche Abwasseranlage saniert wird
 - es Anhaltspunkte für Schäden bzw. Undichtigkeiten an den Abwasserleitungen auf dem Grundstück gibt.

TIPP:

Setzen Sie sich mit der zuständigen Behörde (siehe Ansprechpartner) in Verbindung, um gemeinsam festzulegen, wann und wie Sie Ihre Abwasseranlagen prüfen müssen.

Wer darf prüfen?

Nur Fachbetriebe mit sachkundigem Personal und entsprechender Geräteausstattung dürfen die Dichtheitsprüfungen durchführen!

Das eingesetzte Fachpersonal muss

- Fachwissen über den Einbau und Betrieb von Abwasserleitungen besitzen

und

- die Fachkunde zur Inspektion und Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen durch geeignete Schulungsmaßnahmen erworben haben. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Fachbetrieb im Besitz eines entsprechenden Gütenachweises ist, z. B. Güteschutz Kanalbau – Gütezeichen „I, R, D“ oder „G“.

Welche Leistungen umfasst eine Dichtheitsprüfung?

Der Auftragsumfang einer Dichtheitsprüfung beinhaltet folgende Leistungen:

1. An- und Abfahrt TV-Inspektion- und Hochdruckspüler-Kombination mit zwei Mann Bedienungs-personal
2. Hochdruckreinigung der Leitungen und Kontrollschächte
3. Zustandserfassung der Leitungen und Kontrollschächte mittels TV-Inspektion
4. Ortung und Markierung der Leitungsknickpunkte, Abzweige und Gebäudeanschlüsse bzw. –übergänge
5. Aufmass der Markierungspunkte bezogen auf vorhandene Gebäude
6. Dokumentation der TV-Inspektion (Untersuchungsprotokolle, Fotos der Einzelschäden, Kanalvideos auf CD oder DVD)
7. Bestandslageplan
8. schriftliche Dichtheitsbescheinigung

TIPP:

Holen Sie sich mehrere Angebote von Unternehmen ein.

Was erhalte ich nach der Dichtheitsprüfung bzw. Inspektion?

Eine Inspektion der Abwasserleitungen ohne Dokumentation ist wertlos!

Die Dokumentation bei einer drucklosen Prüfung besteht aus:

- Bestandsplan
- Prüfprotokoll mit gemessenem Wasserverlust und Vergleich zu erlaubter Wassergabe

Die Dokumentation bei einer optischen Inspektion besteht aus:

- Bestandsplan
- Untersuchungsvideos auf CD oder DVD
- Fotos der Einzelschäden
- Untersuchungsprotokolle der Leitungen und Schächte
- schriftlicher Dichtheitsnachweis.

Die Dokumentation bei einer Druckprüfung mit Wasser oder Luft besteht aus:

- Bestandsplan
- Druckprotokoll (Darstellung Druckverlauf)

Die Dokumentation muss eine Aussage über den erforderlichen Handlungsbedarf treffen.

TIPP:

Die Festlegung des geeigneten Sanierungsverfahrens sollte nicht einem Inspektions- oder Sanierungsunternehmen überlassen werden. Es ist besser, einen zertifizierten Kanalsanierungsberater zu beauftragen.

Welche Schäden gibt es?

Es gibt viele Arten, die hier nicht alle aufgezählt werden können. Hauptursachen sind:

Rohrbruch/Einsturz



Wurzeleinwuchs



Muffenversatz



Nicht fachgerechte Rohreinbindung



Scherbenbildung



Was muss passieren, wenn die Leitungen undicht sind?

Undichte Leitungen müssen umgehend saniert werden.

Bei der Sanierung wird in drei Verfahrensgruppen unterschieden:

- Reparatur = Behebung von örtlich begrenzten Schäden
- Renovierung = Verbesserung der Funktionsfähigkeit von Abwasserleitungen unter Einbeziehung des Altrohres
- Erneuerung = Herstellung neuer Abwasserleitungen in der gleichen oder einer neuen Linienführung

Sanierungskosten

Die Kosten für die Sanierung sind abhängig u. a. von

- der Art und dem Ausmaß der festgestellten Rohrschäden,
- der Länge und dem Verlauf der Leitungen,
- dem Grad der Verzweigung und
- der Zugänglichkeit der Leitungen (z. B. mit/ohne Schacht) und
- dem gewählten Sanierungsverfahren.

TIPP:

Bei der Sanierung des Gebäudes sollten neue Abwasserleitungen statt der alten im Erdreich verlegten Leitungen zugänglich im Kellergeschoss verlegt werden (einfachere Wartung und Inspektion).

Wo bekomme ich fachliche Hilfe?

Ansprechpartner Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt
Sachgebiet Wasserversorgung und
Abwasserbeseitigung

04092 Leipzig

Sitz:

Prager Straße 126, Haus B

04317 Leipzig

Telefon 0341 123-7711

Fax 0341 123-8743

Irene.muehlner@leipzig.de

www.leipzig.de

Impressum:

Herausgeber: Stadt Leipzig, Verkehrs- und
Tiefbauamt, Sachgebiet Wasserversorgung und
Abwasserbeseitigung

Stand: 09.08.2011