

# Stadt Bad Berneck i. Fichtelgebirge

## Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren

Dichte Grundleitungen - sichere Ableitung von Abwasser



### **Sehr geehrter Grundstückseigentümer, sehr geehrte Grundstückseigentümergehrte,**

wir gewinnen und nutzen Wasser täglich zu privaten oder gewerblichen Zwecken und in der Regel wird es auch verunreinigt. Geben wir es zu - in unserem täglichen Leben interessiert uns die Abwasserentsorgung aber herzlich wenig. Wir machen uns keine großen Gedanken, wenn wir auf die Spültaste der Toilette drücken oder den Wasserhahn aufdrehen - das Abwasser läuft einfach über einen Ablauf weg. Wie wichtig eine gut funktionierende Abwasserentsorgung ist, wird uns erst klar, wenn diese einmal nicht mehr ihre Dienste tut. Wenn plötzlich kein Abwasser mehr abfließt oder noch schlimmer, wenn das Schmutzwasseraus dem Bodenablauf rückstaut und den Keller überflutet, wird uns die Wichtigkeit einer reibungslosen Abwasserbeseitigung erst richtig bewusst. Gründe für solche unangenehmen Ereignisse können defekte Entwässerungsanlagen sein. Doch auch ohne Verstopfung können die Abwasserleitungen beschädigt sein.

Abwasserleitungen auf Privatgrundstücken sind neben dem öffentlichen Kanalnetz ein wichtiger Bestandteil des Entwässerungssystems. Während die Kommunen für den Betrieb und Unterhalt der öffentlichen Kanäle zuständig sind, liegt die Verantwortung für die privaten Leitungen beim Grundstückseigentümer.

Die wiederkehrende Überprüfung privater Abwasseranlagen wird in Bayern durch die örtlichen Entwässerungssatzungen der jeweiligen Gemeinden und Städte geregelt. In Bayern gibt es keine landesgesetzliche Regelung zur Überwachung der privaten Grundstücksentwässerungsanlagen. Lediglich die Muster-Entwässerungssatzung des

**Information zum Thema Dichtheit der Grundstücksentwässerung**

Bayerischen Staatsministeriums des Inneren, an der sich auch die Entwässerungssatzung der Stadt Bad Berneck orientiert, sieht regelmäßige Kontrollen in einem Intervall von 20 Jahren seit Inbetriebnahme vor.

Vor allem aus Gründen des Umweltschutzes muss auf Grundstücken anfallendes Abwasser regel- und sachgerecht abgeleitet werden, da an defekten Stellen austretendes Abwasser zu Verschmutzungen des Bodens und des Grundwassers führen.

Die Untersuchung und Sanierung des städtischen Kanalnetzes allein reicht dafür nicht aus. Auch die privaten Grundstücksentwässerungsanlagen müssen untersucht und ggf. saniert werden. Das bedeutet, die Grundstücksentwässerungsanlagen bzw. die Grundstücksanschlussleitungen, die nicht Bestandteil der öffentlichen Kanalisation sind, sondern sich im Eigentum der Grundstückseigentümer befinden, müssen den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

Für die Instandhaltung der Entwässerungseinrichtungen auf Ihrem Grundstück bis zum gemeindlichen Kanal sind Sie zuständig. Die rechtlichen Grundlagen für die Überprüfung, Reparatur bzw. Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen ergeben sich aus den Wassergesetzen und der Entwässerungssatzung der Stadt Bad Berneck.

Mit dieser Broschüre wollen wir Sie über die Wichtigkeit der Instandhaltung der Abwasserleitungen im privaten Grundstück informieren und welche Maßnahmen sinnvoll sind, wenn Schäden bei Ihrer Entwässerungsanlage vorhanden sind und saniert werden müssen.

Bitte helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen!

Mit freundlichen Grüßen

Jürgen Zinnert  
Erster Bürgermeister

# INFORMATIONEN

## WICHTIGE BEGRIFFE

### Grundstücksentwässerungsanlage

Grundstücksentwässerungsanlagen sind bauliche Anlagen in Gebäuden und auf Grundstücken, mit denen Schmutz- und Regenwasser gesammelt, bei Bedarf behandelt und abgeleitet wird.

In der Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Bad Berneck werden diese wie folgt definiert: *Grundstücksentwässerungsanlagen sind die Einrichtungen eines Grundstücks, die der Beseitigung des Abwassers dienen, bis einschließlich des Kontrollschachts. Hierzu zählt auch die im Bedarfsfall erforderliche Hebeanlage zur ordnungsgemäßen Entwässerung eines Grundstücks.*

Die Grundstücksentwässerungsanlage ist vom Bauherrn nach den anerkannten Regeln der Technik herzustellen, zu betreiben, zu verbessern, zu erneuern, zu ändern, zu unterhalten, stillzulegen oder zu beseitigen. Er ist ferner für die Verbesserung, Erneuerung sowie für den Unterhalt seiner Grundstücksentwässerungsanlage **selbst verantwortlich**.

Die Grundstücksentwässerungsanlage sowie Arbeiten daran dürfen nur durch **fachlich geeignete Unternehmer** ausgeführt werden.

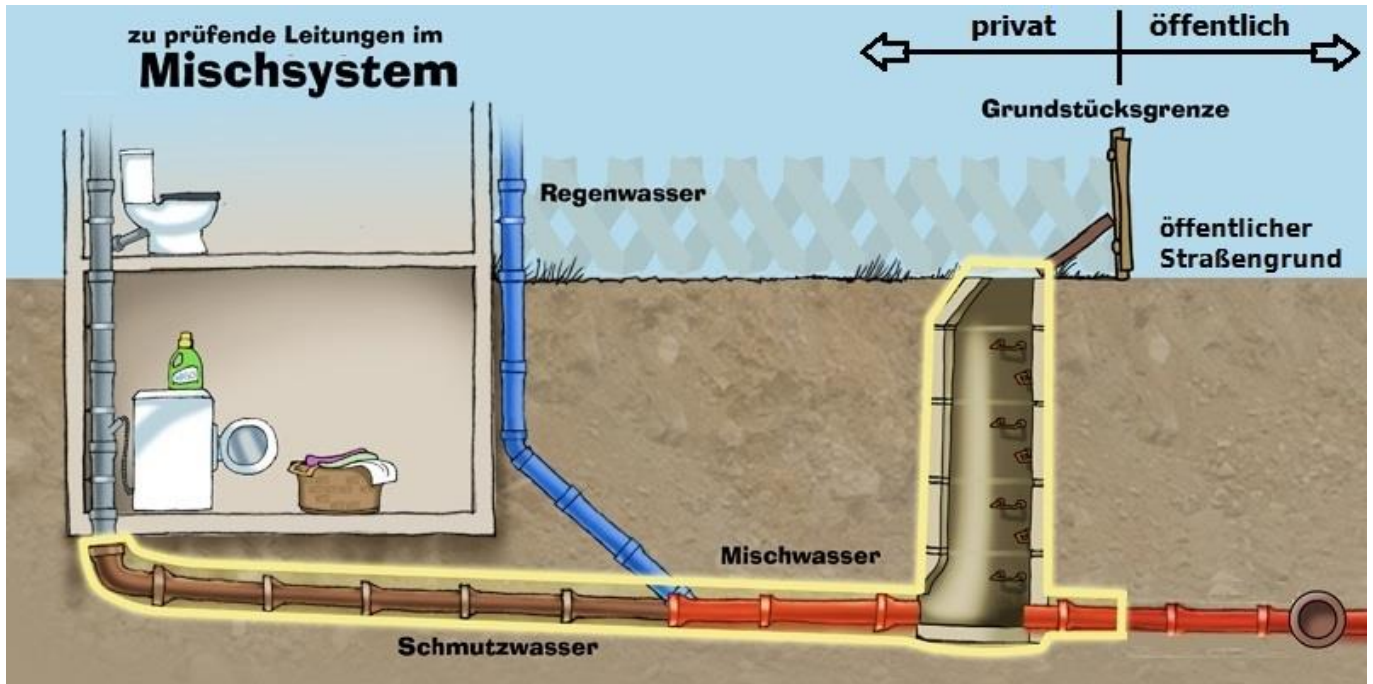
Am Ende der Grundstücksentwässerungsanlage ist ein **Kontrollschacht** zu errichten. Der Kontrollschacht ist Teil der Grundstücksentwässerungsanlage

### Grundstücksanschluss

In der Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Bad Berneck werden diese wie folgt definiert: *Grundstücksanschlüsse sind die Leitungen vom Kanal bis zum Kontrollschacht.*

Sie werden häufig auch als Kanalhausanschlüsse bezeichnet.

Die Leitung im öffentlichen Grund wird von der Stadt, der Teil im privaten Grund wird durch den Grundstückseigentümer hergestellt, verbessert, erneuert, geändert und unterhalten sowie stillgelegt und beseitigt; hierzu muss er sich auch eines fachlich geeigneten Unternehmers bedienen.



### Zuständigkeit bis zur Grundstücksgrenze

In Bad Berneck gilt, wie in 75 % aller Gemeinden in Bayern die „Zuständigkeit bis zur Grundstücksgrenze“. Das heißt der Grundstückseigentümer baut, verbessert, erneuert, ändert und unterhält seine Grundstücksentwässerungsanlage und den Grundstücksanschluss auf Privatgrund. Dementsprechend ist die Stadt Bad Berneck als Kanalnetzbetreiber für den Teil verantwortlich der im öffentlichen Grund liegt.

### Kontrollschacht

Jedes zu entwässernde Grundstück muss einen Kontrollschacht haben. Der Kontrollschacht ist ein Übergabeschacht auf dem privaten Grundstück in der Nähe der Grundstücksgrenze, der zur Kontrolle und Wartung der Anlage dient. Er ist Teil der Grundstücksentwässerungsanlage.

### Fachlich geeignete Unternehmer

Für die Grundstücksentwässerungsanlage und den Grundstücksanschluss muss bei

- der Herstellung (§ 9 EWS)
- der Bauabnahme (§ 11 EWS) und vor allem bei
- der regelmäßigen Überwachung (§ 12 EWS)

ein **fachlich geeigneter Unternehmer beauftragt** werden. Dieser Unternehmer, muss die Befähigung haben, Arbeiten an Grundstücksentwässerungsanlagen fachkundig auszuführen.

Voraussetzungen für die fachliche Eignung sind insbesondere:

- die ausreichende berufliche Qualifikation und Fachkunde der verantwortlichen technischen Leitung,
- die Sachkunde des eingesetzten Personals und dessen nachweisliche Qualifikation für die jeweiligen Arbeiten an Grundstücksentwässerungsanlagen,
- die Verfügbarkeit der benötigten Werkzeuge, Maschinen und Geräte,
- die Verfügbarkeit und Kenntnis der entsprechenden Normen und Vorschriften,

## Information zum Thema Dichtheit der Grundstücksentwässerung

- eine interne Qualitätssicherung (Weiterbildung, Kontrollen und Dokumentation).

Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an einen Fachbetrieb bzw. an einen fachlich geeigneten Unternehmer z.B. Bauunternehmer/Tiefbauunternehmen Ihrer Wahl. Diese können Sie umfangreich beraten und Ihnen entsprechende Informationen zur Verfügung stellen.

Für die Kanalzustandsprüfung wird empfohlen, nach Möglichkeit zertifizierte Betriebe als fachlich geeignete Unternehmen/Betriebe zu beauftragen. Eine Zertifizierung z.B. nach dem Gütezeichen Grundstücksentwässerung oder Gütezeichen Kanalbau (RAL Gütezeichen) ist durch die Entwässerungssatzung der Stadt Bad Berneck aber **nicht** vorgeschrieben. Wichtig ist, dass der Unternehmer fachlich geeignet ist.

Fachbetriebe bzw. fachlich geeignete Unternehmen können u. a. im Internet gefunden werden:

- Güteschutz Kanalbau e.V. [www.kanalbau.com](http://www.kanalbau.com)
- Güteschutz Grundstücksentwässerung e.V. [www.ral-grundstuecksentwaesserung.de](http://www.ral-grundstuecksentwaesserung.de)
- DAW - Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser [www.dwa.de](http://www.dwa.de)
- 

## HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

### Warum ist der Zustand privater Abwasserleitungen häufig schlecht?

Mögliche Ursachen dafür sind, dass private Abwasserleitungen häufig

- nicht durch Fachfirmen
- nicht nach den Regeln der Technik gebaut wurden, und nach der Fertigstellung
- keine Abnahmeprüfung erfolgte und die
- Leitungen nur selten während der Betriebszeit überprüft wurden.

### Warum müssen Abwasserleitungen dicht sein?

Abwasserleitungen müssen dicht sein. Dafür gibt es **3 gute Gründe**:

- **Entlastung der Kläranlage**

Liegen die defekten Rohre unterhalb des Grundwasserspiegels, fließt sauberes Grundwasser in die Abwasserleitungen und es kann zu einer Überlastung der öffentlichen Kanalisation kommen. In der Kläranlage muss das mit dem Schmutzwasser vermischte Grundwasser dann aufwendig gereinigt werden. Durch diesen Mehraufwand in der Kläranlage steigen die Betriebskosten und letztlich auch die Abwassergebühren.

- **Boden- und Grundwasserschutz**

Abwasser aus undichten Abwasserleitungen kann den Boden und das Grundwasser verunreinigen. Das ist besonders kritisch in Gebieten, in denen aus Grundwasser Trinkwasser gewonnen wird.

- **Betriebsicherheit und Werterhalt**

In Schadstellen können z. B. Wurzeln in die Abwasserleitung einwachsen oder Erde dringt ein. Beides kann die Leitung verstopfen, sodass sie nicht mehr betriebsicher ist. Auch können Verstopfungen zu einem Rückstau führen. Wenn Erde zusammen mit Grundwasser in undichte Leitungen gespült wird, können im Untergrund große Hohlräume entstehen, die im schlimmsten Fall zu Geländeeinbrüchen auf dem Grundstück führen können. Außerdem kann der Wert eines bebauten Grundstücks ohne Nachweis einer dichten Grundstücksentwässerungsanlage deutlich sinken.

## Betrifft mich die Dichtigkeitsprüfung?

Betroffen sind grundsätzlich alle Grundstückseigentümer. Mieter sind nur indirekt betroffen. Mieter müssen der vom Eigentümer/Vermieter engagierten Firma lediglich Zugang gewähren.

## Welche Leitungen bzw. was ist zu prüfen?

Es müssen nicht alle Abwasserleitungen überprüft werden. Das Hauptaugenmerk liegt auf den im Erdreich verlegten Leitungen, die Schmutz- oder Mischwasser führen.

Geprüft werden die Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlage und des Grundstücksanschlusses im privaten Grund. Die innerhalb des Gebäudes verlegten Abwasserleitungen müssen nicht geprüft werden. Tritt hier Abwasser aus, wird es durch feuchte Stellen im Mauerwerk schnell bemerkt.

## Wann bzw. in welchen Abständen muss geprüft werden?

Dazu muss der Grundstücksbesitzer innerhalb der, in der Entwässerungssatzung vorgeschriebenen Frist nämlich alle **20 Jahre**, seine Abwassersysteme von qualifiziertem Personal auf Funktionalität und Dichtheit überprüfen lassen.

## Mit welchen Prüfungskosten muss ich rechnen?

Aufgrund der Vielzahl von möglichen Leitungssystemen auf einem Grundstück lässt sich kaum eine pauschale Aussage zu den entstehenden Kosten einer Dichtigkeitsprüfung treffen. Diese belaufen sich im Schnitt auf 300 bis 800 Euro.

Die Kosten steigen in der Regel mit der Größe des Grundstücks und mit dem Verzweigungsgrad der Leitungen.

Ist ein Kontrollschacht auf dem Grundstück vorhanden und ist für eine gute Zugänglichkeit der Leitungen gesorgt, erleichtert das den Prüfvorgang.

Zusätzliche Arbeiten, wie die Reinigung der Leitungen oder deren Aufgraben als auch die Ortung des Leitungsverlaufs sind jedoch zusätzlich zu vergüten.

## Wie kann ich mich auf die Dichtigkeitsprüfung vorbereiten?

### Beratung

Eine Beratung im Vorfeld hilft Ihnen kostspielige Fehler zu vermeiden. Ihren ersten Ansprechpartner hierfür finden Sie grundsätzlich im Rathaus; Ansprechpartner: Frau Springer (Tel 09273/89-25).

### Planunterlagen

Ein reibungsloser Ablauf vor Ort spart oft Kosten und Nerven. Den Entwässerungsplan aus den eigenen Akten herausuchen und nachschauen, wie die Abwasserleitungen verlaufen und welchen Umfang die Grundstücksentwässerungsanlage hat. Der Entwässerungsplan war normalerweise Bestandteil des Bauantrages. Teilweise liegen diese Pläne auch im Rathaus vor und man kann dort eine Kopie beantragen. Stellen Sie frühzeitig die notwendigen Planunterlagen zusammen.

### **Sammelaufträge mit den Nachbarn**

Da Hilfen und Förderungen durch Kommunen oder das Land nicht vorgesehen sind, ist es sinnvoll bei den Nachbarn nachfragen, wie es um deren Grundstücksentwässerungsanlage steht und die Vorgehensweise untereinander abstimmen, um gemeinsam eine Fachfirma beauftragen zu können und so günstigere Preise zu erzielen. Durch Sammelaufträge nach Absprache mit den Nachbarn können die Kosten deutlich gesenkt werden. Je mehr Grundstückseigentümer sich zusammenschließen, desto größer können die Kosteneinsparungen werden.

### **Satzung**

Die Entwässerungssatzung ist im Internet auf der Homepage der Stadt unter [www.bad-berneck.com](http://www.bad-berneck.com) (Satzungen) downloadbar; jeder kann die Satzung im Rathaus einsehen und erhält auf Wunsch eine Kopie der Satzung.

### **Vor Ort**

Das eigene Suchen nach Schächten auf dem Grundstück und nach Revisionsöffnungen und Bodeneinläufen in Gebäuden erleichtert später die Koordination der Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen. Räumen Sie auch den Zugang zu Revisionsklappen und Kontrollschächten frei.

### **Qualität**

Nur wenn die Arbeiten an den Abwasserleitungen von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden, kann man langfristig Geld sparen. Die Inspektion und eventuelle Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlage ist kein Geschäft, das man übereilt an der Haustür abschließen sollte. Das bayernweit große Auftragspotential lockt auch unseriöse Firmen, sogenannte „**Kanalhaie**“ an, die Eigentümern an der Haustür eine Dichtigkeitsuntersuchung für einen sehr geringen Preis anbieten. Anschließend werden von diesen enorme Schäden festgestellt, die der Eigentümer nach Abschluss eines Vertrages nun zu horrenden Preisen zahlen muss. Vor diesen „Kanalhaien“ wird ausdrücklich gewarnt. Diese unseriösen Firmen versuchen mit "Haustürgeschäften" von der Angst und Unwissenheit der Hausbesitzer zu profitieren. Gerade bei älteren Leuten wird mit Überredungskunst, Druck und "Angstmache" gearbeitet. Scheinbar besonders günstige Angebote entpuppen sich später jedoch oft als Kostenfalle. Bei der Dichtigkeitsprüfung gilt wie überall: Immer erst genau hinsehen, das Kleingedruckte lesen und Angebote vergleichen oder auch vorher im Rathaus nachfragen.

### **Rückstausicherung**

Falls ihre Abwasserleitungen noch nicht gegen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation gesichert sind, macht es Sinn, im Zusammenhang mit eventuellen Sanierungsarbeiten nachträglich eine Rückstausicherung kostengünstig einzubauen.

## **Wie wird geprüft? Optische Inspektion oder Druckprüfung?**

Vor der optischen Inspektion werden die Abwasserleitungen mit Hochdruck-Spüldüsen gereinigt. Hierbei werden auch grobe Verschmutzungen und Ablagerungen entfernt. Geprüft wird meistens mit einer Kanalkamera (**optische Inspektion**). Die Kamera macht Schäden an der Abwasserleitung sichtbar. Auch wenn die Kameras kleinere Schäden in den Rohrverbindungen möglicherweise „übersehen“, ist die optische Inspektion in der Regel für eine Überprüfung der Dichtheit ausreichend. Die heutigen speziell ausgerüsteten Kameras können auch in weitere Abzweige vorgeschoben werden.

Dafür wird entweder eine Kamera über den Kontrollschacht (falls kein Kontrollschacht vorhanden ist über die Revisionsöffnung im Haus) in die Leitungen eingeführt.

In Ausnahmefällen wird, wenn weder ein Kontrollschacht noch eine Revisionsöffnung vorhanden ist, die Kamera vom öffentlichen Sammelkanal über den Grundstücksanschluss in die Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlage geschoben. Eine **Druckprüfung** mit Wasser oder Luft wäre nur dann nötig, wenn z. B. eine optische Inspektion überhaupt nicht möglich ist oder die Abwasserleitungen im Wasserschutzgebiet verlegt sind oder die Kommune in ihrer Entwässerungssatzung eine Druckprüfung vorschreibt. Die Stadt Bad Berneck schreibt in seiner Entwässerungssatzung eine Druckprüfung **nicht** vor.

### Müssen die Prüfergebnisse dokumentiert werden?

Das Prüfergebnis der optischen Inspektion oder Druckprüfung wird durch die Fachfirma in einem Protokoll festgehalten und bescheinigt. Die Ergebnisse müssen in einem **Protokoll** festgehalten und den Leitungen eindeutig zugeordnet werden.

Das Protokoll sollte folgende Angaben enthalten:

- Eigentümer, Adresse, Fl.Nr. Lage (Wasserschutzgebiet?)
- Abwasserart (häuslich, gewerblich)
- Datum, Firma und Name des Prüfers, Unterschrift des Prüfers
- gewähltes Verfahren und geprüfte Teilstrecken, Ergebnis
- bei der optischen Inspektion: aktualisierter Entwässerungsplan bzw. Lageskizze, Videos oder Fotos von Einzelschäden, evtl. Untersuchungsgrafik

Zum Ergebnis der optischen Inspektion gehören auch die Auflistung der Schäden und deren Bewertung im Hinblick auf die Sanierungspriorität.

Dabei werden **3 Sanierungsprioritäten** unterschieden:

1.	„keine oder sehr gering“	entspricht Schadensklasse	0 bis 1
2.	„gering bis mittel“	entspricht Schadensklasse	2 bis 3
3.	„hoch bis sehr hoch“	entspricht Schadensklasse	4 bis 5

Das Prüfprotokoll mit allen Anlagen gehört zu den Hausakten. Es wird grundsätzlich empfohlen eine Ausfertigung (Kopie) des Prüfprotokolls der Stadt Bad Berneck zuzuleiten, auch wenn keine Schäden festgestellt wurden, um dieses dann beim jeweiligen Hausakt im Rathaus abzulegen. Auf Verlangen der Stadt ist die Bestätigung über die Mängelfreiheit und über eine eventuelle Nachprüfung vorzulegen.

### Was ist, wenn bei der Prüfung Mängel festgestellt werden?

Wenn Mängel an der Grundstücksentwässerungsanlage oder im Grundstücksanschluss im privaten Teil festgestellt werden, sollten Sanierungs- bzw. Reparaturmaßnahmen abhängig der diagnostizierten Schadensklasse bzw. Sanierungspriorität durch den Grundstückseigentümer beauftragt werden. Der Grundstückseigentümer beauftragt die Sanierung und trägt die Kosten. Falls im Zuge der Überprüfung auch Schäden im



**Information zum Thema Dichtheit der Grundstücksentwässerung**

öffentlichen Teil des Grundstücksanschlusses erkannt werden, bitten wir dies der Stadt mitzuteilen. Der Grundstückseigentümer kann den Unternehmer beauftragen, der bereits die Prüfung durchgeführt hat oder er beauftragt mit der Sanierung einen weiteren unabhängigen Fachmann. Wichtig ist in Ihrem Interesse, dass ein technisch sinnvolles und wirtschaftliches Sanierungsverfahren durchgeführt wird.

**Wann muss saniert werden?**

Grundsätzlich müssen festgestellte Mängel „unverzüglich“ beseitigt werden. Ob sofort oder erst nach einer gewissen Zeit Sanierungsmaßnahmen durchzuführen sind hängt von der Art der Schäden und der festgestellten Sanierungspriorität ab. Wenn keine akute Gefahr besteht, wird empfohlen, innerhalb der in **Tabelle 1** genannten Fristen zu sanieren. Gerade die Sanierung geringer bis mittlerer Schäden kann dann möglicherweise mit anderen in Haus oder Garten anstehenden Arbeiten kostengünstig verbunden werden.

**Tabelle 1: „Empfohlene Sanierungsfristen nach DIN 1986-30, Abschnitt B“**

	kleine Schäden	mittlere Schäden	große Schäden
<b>Sanierungspriorität</b>	sehr gering / keine	mittel / gering	sehr hoch / hoch
<b>empfohlene Sanierungsfrist *)</b>	bis zur nächsten Wiederholungsprüfung	bis maximal 5 Jahre	sofort / kurzfristig, bis maximal 6 Monate

\*) Für Abwasserleitungen, die unterhalb des Grundwasserspiegels verlegt sind, müssen die Fristen halbiert werden. In Wasserschutzgebieten müssen die Sanierungsfristen mit der Kreisverwaltungsbehörde abgestimmt werden.

Quelle: „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“, Bayerisches Landesamt für Umwelt



**Beispiel 1**

Wurzeln, die in die Abwasserleitung einwachsen müssen entfernt werden, sonst verstopft die Leitung. In diesem Beispiel ist die Sanierungspriorität mittel bis hoch.



**Beispiel 2**

Wenn aber Grundwasser in die Leitung eindringt, muss schnell gehandelt werden. Hier ist die Sanierungspriorität sehr hoch.

## Wie wird saniert? Was gibt es für Sanierungsverfahren?

Mit welchem Verfahren die Abwasserleitung saniert wird, hängt davon ab, welche Schäden festgestellt wurden und wie die Leitungen zugänglich sind. **Tabelle 2** gibt einen Überblick der verschiedenen Sanierungsarten und nennt Beispiele häufig genutzter Verfahren.

**Tabelle 2:** „Sanierungsvarianten und ihre Einsatzbereiche im Überblick“

Sanierungsart	Einsatzbereich	gängige Verfahren	Nutzungsdauer
<b>Reparatur</b>	kleine, punktuelle Schäden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch kurzer Leitungsabschnitte</li> <li>• Kurzliner</li> </ul>	gering: zwei bis 15 Jahre
<b>Renovierung</b>	zahlreiche Einzelschäden oder Streckenschäden wie lange Risse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inlinerverfahren, z. B. Schlauchlining</li> </ul>	mittel: 25 bis 50 Jahre
<b>Erneuerung</b>	gesamte Leitung stark beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuverlegung in offener Bauweise</li> <li>• Berstlining</li> </ul>	lange: 50 bis 100 Jahre

Quelle: „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“, Bayerisches Landesamt für Umwelt

### Austausch kurzer Leitungsabschnitte

Über eine kleine Baugrube wird ein kurzer Leitungsabschnitt freigelegt. Das defekte Teilstück wird durch ein neues Stück Rohr ersetzt. Wenn die Leitung sehr tief oder in der unmittelbaren Nachbarschaft anderer Versorgungsleitungen verlegt wurde, kann diese Art der Reparatur sehr aufwendig und teuer sein.

### Einsatz von Kurzlinern

Kurzliner sind vorgefertigte Schlauchstücke aus Glasfasergewebe oder Nadelfilz. Sie sind mit einem sogenannten Reaktionsharz getränkt und werden mit einem Roboter – dem Packer – bis zur Schadensstelle gebracht. Vor Ort presst der Packer den etwa einen halben Meter langen Schlauch an die Leitungswand und verklebt ihn mit dieser. Ist das Harz ausgehärtet, wird der Packer wieder entfernt.

### Schlauchlining

Beim Schlauchlining entsteht ein neuer Kanal im Alten. Dafür wird ein Schlauch aus Glasfasergewebe oder Nadelfilz in die defekte Leitung eingezogen. Der harzgetränkte Schlauch kann über Revisionsschächte den Kontrollschacht oder den öffentlichen Kanal eingebracht werden. Wenn der Schlauch an der richtigen Position ist, wird er an die Rohrwand gepresst und mit Hilfe von Warmwasser, Dampf oder UV-Licht ausgehärtet.



Egal ob ein kleiner Schaden mit Kurzliner oder die ganze Leitung mit einem Schlauchliner saniert wird, es entsteht immer ein (neues) Rohr im (alten) Rohr.

Quelle: „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“, Bayerisches Landesamt für Umwelt

### Neuverlegung in offener Bauweise

Wenn eine Abwasserleitung so stark beschädigt ist, dass sie z. B. teilweise eingestürzt ist oder die anfallende Abwassermenge nicht mehr fasst, ist es sinnvoll, eine neue Leitung zu verlegen. Die Neuverlegung in offener Bauweise bietet sich an, wenn die Leitungen nicht besonders tief im Erdreich verlegt sind und der Raum über der Leitung nicht überbaut oder hochwertig versiegelt ist. Wichtig ist, dass die offene Baugrube die Standsicherheit des Gebäudes oder umstehender Bäume nicht gefährdet.



Wenn eine Abwasserleitung erneuert werden muss, ist es sinnvoll, sie mit wenigen Bögen zu verlegen. So kann sie in Zukunft leichter geprüft werden.

Quelle: „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“, Bayerisches Landesamt für Umwelt

### Mit welchen Kosten muss ich bei einer Sanierung rechnen?

Die Kosten hängen stark von den jeweiligen Gegebenheiten im Einzelfall (Leitungslängen, Zugänglichkeit, Schadensart und -umfang) ab. Die Angaben dienen deshalb nur als grobe Anhaltswerte für normale Fälle:

- Dichtheitsprüfung und Inspektion 300 bis 800 €
- Sanierung 500 bis 8.000 €

### Müssen die Sanierungsmaßnahmen geprüft und dokumentiert werden?

Nachdem die Sanierungsarbeiten abgeschlossen sind und bevor die sanierte Abwasserleitung wieder in Betrieb genommen wird, muss sie erneut mit der Kamera untersucht werden. Die Ergebnisse der Inspektion müssen durch den beauftragten Unternehmer bestätigt und dokumentiert werden (Einerseits damit der Auftraggeber die Gewissheit hat, dass die Arbeiten vertragsgemäß ausgeführt wurden und andererseits, um die nötigen Nachweise, insbesondere den Dichtheitsnachweis, den Behörden vorlegen zu können). Die Stadt kann verlangen, dass die Bestätigung vorgelegt wird.

### Sind Ableitungsrohre auf dem Grundstück versichert?

In einigen Fällen trägt die Gebäudeversicherung die Kosten für die Sanierung eines defekten Rohrsystems. Prüfen Sie in der Police, ob "Ableitungsrohre auf dem Grundstück" in Ihrer Versicherung abgedeckt sind und nehmen sie mit ihr Kontakt auf

Ist dies der Fall, reicht ein Dichtigkeitsnachweis oft nicht aus, um einen Versicherungsschaden nachzuweisen. Versicherungen wollen in der Regel eine entsprechende Videodokumentation und Bildmaterial als Beweis.

Eine Gebäudeversicherung wird nur dann bezahlen, wenn ein Rohrbruch oder Leitungsschaden vorliegt, das heißt ein Leck oder Loch in den Rohrwänden auftritt. Nicht versichert ist der Fall, wenn die Rohre selbst intakt und lediglich nicht fachgerecht miteinander verbunden sind.