

IST IHR HAUSANSCHLUSSKANAL DICHT ?

**... oder gelangt Schmutzwasser
aus Ihrem Kanal in das Erdreich ?**

NEUE GESETZLICHE RICHTLINIEN ZUR ÜBERPRÜFUNG UND INSTANDHALTUNG PRIVATER ABWASSERKANÄLE

GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER SIND GESETZLICH DAZU VERPFLICHTET WORDEN, GRUNDLEITUNGEN UND ANSCHLUSSKANÄLE INNERHALB EINES PRIVATEN GRUNDSTÜCKES BIS ZUM JAHR 2015 AUF DICHTHEIT ÜBERPRÜFEN ZU LASSEN

Einleitung

Um Boden und Gewässer vor schädlichen Verunreinigungen nachhaltig zu schützen, schreibt der Gesetzgeber vor, dass Abwasserkanäle und Grundleitungen dicht sein müssen.

Experten gehen davon aus, dass ca. 20 % der gesamten häuslichen Abwässer auf ihrem Weg vom Privathaus bis zum Eintritt in die Kläranlage versickern und somit Grundwasser und Boden verschmutzen.

In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies, dass bei einer normalen 10-Liter-Toilettenspülung ca. 2 Liter des Schmutzwassers durch undichte Kanäle ins Erdreich gelangen.

Allein in Deutschland sind ca. 1,5 Mio. Kilometer private Anschluss- und Grundkanäle verlegt, davon sind statistisch ca. 40% (600.000 km) undicht. Die städtischen Kanäle weisen eine Länge von ca. 450.000 km auf, davon sind ca. 15% (67.500 km) schadhaft.

Mit der „Richtlinie des Europäischen Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser“, der sog. Abwasserrichtlinie (91/271/EWG) [1], haben sich die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, bestimmte Anforderungen an das „Sammeln, Behandeln und Einleiten von kommunalem Abwasser und das Behandeln und Einleiten von Abwasser bestimmter Industriebranchen“ in der Europäischen Gemeinschaft einzuhalten.

Grundstückseigentümer sind gesetzlich dazu verpflichtet worden, Grundleitungen und Anschlusskanäle innerhalb eines privaten Grundstückes zu überprüfen, in Stand setzen und sanieren zu lassen.

MINDESTENS 40% ALLER GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNGEN UND GRUNDLEITUNGEN SIND NACH EINSCHÄTZUNG VON EXPERTEN BESCHÄDIGT ! GEFÄHRDUNG UNSERER UMWELT DURCH UNDICHTER ABWASSERKANÄLE - EIN RISIKO FÜR BODEN UND GRUNDWASSER

Gesetzliche Grundlagen und geltendes Recht

Bundesweit entscheidend ist für private Grundstückseigentümer § 18 b des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit DIN 1986-30. Demnach ist eine Dichtheits-Erstprüfung sämtlicher Grundstücksentwässerungsleitungen und Schächte bis spätestens 31. Dezember 2015 durchzuführen.

Laut § 18 Abs. I des WHG (Wasserhaushaltsgesetzes) wird vorgegeben, dass Abwasser nur so beseitigt werden darf, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Das Einleiten der Abwässer in das Grundwasser ist nach § 34, Abs. 1 WHG nicht erlaubt, wenn eine negative Veränderung der Eigenschaft des Grundwassers, sprich eine Verunreinigung, vorherzusehen ist.

Ob privater Grundstücksbesitzer oder abwasserbeseitigungspflichtige Kommune, nach § 18 Abs. 1 WHG haben beide dafür zu sorgen, dass für den Betrieb der Kanalisation ihre Abwasseranlagen in einem einwandfreien und ordnungsgemäßen Zustand arbeiten.

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION ALS HÜTERIN DES EU-RECHTS HAT SICH DAZU VERPFLICHTET, DIE EINHALTUNG DER FRISTEN ZU PRÜFEN

Prüffristen und Prüffarten für Grundstücksentwässerungsanlagen nach DIN 1986 - 30

In fast allen Bundesländern wurden Eigenkontroll- und Selbstüberwachungsverordnungen für Abwasseranlagen gesetzlich verabschiedet

Jedem Grundstücksbesitzer sollte spätestens jetzt klar sein, dass das Wort „Eigenkontrolle“ auch „Eigenfinanzierung“ bedeutet.

Die Anforderungen der Eigenkontrolle sind von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Diese Anforderungen beinhalten zeitliche Fristen zur regelmäßigen Kontrolle des Kanals, die Vorgaben zur Dokumentation von Rohrschäden und Undichtigkeiten sowie Angebot zur Sanierung der vorgefundenen Rohrschäden.

In jedem Fall gilt nach DIN 1986-30, dass alle Grundstücksbesitzer bis spätestens **31.12.2015** dazu verpflichtet sind, eine Erstprüfung ihrer Abwasseranlagen durchführen zu lassen.

Achten Sie darauf, dass Ihnen der Zustandsbericht des druckgeprüften und / oder optisch untersuchten Kanals zum Nachweis für Ihre Kommune ausgehändigt wird !

Bei Unterlassung dieser Pflicht zur Eigenkontrolle, betreiben Sie spätestens ab dem 01.01.2016 eine Anlage, die nicht den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ (a.a.R.d.T) entspricht und verstoßen somit gegen § 18 b des Wasserhaushaltsgesetzes.

GELANGT ABWASSER DURCH UNDICHTE KANÄLE IN DAS GRUNDWASSER, IST DER INHABER ZUM SCHADENERSATZ VERPFLICHTET

Rechtsfolgen im Umwelt-Strafrecht

Aufgrund undichter Kanäle können sich für Gemeinden als abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft strafrechtliche Folgen sowie für Privatpersonen zivilrechtliche Konsequenzen ergeben. Gewässer und Boden gehören zu dem im Strafgesetzbuch StGB „geschützten Rechtsgütern“.

Bestraft wird, im Bezug auf den Gewässerschutz, wer fahrlässig oder vorsätzlich unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder die Eigenschaft des Gewässers nachteilig verändert oder dies nur versucht (§ 324 StGB).

Für die Anwendung des § 324 StGB gilt als Voraussetzung, dass der Tatbestand der Gewässerverunreinigung sowie das pflichtwidrige Unterlassen von Maßnahmen zur Verhinderung dieses Strafbestandes gegeben ist.

Des Weiteren muss die dafür verantwortliche Person fahrlässig oder vorsätzlich gehandelt haben. Fahrlässig oder vorsätzlich handelt, wer keine Maßnahmen zur Behebung von Kanalschäden eingeleitet hat, obwohl er über die vorliegenden Schäden informiert ist oder wer bei Einhaltung der vorgeschriebenen Überprüfungen über die Schäden hätte informiert sein müssen.

Zu Deutsch bedeutet dies: Wer bis 2015 keine Überprüfung durchgeführt hat macht sich strafbar, da er spätestens ab diesem Zeitpunkt im Zuge der Eigenkontrolle über den Zustand seines Kanals informiert sein müsste.

- Informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde, bis wohin die Zuständigkeit des Kanals auf Ihrem Grundstück für Wartung und Instandhaltung reicht.
- Besorgen Sie sich die aktuelle Abwassersatzung Ihrer Gemeinde.
- Halten Sie Grundstückspläne und Bauzeichnungen bereit oder verschaffen Sie sich diese bei Ihrem jeweiligen Katasteramt.

GELANGT ABWASSER DURCH UNDICHTHE KANÄLE IN DAS GRUNDWASSER, IST DER INHABER ZUM SCHADENERSATZ VERPFLICHTET

Rechtsfolgen im Umwelt-Strafrecht (Fortsetzung)

Verschaffen Sie sich auf Ihrem Grundstück einen Überblick über die Entwässerung und stellen Sie fest, wo sich Bodenabläufe, Reinigungsöffnungen oder Schächte befinden und stellen Sie sicher, dass diese zugänglich sind.

Berücksichtigen Sie die Thematik auch bei Ihren finanziellen Planungen. Denken Sie daran, dass die aktuellen Niedrigzinsen nicht von unbegrenzter Dauer sind, ein weiterer Grund die bevorstehende Maßnahme nicht noch jahrelang anstehen zu lassen.

Setzen Sie sich mit Ihrer Gebäudeversicherung in Verbindung und lassen Sie prüfen, ob und in welchem Umfang Ihre Police eine Sanierung schadhafter Abwasserleitungen abdeckt.

BIN ICH GEGEN SCHÄDEN AN MEINEM KANALSYSTEM VERSICHERT ?

Im Regelfall besteht für jedes Gebäude in der Bundesrepublik eine Wohngebäudeversicherung. Diese versichert das Gebäude gegen Schäden wie z.B. Brand, Blitzschlag sowie gegen Beschädigungen an Ver- und Entsorgungsleitungen. Hier heißt es in der genaueren Definition, dass physische Beschädigungen der Zu-/ und Abwasserleitungen des Wohngebäudes als Versicherungsfall definiert sind. Sie müssen jedoch zwischen einer „Standard-Wohngebäude-Versicherung“ und einer „Erweiterten-Wohngebäude-Versicherung“ unterscheiden.

WOHNGEBÄUDE-VERSICHERUNGEN: WELCHE UNTERSCHIEDE GIBT ES ?

Standard-Wohngebäude-Versicherung

Hierbei ist der versicherte Gegenstand das Wohngebäude sowie eventuelle Anbauten.

Im Normalfall ist nur die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation gegen Rohrbrüche versichert, sofern sich diese **innerhalb** des Gebäudes befinden.

Die Kanalisation außerhalb des Gebäudes (z.B. der Hauptkanal vom Gebäude zur Straße) ist im Regelfall nicht versichert. Ebenso sind Regenwasserleitungen im Versicherungsumfang meist nicht enthalten.

Tipp !

Oft umstritten sind Beschädigungen der Kanalisation unter dem Gebäude, da die Versicherungswirtschaft unterhalb des Gebäudes als außerhalb des Gebäudes definiert und somit eine Erstattung im Schadensfall verweigert. Falls Ihr Gebäude ein Streifenfundament besitzt, verläuft die Kanalisation bedingt durch die übliche, bauliche Ausführung höher als die untere Begrenzung des Streifenfundamentes. Dies bedeutet in der Praxis, dass im Falle des Streifenfundamentes die Kanalisation als eine innerhalb des Gebäudes verlaufende Abwasserleitung gewertet wird und somit im Versicherungsumfang enthalten ist.

Erweiterte-Wohngebäude-Versicherung

Der versicherte Gegenstand wird durch eine Zusatzklausel in der Police vom Wohngebäude auf das komplette Grundstück erweitert. Die Kanalisation ist somit bis zur Grundstücksgrenze mitversichert. Teilweise sind in den Policen weiterhin die im öffentlichen Gelände verlaufenden Teilstücke der Kanalisation eingeschlossen.

Allgemeiner Tipp zum Umgang mit Versicherungen

Als Geschädigter haben Sie das Recht, die ausführende Fachfirma selbst zu benennen. Häufig versuchen die Versicherungskonzerne eigene Firmen (meist Tochtergesellschaften) mit diesen Aufträgen zu versorgen. Selbstverständlich sind diese Firmen zu 100 % ihrem Mutterkonzern verpflichtet. Um sicher zu stellen, dass Ihr Kanalproblem auch in Ihrem Sinne behandelt wird, empfehlen wir Ihnen dringend, die diagnostischen Arbeiten (z.B. TV-Untersuchungen, Dichtheitsprüfungen) durch eine versicherungsunabhängige Fachfirma durchführen zu lassen. Gerne stehen wir Ihnen dabei zur Seite.

INSPEKTION IHRES KANALS MIT DER TV-KAMERA

Durchführung einer optischen Kanal-Inspektion

Bevor die eigentliche Kamerauntersuchung oder eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden kann, ist eine Reinigung der Hausanschlussleitungen sowie des Grundkanals vorzunehmen.

In einem verschmutzten Zustand können z.B. Haarrisse, die durch Ablagerungen an den Rohrwänden verdeckt sind, übersehen werden.

Diese Reinigungsarbeiten können in der Regel über vorhandene Reinigungsöffnungen oder Schächte am Haus ausgeführt werden.

Die eigentliche TV-Inspektion erfolgt, wenn sich der Kanal in einem sauberen Zustand befindet. Der Zustand der Leitungen sowie alle Schäden können jetzt gesehen, erkannt, ausgewertet und dokumentiert werden. Es wird eine Videoaufzeichnung (VHS) oder eine digitale Bildverarbeitung auf CD-Rom sowie ein ausführliches TV-Inspektionsprotokoll mit Auflistung aller Schäden angefertigt und Ihnen zur Vorlage bei der entsprechenden Gemeinde / Stadtverwaltung ausgehändigt.

Zeigen sich während dieser optischen Kanalinspektion Schäden, welche für den Austritt von Schmutzwasser verantwortlich sind, so muss in jedem Fall eine Sanierung dieser Schäden erfolgen. Nach erfolgreicher Sanierung wird dann eine abschließende Dichtheitsuntersuchung mit Prüfprotokoll für Ihre Gemeinde durchgeführt.

WIE LÄSST SICH FESTSTELLEN, OB IHR HAUSANSCHLUSS DICHT IST ?

Durchführung einer Dichtheitsuntersuchung nach DIN 1986-30 und IN EN 1610 sowie ATV DVWK A 139

Bei der Druckprüfung durch Wasser wird der Kanal oder das Rohrleitungssystem an seinem tiefstem Punkt mit einer pneumatischen Rohrblase verschlossen.

Eine Messsonde wird am höchsten Punkt im Kanal installiert und an die digitale Messtechnik (Computer) angeschlossen. Anschließend wird der Kanal mit Wasser geflutet.

Nun beginnt der 15-minütige Prüfprozess. Anhand der digitalen Messdaten kann jetzt exakt festgestellt werden, ob der Kanal in der vorgegebenen Zeit in der Lage ist, einen bestimmten, vom Rohrmaterial abhängigen Wasserverlust nicht zu überschreiten. Verliert der Kanal im vorgegebenen Zeitraum zu viel Wasser, gilt er als undicht und muss saniert werden.

Bei der Druckprüfung durch Luft wird der Kanal durch pneumatische Rohrblasen komplett abgesperrt. Mittels eines Kompressors wird ein errechneter Luftdruck zwischen den Prüfkissen aufgebaut. Auch hier befinden sich Messsonden im Kanal, welche an den Computer angeschlossen sind. Es beginnt das gleiche Prüfprinzip wie oben beschrieben. Wird ein berechneter Druckabfall überschritten, gilt der Kanal als undicht und muss saniert werden.

Durchführung einer Dichtheitsuntersuchung an Schächten

Gleiches Prinzip gilt für die Überprüfung von Schächten jeglicher Art. An Hand der Größe sowie der Bauweise wird eine zulässige Wasserverlustmenge errechnet. Bei der Durchführung einer Schachtprüfung werden die Zu- und Abläufe verschlossen und auch hier eine 15-minütige Füllprüfung durchgeführt.

SANIERUNG IST PFLICHT !

Typische Rohrschäden können sein:

Wurzeleinwüchse

Scherbenbildungen sowie Rohrbrüche

Abflusshindernis durch ausgebrochene Scherben oder sonstige einragende Fremdkörper

Quer-, Längs- und Rundrisse

Lageveränderungen und somit Versätze an den Muffen

Undichte, bis hin zu offen stehenden, Rohrverbindungen

Fehlende oder verrottete Dichtungsringe zwischen den Rohren

Typische Schäden an Schächten können sein:

Verrostete Klappen und Abdeckungen

Ausgebrochene Ziegel, verrottete Fugen

Brüche und Risse in der Schachtwand

Lageabweichungen von Schachtringen

Sonstige Verrottung von Schachtbauteilen



Kanalbruch vor Sanierung



Kanalbruch nach Liner-Sanierung

VERSCHIEDENE SANIERUNGSVERFAHREN VON UNDICHTEN KANALLEITUNGEN

Mittlerweile ist in vielen Fällen eine Sanierung des Kanals im grabenlosen Verfahren möglich. Dabei wird der Kanal von innen und somit unterirdisch saniert.

Kurzliner- / Langliner – Sanierung

Bei vereinzelt auftretenden Schäden im Kanalsystem hat die Kurzliner-Sanierung die klassische Kanalreparatur (Aufgraben, Freilegen, Austausch) heutzutage abgelöst. Einzelne Rohrschäden wie z.B. Rohrbrüche, Scherbenbildungen oder Wurzeleinwuchsstellen können gezielt und punktuell saniert werden.

Verfahrenstechnik:

Das vor Ort vorbereitete, mit Epoxydharz getränkte Gewebe wird mit einem Packer auf der zu sanierenden Schadstelle (unter TV-Beobachtung) positioniert. Ein Anpressdruck von bis zu 2,5 bar presst das getränkte Gewebe form- und kraftschlüssig an die Rohrwandung und härtet dort zu einem statisch, selbst tragenden, neuen Rohr aus. Durch dieses Verfahren entsteht ein neues Rohr im alten Rohr.

Inliner-Sanierung

Bei zahlreichen Beschädigungen im Kanalsystem wie z.B. Rohrbrüchen, Scherbenbildungen oder Wurzeleinwüchsen empfehlen wir eine Langliner-Sanierung. Dieses Verfahren wird bei Schäden auf Längen über 25,00 Meter angewendet

Verfahrenstechnik:

Hierbei wird das komplette, an zahlreichen Stellen defekte Rohr, mittels eines „Rohr-im-Rohr-Systems“ am Stück ausgekleidet. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Rohr mit Bögen verlegt ist oder gerade verläuft. Der Inliner legt sich faltenfrei an das Altrohr an und garantiert eine eigene Statik des Rohres.

Kanalsanierung im Flutungsverfahren

Diese Sanierungsmethode wird überwiegend z.B. bei Undichtigkeiten im Rohrsystem und dadurch bedingten feuchten Kellergeschossen, Wurzeleinwüchsen oder offenen Rohrmuffen eingesetzt. Dabei werden entweder das komplette oder Teilabschnitte des Kanalsystems im Flutungsverfahren saniert.

Verfahrenstechnik:

Die zu sanierende, erdverlegte Leitung wird in Richtung Straßenkanal abgesperrt und mit 2 verschiedenen Epoxydharz-Komponenten befüllt.

VERSCHIEDENE SANIERUNGSVERFAHREN VON UNDICHTEN KANALLEITUNGEN

Fortsetzung

Im Bereich der Schadstellen und den dadurch entstandenen Undichtigkeiten treten die Komponenten aus, durchtränken das Erdreich und verbinden sich mit dem Erdreich zu einem festen, wassersperrenden, sandsteinähnlichen Material. Hierdurch werden die Schäden abgedichtet sowie die Einbettung und Auflage der Rohre stabilisiert. Je nach Art der Beschädigungen muss der Flutvorgang wiederholt werden, bis eine Dichtigkeit erzielt ist.