



Untersuchung der Kanäle auf Privatgrund

Muss ich diese Kanäle untersuchen?

Sämtliche Kanäle im Privatgrundstück d.h. alle Bauteile der GrundstücksEntwässerungsAnlage (GEA) bis an die Grundstücksgrenze sind Eigentum des Grundstücksbesitzers. Jeder Eigentümer von Kanalisationsanlagen ist verpflichtet diese nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen, zu betreiben, zu verbessern, zu erneuern, zu ändern, zu unterhalten, stillzulegen oder zu beseitigen. Die rechtliche Grundlage ist zuerst der § 9 Nr. 2 der Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage (Entwässerungssatzung - EWS) des Zweckverbandes zur Abwasserbeseitigung im Pfattertal, letztendlich aber das Wasserhaushaltgesetz des Bundes (WHG) bzw. das Bayerischen Wassergesetz (BayWG). Die Anforderungen aus dem WHG gelten unterschiedslos sowohl für die öffentlichen als auch privaten Kanalisationsanlagen.

Diese Pflicht durch den Grundstückseigentümer war bereits in allen älteren Versionen der Satzung enthalten. Auch andere Zweckverbände, Städte oder Gemeinden fordern diese Untersuchungen bzw. den daraus resultierenden Unterhalt.

Welche Untersuchungen gibt es?

Es gibt 2 unterschiedliche Untersuchungsarten:

- Druckprobe zur Dichtigkeitskontrolle
- Kamera bzw. TV Befahrung

Wozu dient die Druckprobe?

Durch eine Druckprobe wird festgestellt, ob in dem untersuchten Bereich die GEA dicht ist. Die Druckprobe kann mit Luft oder mit Wasser durchgeführt werden, welche Art einzusetzen ist und die dazugehörigen technischen Regeln sind in der DIN 1610 für Neubauten bzw. für bestehende Anlagen in der DIN 1986 Teil 30 festgelegt. Diese DIN können bei Bedarf bei der VBA eingesehen werden.



Undichte Leitungen führen je nach Grundwasserstand zu:

- **Exfiltration** bei einem Grundwasserstand unterhalb der GEA: Dies bedeutet, dass Abwasser in den Untergrund läuft und dort den Boden und das darunter liegende Grundwasser verschmutzt.
- **Infiltration** bei einem Grundwasserstand über der GEA: Dies bedeutet, dass Grundwasser in das Kanalnetz gelangt. Dies führt zu höheren Betriebskosten bei den Pumpwerken und der Kläranlage sowie zu Betriebsproblemen in der Abwasserreinigung und kann letztendlich aber auch zu einer Verschlechterung der Reinigungsleistung der Kläranlage führen.

Durch die Druckprobe kann aber die Art und der Ort der Undichtigkeit nicht festgestellt werden. Da aber nicht jeder Schaden auch eine Undichtigkeit verursacht, ist eine ergänzende Kamerabefahrung immer sinnvoll.

Wozu dient die Kamerabefahrung?

Bei der TV Befahrung wird festgestellt, ob und welcher Art von Schäden vorhanden sind. Es gibt eine Vielzahl von Schäden, hier nur eine kurze Auflistung:

- Risse
- Gebrochene Leitungen bis zu fehlenden Leitungsstücken
- Eingewachsene Wurzeln und andere Hindernisse
- Senken und andere Verformungen insbesondere bei Kunststoffrohren
- Angeschlossene Dränageleitungen

Bei einer Kamerabefahrung kann insbesondere bei niedrigem Grundwasserstand jedoch nicht festgestellt werden, ob eine Leitung dicht ist. Es ist leider recht häufig, dass Leitungen ohne optisch erkennbare Schäden dennoch undicht sind, da manchmal die Muffendichtungen (zwischen 2 Rohren) verrottet sind oder schlichtweg fehlen.

Wie häufig muss die Dichtigkeitskontrolle durchgeführt werden?

Jede GEA muss vor der Inbetriebnahme oder nach größeren Umbauarbeiten auf Dichtigkeit untersucht werden.



Gemäß § 12 Nr. 1 Satz 1 der Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage (Entwässerungssatzung - EWS) des Zweckverbands zur Abwasserbeseitigung im Pfattertal ist jeder Grundstückseigentümer verpflichtet die GEA in Abständen von jeweils 20 Jahren ab Inbetriebnahme die GEA auf Mängel überprüfen zu lassen.

Welche Untersuchung ist bei einem Neubau durchführen?

Bei einem Neubau ist vor der Inbetriebnahme eine Dichtigkeitsprüfung nach DIN EN 1610 durchzuführen. Diese DIN kann bei Bedarf bei der VBA eingesehen werden. Diese Dichtigkeitsprüfung darf nur durch ein am Bau nicht beteiligtes qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden. Die in der DIN geforderten Nachweise (Protokolle) sind dem AZV vor der Inbetriebnahme in Kopie zu übergeben.

Es wird weiter empfohlen ebenfalls eine Kamerabefahrung der neu erstellten GEA durchführen zu lassen, eine Übergabe der Nachweise (Protokolle und / oder Video) an den AZV vor der Inbetriebnahme würde begrüßt.

Mit dem erforderlichen Dichtigkeitsnachweis ist sichergestellt, dass weder Abwasser aus der GEA im Boden versickern wird noch, dass Grundwasser eindringen kann. Aber ob die Leitungen technisch richtig verlegt wurden und keine Verformungen oder Senken oder Ablagerungen wie Steine oder Kies vorhanden sind, die letztendlich im Lauf der Jahre zu Schäden oder Verstopfungen führen können, kann nur mit der Kamerabefahrung festgestellt werden.

Beide Untersuchungen dienen aber auch Ihnen als Bauherrn als Qualitätsnachweis der in Ihrem Auftrag und auf Ihre Kosten erstellten Bauteile somit als Grundlage der Bauabnahme durch Sie als Eigentümer.

Welche Untersuchung ist bei bereits bebauten Grundstücken durchzuführen?

Maßgebend für die Instandhaltung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke ist die DIN 1986 Teil 30. Diese DIN kann bei Bedarf bei der VBA eingesehen werden.



In dieser DIN werden die erf. Maßnahmen für die Untersuchung und Instandsetzung aber auch die Qualifikation, die techn. Ausrüstung aber auch die Ausführung und die Ergebnisdokumentation des mit der Untersuchung zu beauftragenden Fachbetriebs geregelt. Dies bedeutet, dass nur qualifizierte Unternehmen eine Untersuchung durchführen dürfen.

Selbstverständlich steht es jedem Bürger frei, sich eine eigene Kamera auszuleihen und sich ein Bild „seines“ Kanals zu machen, jedoch können die Ergebnisse so einer Befahrung keinesfalls als Nachweis des Zustandes des GEA im Sinne der DIN gewertet werden.

Tabelle: Prüfverfahren, Prüfanlässe und Fristen gemäß DIN 1986 Teil 30:

Abkürzungen der Prüfverfahren nach DIN 1986 Teil 30:

- KA d.h. TV - Inspektion (Kamerabefahrung)
- DR 1 d.h. Dichtigkeitsprüfung mit Luft- oder Wasserdruck nach DIN EN 1610
- DR 2 d.h. vereinfachte Dichtigkeitsprüfung mit Wasser nach DIN 1986 Teil 30

Prüfverfahren	Prüfanlass / Fristen
Häusliches Abwasser	
KA	Bestehende Grundleitungen * Wiederholungsprüfung alle 20 Jahre * Erstmals nach 30 Jahren, sofern eine Erstprüfung der Dichtheit vor Inbetriebnahme nach DIN EN 1610 vorliegt
	Bei Überbauung der vorhandenen Grundleitungen im Zuge des Umbaus
DR 1	Bei Totalumbau oder Entkernung eines Gebäudes im Zuge des Umbaus
DR 2	Bei einer wesentlichen baulichen Veränderung im Zuge des Umbaus d.h. bei Umbauten oder Sanierungen von über 50 % der GEA oder dem zusätzlichen Anschluß von befestigten Außenanlagen oder dem Anschluß von weiteren Schmutzwasseranfallstellen
Gewerbliches Abwasser	
DR 1	Bestehende Grundleitungen alle 5 Jahre
	Bei Überbauung, Umbauten oder Sanierungen von über 50 % der GEA oder dem zusätzlichen Anschluß von befestigten Außenanlagen oder dem Anschluß von weiteren Schmutzwasseranfallstellen oder Gebäudeentkernung im Zuge des Umbaus



Dies bedeutet bei Wohnhäusern:

- bei einer bestehenden GEA ist eine Kamerabefahrung aller Leitungen durchzuführen. Diese Kamerabefahrung darf nur durch ein qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden. Die in der DIN geforderten Nachweise (Protokolle) sind dem AZV in Kopie zu übergeben.
- Sollte eine Kamerabefahrung nicht oder nur teilweise möglich sein, so ist eine vereinfachte Druckprüfung der nicht mit der Kamera befahrenen Leistungsabschnitte durchzuführen. Diese Dichtigkeitsprüfung darf nur durch ein qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden. Die in der DIN geforderten Nachweise (Protokolle) sind dem AZV zu übergeben.

Dies bedeutet bei Wohnhäusern, die komplett umgebaut wurden:

- Es ist eine Dichtigkeitsprüfung nach DIN EN 1610 (analog der Anforderung bei einem Neubau) durchzuführen. Diese Dichtigkeitsprüfung darf nur durch ein am Bau nicht beteiligtes qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden. Die in der DIN geforderten Nachweise (Protokolle) sind dem AZV vor der Wieder-Inbetriebnahme in Kopie zu übergeben.

Dies bedeutet bei Wohnhäusern, deren GEA um mehr als 50 % umgebaut wurden oder zusätzliche Flächen angeschlossen wurden:

- Es ist eine vereinfachte Druckprüfung der gesamten GEA durchzuführen. Diese Dichtigkeitsprüfung darf nur durch ein qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden. Die in der DIN geforderten Nachweise (Protokolle) sind dem AZV zu übergeben.

Es wird weiter empfohlen dort wo Druckprüfungen vorgeschrieben sind ebenfalls eine Kamerabefahrung der GEA durchführen zu lassen, eine Übergabe der Nachweise (Protokolle und / oder Video) an den AZV vor der Inbetriebnahme würde begrüßt.



Wozu dient die Kontrolle der GEA?

Die Überprüfung hat viele Gründe. Diese sind u.a.:

- Schutz der Umwelt, weil undichte Leitungen das Erdreich und unser Grundwasser verschmutzen.
- Schutz der öffentlichen Abwasseranlage, denn das Eindringen von sauberem Grund-, Hang- und Quellwasser verursacht zusätzliche Kosten beim Befördern und Reinigen des Abwassers.
- Schutz Ihres Hauses und Grundstücks, weil das austretende Abwasser zu Wasserschäden an Ihrem Haus führen kann. Es kann aber auch im Untergrund bei größeren Schäden sogar Erdreich weggespült werden, was zu Setzungen bis hin zu großen Erdlöchern führen kann.
- Schutz gegen Rückstau, weil durch Hindernisse wie eingewachsene Wurzeln der Kanal verstopfen kann und das Abwasser aus Ihrer GEA nicht mehr abfließt.
- Die erste Dichtigkeitskontrolle nach dem Neubau dient aber auch dem Eigentümer als Grundlage der Prüfung der ordnungsgemäßen Herstellung durch die Baufirma. Bei Mängeln kann dann im Zuge der Gewährleistungspflicht eine Nachbesserung verlangt werden.
- Mit dieser Kontrolle der GEA kann dann bei Bedarf eine fachgerechte Sanierung der GEA geplant werden.
- Und vor allem: Der Wert Ihrer Immobilie bleibt erhalten und wird sogar gesteigert. Der Verkehrswert eines Gebäudes bestimmt sich nämlich nicht nur z. B. durch ein wärmegeämmtes und dichtes Dach. Sondern auch durch ein intaktes Entwässerungssystem. Und da gilt: Kanalrohre kommen in die Jahre.

Welche Vorarbeiten oder Grundlagen sind notwendig?

Für jede Art der Untersuchung sind 3 wichtige Grundvoraussetzungen zu erfüllen:

- Zugang zu der GEA
- Bestandsplan der GEA
- Reinigung der GEA durch Hochdruckspülung

Der Zugang in die GEA erfolgt i.d.R. von dem Revisionsschacht aus. Sollten Sie keinen Revisionsschacht in Ihrem Grundstück haben, lesen Sie bitte den separaten Hinweis zum Thema **Kontrollschacht**. auf der Homepage des AZV Pfattertal unter www.azv-pfattertal.de.



Für jede GEA sollte ein Bestandsplan vorhanden sein, dies sollte immer ein Bestandteil des Bauantrags bzw. der Planung sein. Wenn Sie diesen Plan nicht finden sollten, könnte ev. der AZV oder die Gemeinde darüber Unterlagen haben. Leider wurden insbesondere früher keine Entwässerungspläne bzw. Bestandspläne erstellt. Ohne einen Bestandsplan ist jedoch die Untersuchung ein „Blindflug“. Daher sollte anhand der Gullys, Falleitungen der Dachentwässerungen, der Sanitärräume im Gebäude, ev. alter Fotos des Baus, Erinnerungen oder Gesprächen mit den Vorbesitzern versucht werden zumindest eine Skizze zu erstellen.

Heute kann auch mit Hilfe von Ortungstechnik in den Kameras zeitgleich zu der TV Befahrung ein digitaler Bestandplan der GEA erstellt werden.

Da im Laufe der Zeit sich in den Kanälen der GEA Ablagerungen bilden, ist vor der Kamerabefahrung eine Spülung mit Wasser unter hohen Druck notwendig. Teilweise wird auch schon eine Kombinationseinheit zwischen Hochdruckspülung und Kamera angeboten.

Wer darf die Untersuchungen durchführen?

Die Regelungen der einschlägigen DIN Normen sind verbindlich. Aufgrund der erf. technischen Ausstattung und den Konsequenzen einer unsachgemäßen Untersuchung bzw. Auswertung der Untersuchungsergebnisse dürfen nur qualifizierte bzw. zertifizierte Fachfirmen diese Untersuchungen durchführen.

Von diesen Firmen müssen Sie dann nachstehende Unterlagen fordern / erhalten:

- Unterschriebene(s) Protokoll(e) der Druckprüfung
- Datenträger mit den Videos der Kamerabefahrung
- Protokolle der befahrenen Haltungen (Rohrabschnitte)
- Lageplan (ggf. nur Skizze) mit Bezeichnung oder Nummerierung der Haltungen

Was muß ich nun machen?

Bei Neubauten oder komplett umgebauten Wohnhäusern oder Wohnhäuser, deren GEA stark verändert wurde, sind die oben erläuterten erf. Prüfungen vor Inbetriebnahme bzw. Wieder-Inbetriebnahme durchzuführen.



Bei bestehenden Wohnhäusern ist zurzeit kein akuter Handlungsbedarf gegeben. Die VBA läßt derzeit ein Sanierungskonzept für die Minderung des Fremdwasseranfalls erarbeiten. Die Fertigstellung des Konzepts ist für Ende 2020 geplant. Darauf basierend wird dann festgelegt werden, wo und was dann ab 2021 umzusetzen ist. In den dann für die Sanierung anstehenden Ortschaften oder Teilbereichen werden dann weitergehende Informationen an die Bürger und Grundstückseigentümer gegeben werden. Ob dies in Schriftform und / oder Anliegerversammlungen erfolgen wird, wird zur gegebenen Zeit entschieden werden.

Weitere Informationen könne Sie dem separaten Hinweis **Bürgerinformation Kanalsanierung** sowie **Ablaufplan Kooperationsmodell** auf der Homepage des AZV Pfattertal unter www.azv-pfattertal.de entnehmen.

Weitere Informationsmöglichkeiten

Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz hat zusammen mit dem Bayerischen Städte- bzw. Gemeindetag und Wasserfachverbänden die Aktion „Schau auf die Rohre“ gegründet. Diese ist im Internet unter www.schaudrauf.bayern.de zu finden. Dort sind zahlreiche weitere Informationen zu finden.

Im Infoblatt „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt finden Sie leicht verständliche Hinweise zur Instandhaltung von Grundstücksentwässerungsanlagen. Dieses kann unter www.lfu.bayern.de unter dem Reiter „Bürger“ und dem Reiter „Haus und Garten“ als pdf runtergeladen werden.

Stand Juni 2019