

Zweckverband zur Abwasserbeseitigung
im Hachinger Tal



Informationen zur Abwasserbeseitigung



OBERHACHING

TAUFKIRCHEN

UNTERHACHING



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

für die Reinhaltung unserer Fließgewässer und des Trinkwassers aus öffentlichen Brunnen ist eine funktionierende Abwasserbeseitigung unverzichtbar. Hierfür müssen die Leitungen im öffentlichen und privaten Bereich in einem einwandfreien Zustand sein und die Kläranlage dem Stand der Technik entsprechen. Da an die Reinigung des Abwassers immer höhere Anforderungen gestellt werden, die von den einzelnen Grundstückseigentümern kaum zu erbringen sind, und die Bevölkerungsdichte im Hachinger Tal ständig wächst, kann dies nur durch eine zentrale Abwasserbeseitigung effizient sichergestellt werden.

Die Hachinger-Tal-Gemeinden Unterhaching, Taufkirchen und Oberhaching haben sich bereits in den 50er Jahren mit der Errichtung einer zentralen Abwasserbeseitigung befasst und sich entschlossen, diese technisch anspruchsvolle Herausforderung gemeinsam zu bewältigen. Am 17. Mai 1961 wurde daher der Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Hachinger Tal gegründet, dem die Aufgabe übertragen wurde, eine zentrale Abwasserbeseitigung (Schmutzwasserkanalisation) unter Anschluss an das Entwässerungsnetz der Landeshauptstadt München herzustellen und zu betreiben. Das Kanalnetz wurde in den folgenden Jahren bzw. Jahrzehnten ständig erweitert und reicht nun von der Landeshauptstadt München bis nach Oberiberg. Aus diesem Einzugsgebiet werden jährlich ca. 3 Mio. m³ Abwasser gesammelt und in den Münchner Klärwerken gereinigt.

Für die Erfüllung seiner Aufgabe erhebt der Zweckverband von den Grundstückseigentümern kosten deckende Entgelte, d.h. es werden keine öffentlichen Mittel der Verbandsgemeinden verwendet. Da der Zweckverband seine Aufgabe zudem ohne Gewinnabsicht erfüllt, muss die Abwassergebühr regelmäßig neu kalkuliert werden. Soweit sich dabei Kostenüber- oder -unterdeckungen ergeben, werden diese im folgenden Zeitraum ausgeglichen. Dem Zweckverband stehen dadurch jährlich Mittel i.H.v. etwa 7 Mio. Euro zur Verfügung, mit denen er sparsam und wirtschaftlich umgeht. Vor dem Hintergrund, dass die Funktionstüchtigkeit der öffentlichen Entwässerung dauerhaft gewährleistet ist, lautet deshalb unsere Devise: „So viel wie nötig, so wenig wie möglich.“



Wolfgang Panzer
1. Bgm. Gde. Unterhaching
Verbandsvorsitzender



Stefan Schelle
1. Bgm. Gde. Oberhaching
1. Stellvertreter



Ullrich Sander
1. Bgm. Gde. Taufkirchen
2. Stellvertreter



Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung, die für die Gemeinden Oberhaching, Taufkirchen und Unterhaching vom Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Hachinger Tal betrieben wird, funktioniert seit vielen Jahren so effektiv, dass sie bei vielen Grundstückseigentümern in den Hintergrund getreten ist. Dennoch ist es wünschenswert, sich einmal der Leistung bewusst zu werden, mit der diese Infrastruktur in den letzten Jahrzehnten erbaut und bewirtschaftet wurde.

Das Kanalnetz ist an die Abwasserbeseitigung der Landeshauptstadt München angeschlossen. Die Ableitung erfolgt im Trennsystem, d.h. in die öffentlichen Kanäle darf nur das Schmutzwasser eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, zu versickern. Mit Investitionskosten von ca. 85 Mio stellen unsere Abwasseranlagen einen der größten gemeindlichen Vermögenswerte dar.

Es ist volkswirtschaftlich, gesundheitspolitisch und aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes wichtig, die Substanz dieser im Erdreich verlegten und somit nicht unmittelbar einsehbaren und teuersten Baukörper der gesamten Infrastruktur durch regelmäßige Wartung und ordnungsgemäßer Unterhaltung zu pflegen. Unsere Abwasseranlagen sind deshalb in einem Zustand zu erhalten, der es unseren nachfolgenden Generationen erlaubt, auf eine funktionierende Abwasserbeseitigung zum Erhalt der Gesundheit und der Umwelt zurückzugreifen.

Aus diesem Grund gibt es für uns als Zweckverband aber auch für Sie als Grundstückbesitzer konkrete Vorschriften, die das Ziel verfolgen, diese Infrastruktur zu sichern, den Boden, das Grundwasser und die Trinkwasserversorgung vor Verunreinigung aus undichten Leitungen zu schützen und das Eindringen von Grundwasser in die Leitungen zu verhindern.





Zuständigkeiten

Öffentliche Einrichtung

Der Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Hachinger Tal ist für die öffentliche Einrichtung zuständig. Zur öffentlichen Einrichtung gehören sämtliche Hauptsammler, Ortskanäle und auch die Teile der Grundstücksanschlüsse, soweit sie sich im öffentlichen Straßengrund befinden

Private Abwasseranlage

Für die Abwasseranlagen im privaten Bereich sind die Grundstückseigentümer zuständig.

Dazu zählen die Einrichtungen von der Grundstücksgrenze bis ins Gebäude;

- Das sind:
- der Teil des Grundstücksanschlusses auf dem Grundstück
 - der Kontrollschacht (nicht überdeckt und jederzeit zugänglich)
 - die gesamte Grundstücksentwässerungsanlage

Pflichten der Anlagenbetreiber

Die gesetzlichen Vorgaben verlangen, dass alle Abwasseranlagen so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten sind, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden (z.B. Dichtheit der Anlagen). Diese Pflichten betreffen sowohl die öffentlichen wie auch die privaten Abwasseranlagen.

Warum müssen die Abwasseranlagen funktionsfähig und dicht sein?

Schadhafte und undichte Abwasseranlagen führen zu einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser.

Damit gerät die Qualität unserer Trinkwasserversorgung in Gefahr.

Schäden in Leitungen können auch zu Überflutungen von Kellern (Gefährdung der Bausubstanz der Gebäude) führen und durch Wurzeleinwuchs Verstopfungen verursachen.

Bei hohem Grundwasserstand kann Fremdwasser in die Abwasserleitungen eindringen und damit den Betriebsaufwand erhöhen und die Reinigungsleistung in der Kläranlage vermindern. Deshalb sind funktionierende und dichte Abwasserleitungen wichtig.

Dazu gelten neben unserer Entwässerungssatzung folgende gesetzliche Vorgaben:

§ 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz i.V.m.

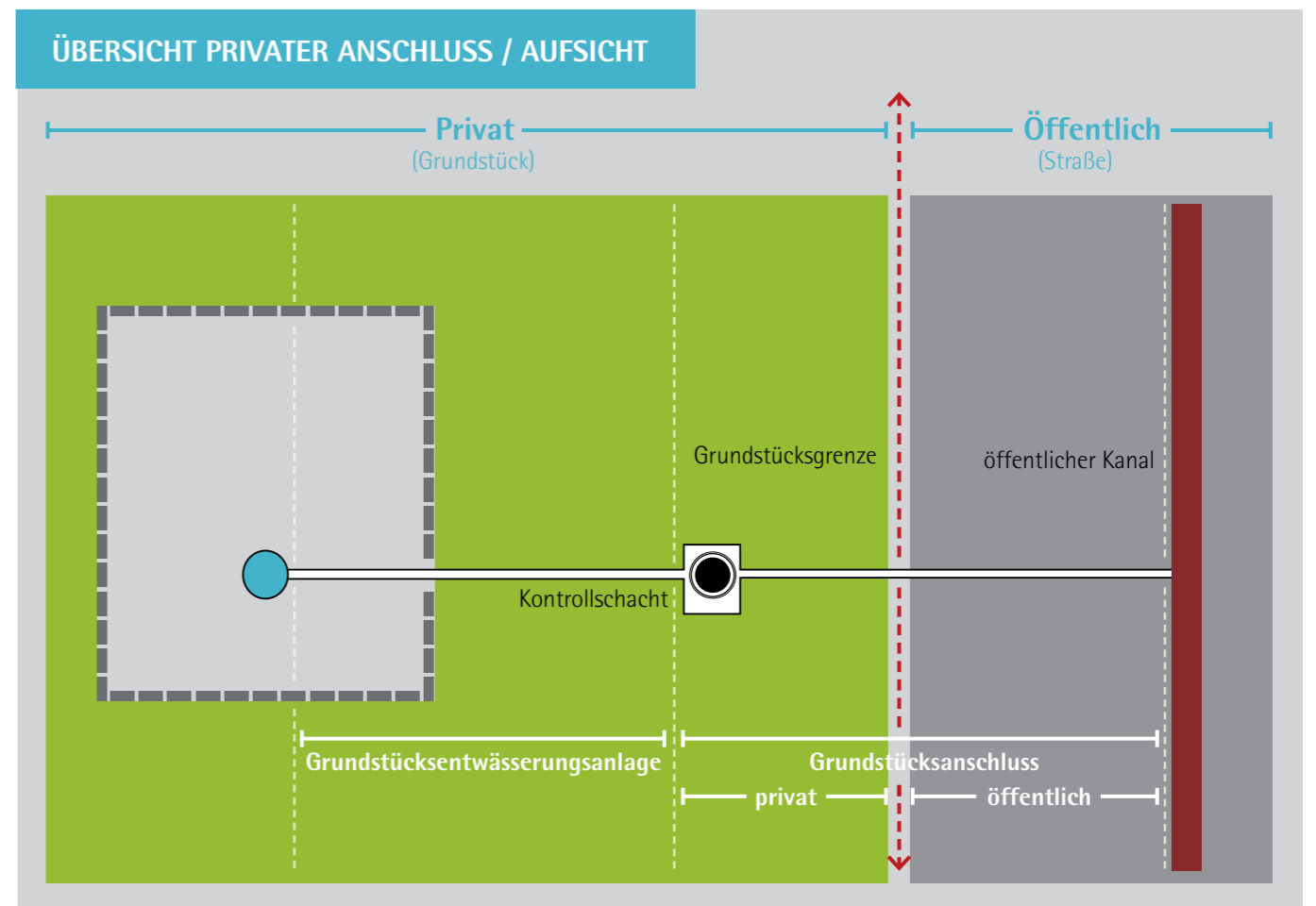
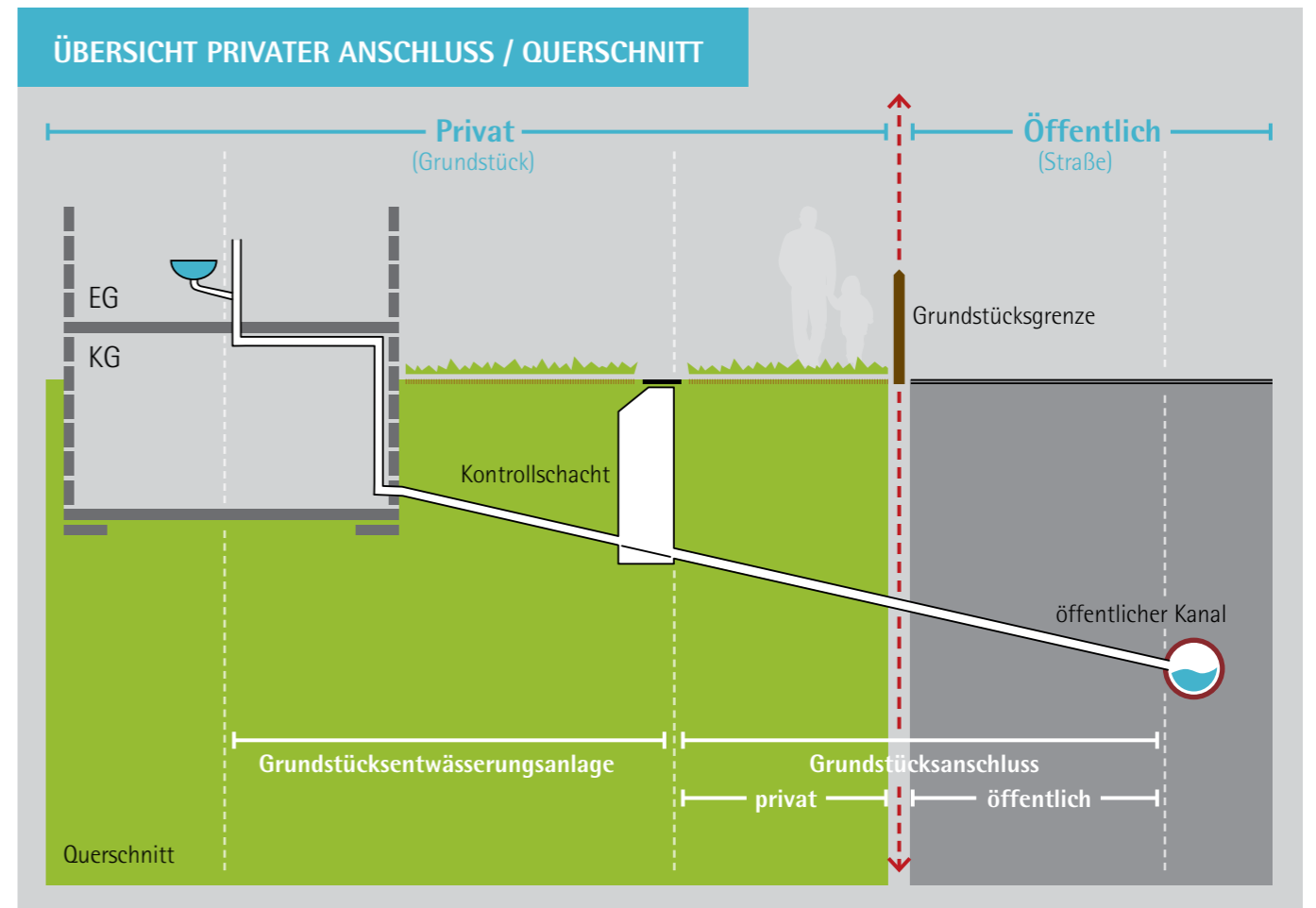
DIN 1986 Teil 3 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
Teil 30 Instandhaltung

DWA-Merkblatt 190: „Herstellung, baulicher Unterhalt, Sanierung und Prüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen“

Landesamt für Umwelt: „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“

§ 324 (StGB) Gewässerverunreinigung

§ 324a (StGB) Bodenverunreinigung





Welche Leitungen sind zu prüfen?

Alle Entwässerungsleitungen auf dem Grundstück, die im Erdreich oder unzugänglich verlegt sind und Abwasser ableiten, sind auf Dichtheit zu prüfen. Dazu gehören auch die Leitungen unter der Bodenplatte.

Wann sind die Leitungen zu prüfen?

Eine Dichtheitsprüfung der „privaten“ Abwasseranlagen ist durchzuführen:

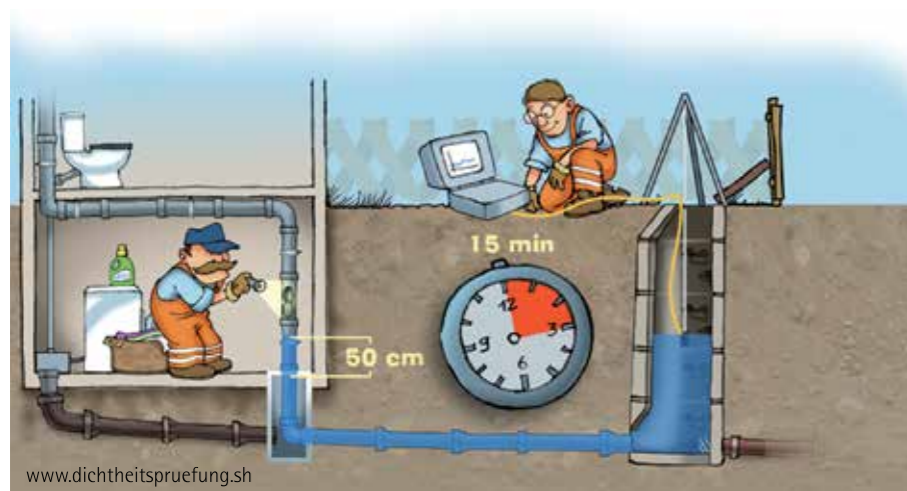
- › bei Neubau der Leitungen (Erstprüfung)
- › bei Änderung bzw. nach einer Sanierung der Leitungen
- › als Erstprüfung bei Altbestand
- › als Wiederholungsprüfung alle 20 Jahre

Hat noch keine Erstprüfung stattgefunden, ist diese alsbald nachzuholen.

Wie wird eine Dichtheitsprüfung durchgeführt?

- › mittels Druckprüfung mit Wasser oder Luft (bei Erstprüfung zwingend)
- › mittels Kamerabefahrung (Wiederholungsprüfung)

Die Anwendung des richtigen Verfahrens für eine Dichtheitsprüfung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Die Durchführung der Dichtheitsprüfung hat auf jeden Fall von einem Sachverständigen, d.h. einem Unternehmer mit fachlicher Eignung, zu erfolgen. Bei der Suche nach einem fachlich geeigneten Unternehmer steht Ihnen, bei Bedarf auch der Zweckverband beratend zur Seite.



Was ist zu tun, wenn ein Schaden festgestellt wurde?

Fachliche Beratung durch ein Ingenieurbüro oder vom Zweckverband bezüglich des Sanierungsverfahrens und dessen Durchführung einholen. Auf der Grundlage des Schadensberichtes für die Schadensbeseitigung einschließlich der Dichtheitsprüfung ein geeignetes Fachunternehmen beauftragen. Dazu empfehlen wir Ihnen, immer mehrere Angebote einzuholen, damit Sie einen Vergleich anstellen können. Auch hier steht Ihnen der Zweckverband bei Bedarf beratend zur Seite.

Wer ist für die Prüfung und Sanierung verantwortlich?

Für die Prüfung und die ggf. notwendige Sanierung der Abwasseranlage durch ein Fachunternehmen ist der Grundstückseigentümer verantwortlich.

Was ist mit dem Dichtheitsnachweis zu tun?

Der Grundstückseigentümer hat den Dichtheitsnachweis bis zur Wiederholungsprüfung aufzubewahren. Auf Verlangen des Zweckverbands oder des Landratsamtes (Untere Wasserrechtsbehörde) hat der Grundstückseigentümer den Dichtheitsnachweis vorzulegen.



Kanal und Kläranlage schlucken vieles ...

Aber wissen Sie eigentlich, dass alles, was heute so einfach in Waschbecken, Klosetts, Waschmaschinen, Bodenabläufen, Schächten usw. beseitigt wird, durch kilometerlange Kanalanlagen und über diverse Pumpstationen in die zentrale Kläranlage abgeschwemmt werden muss? Diese wohl wichtigste Einrichtung im Dienste der Hygiene und des Gewässerschutzes ist für unsere Zivilisation zur Selbstverständlichkeit geworden und wird leider nur allzu oft gedankenlos missbraucht. Aus dem Auge, aus dem Sinn – so denken viele.

Eine Toilette ist kein Müllschluckler!

Feste Abfälle gehören in die Mülltonne und nicht in den Kanal; sie können nicht nur Rohre verstopfen, sondern müssen auch mit großem Aufwand bei der Abwasserreinigung wieder herausgeholt werden.

Zu den festen Abfällen gehören insbesondere:

- Lebensmittel
- Zigarren- Zigarettenreste
- Textilien, Strümpfe
- Wegwerfwindeln
- Tampons, Binden, Slipeinlagen
- Watte, Ohrenstäbchen
- Rasierklingen, einmal-Rasierapparate
- Kleintiersand, Katzenstreu
- Leere Schachteln und Verpackungen

Die Beseitigung solcher Abfälle auf trockenem Wege sollte für jedermann eine Selbstverständlichkeit sein. In jedes Badezimmer gehört daher ein Abfalleimer.

Sparsamer Umgang mit Waschmittel.

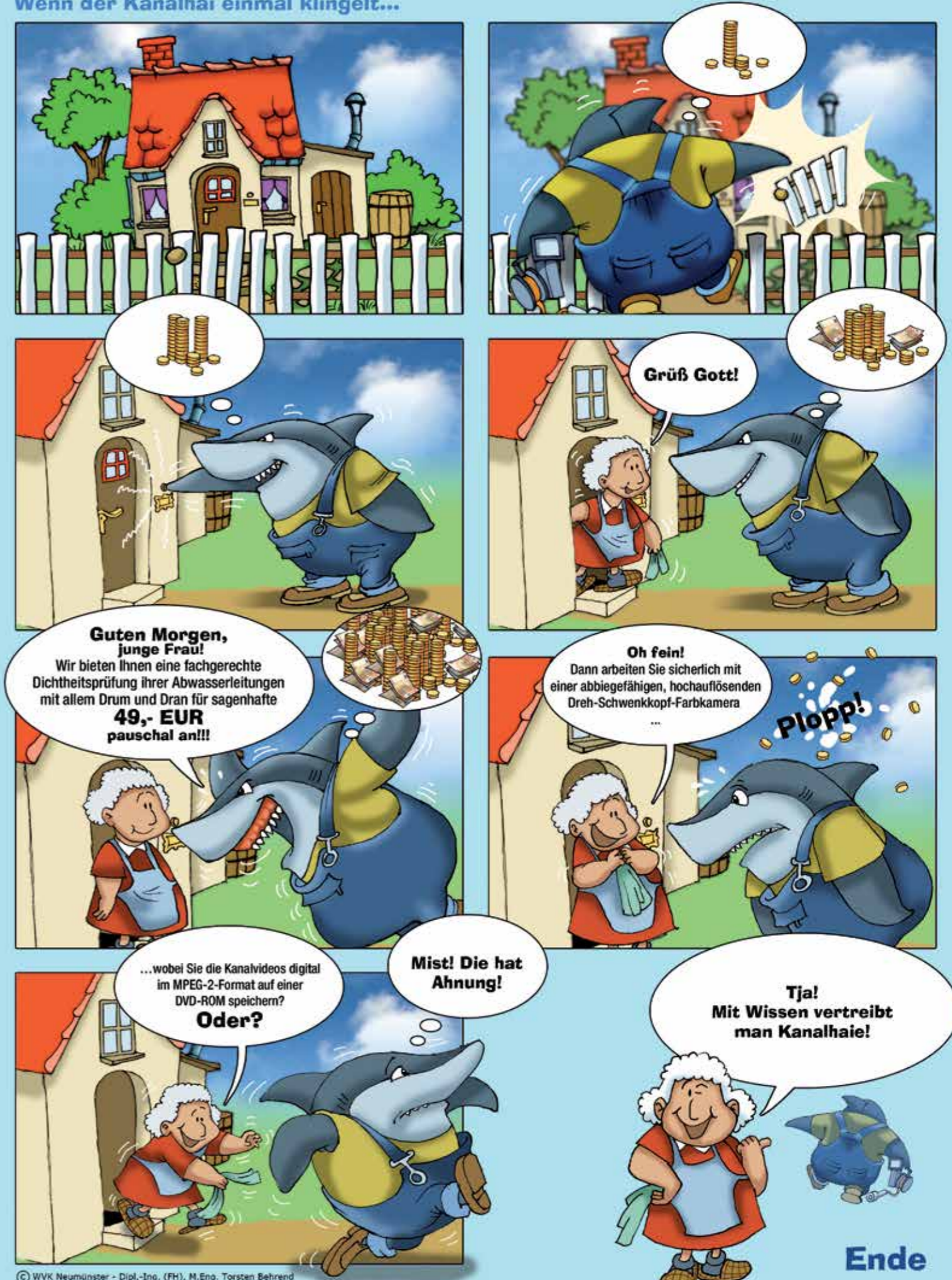
Reinigungs- und Putzmittel müssen sparsam verwendet werden. Allein in der Bundesrepublik Deutschland wurden im Jahr 1986 über 2,2 Mill. Tonnen Reinigungs- und Putzmittel produziert. Das sind pro Einwohner 36 kg.

Zum umweltbewussten Waschen gehört:

1. Waschmittelmenge auf die Wasserhärte des Leitungswassers abstellen.
Die Wasserhärte erfragen Sie bei Ihrem Wasserwerk.
2. Nur bei voller Waschmaschinentrommel waschen und Sparprogramme wählen.
3. Statt Vollwaschmittel öfter Feinwaschmittel verwenden.
4. Auf Weichspüler sollte ganz verzichtet werden.
5. Nur phosphat- und sulfatfreie Waschmittel verwenden.

Giftige und chemische Schadstoffe, Medikamente, Fette, Altöl, Farbreste und Lösungsmittel gehören unter keinen Umständen in die Kanalisation. Sie können in entsprechender Dosis für alle Lebewesen tödlich wirken. Die Mikroorganismen in einer biologischen Kläranlage sind dabei besonders empfindlich.

Neulich bei Oma Huber... Wenn der Kanalhai einmal klingelt...





Informationen für Bauherren

Jedes Grundstück, das an eine Entwässerungseinrichtung angeschlossen wird, ist vom Grundstückseigentümer mit einer Abwasseranlage (Grundstücksentwässerungsanlage, Kontrollschacht und Grundstücksanschluss im privaten Bereich) zu versehen.

Diese Abwasseranlage ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen und zu betreiben. Gleiches gilt für eine Verbesserung, Erneuerung, Änderung, Stilllegung oder Beseitigung einer bestehenden Anlage.

Besteht zum öffentlichen Kanal kein ausreichendes Gefälle oder liegen Einleitungsstellen unter der Rückstauenebene (siehe Seite 13), ist der Einsatz und der Betrieb einer Abwasserhebeanlage notwendig.

Ein ganz entscheidender Grundsatz ist der Schutz gegen Rückstau im Kanal, gegen den sich jeder Grundstückseigentümer selbst zu schützen hat.

Alle Arbeiten an Abwasseranlagen dürfen nur von „fachlich geeigneten Unternehmen“ ausgeführt werden.

Entwässerungsplan

Bevor Sie mit dem Bau der privaten Abwasseranlagen beginnen, haben Sie beim Zweckverband, als Betreiber der öffentlichen Einrichtung, einen Entwässerungsplan zur Genehmigung einzureichen.

Hierzu sind folgende Punkte zu beachten:

- Prüfung der alten Abwasseranlagen
- Entwässerungsplan
- Rückstauenebene wegen Rückstausicherung
- Abwasser aus Schwimmbecken

Prüfung der alten (vorhandenen) Abwasseranlagen

Bevor Sie mit der Planung Ihrer Entwässerungsanlagen beginnen, empfehlen wir Ihnen, die vorhandenen Abwasserleitungen, die weiterhin verwendet werden sollen, auf Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit zu prüfen. Eventuell vorhandene Schäden und deren Sanierung können so bei der Planung bereits berücksichtigt werden. Spätestens bei der Abnahme der (neuen) Entwässerungsanlagen durch den Zweckverband, ist die Dichtheit aller Leitungen nachzuweisen.



Entwässerungsplan

Bei Neubauten und Umbauten benötigen Sie neben einem genehmigten Bauantrag auch einen genehmigten Entwässerungsplan für Ihre private Abwasseranlage.

Dabei ist folgendes zu beachten:

Generell sind die DIN EN 1610 (Verlegung und Prüfung), die DIN EN 12056 (Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden) und die DIN 1986-30 (Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Instandsetzung) einschließlich aller mitgeltenden Normen und Richtlinien, sowie die Entwässerungssatzung des Zweckverbandes zu beachten.

Niederschlagswasser

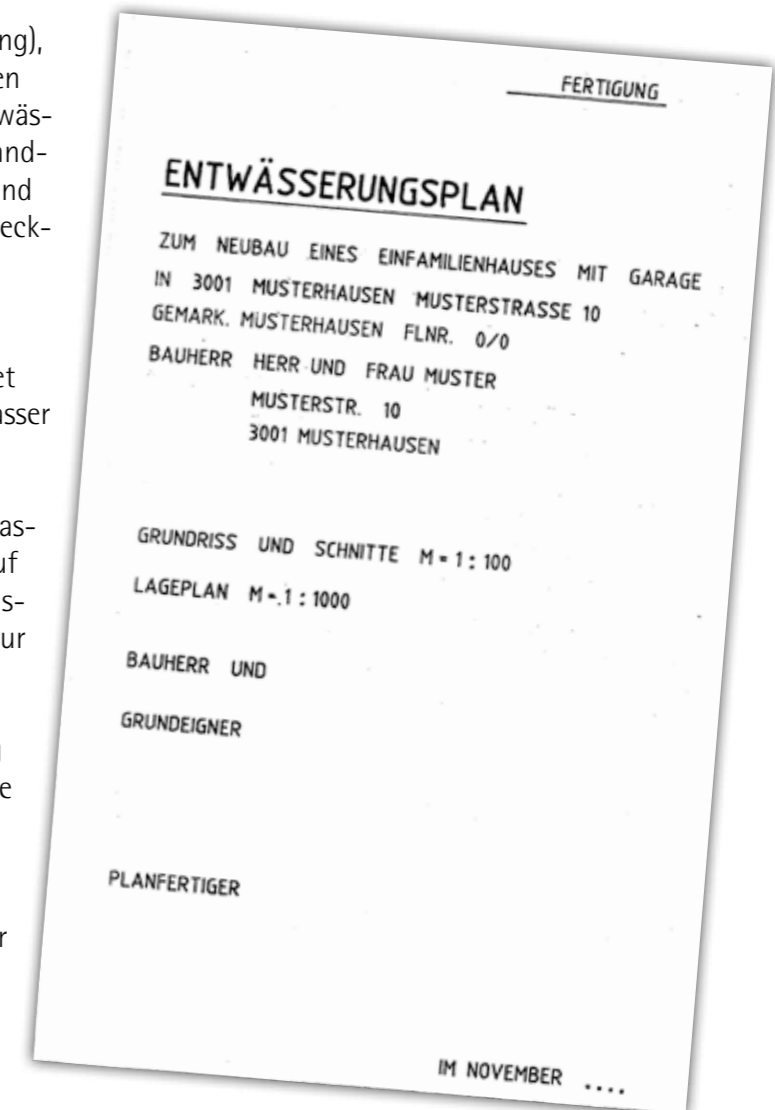
Die Entwässerung im gesamten Zweckverbandsgebiet erfolgt im Trennsystem; d.h. Regen- und Schmutzwasser sind getrennt abzuleiten.

Der Zweckverband verfügt nicht über einen Regenwasserkanal, weshalb sämtliches Niederschlagswasser auf Ihrem Grundstück zu versickern ist. Die Niederschlagswasserbeseitigung ist in den Entwässerungsplänen zur Information darzustellen.

Bei der Planung der Niederschlagswasserbeseitigung sind die Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung – NWFreIV) und die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENKW) zu beachten.

Bei Anlagen, die nicht erlaubnisfrei i.S.d. Niederschlagswasserfreistellungsverordnung sind, bei hoch anstehendem Grundwasser und im Bereich des Hachinger Baches ist eine Abstimmung der Regenentwässerung mit dem Landratsamt München erforderlich.

Für die Niederschlagswasserbeseitigung ist als Genehmigungsbehörde das Landratsamt München, SG 6.2 Wasserrecht und –Wasserwirtschaft, Tel.: 089-6221-0 zuständig.





Einzureichende Planunterlagen

Bei Neubauten und Umbauten sind beim Zweckverband die Entwässerungspläne für jede Grundstücksentwässerungsanlage 4-fach (Grundstückseigentümer, Landratsamt München, Gemeinde und Zweckverband), mit den nachfolgenden Anlagen, einzureichen. (§§ 10 ff Entwässerungssatzung). Die Plandarstellung erfolgt nach DIN 1986, Teil 1, Ziffer 3.4.

› Übersichtslageplan 1:1000 mit

1. Eintragung der Flur- und Hausnummer
2. der Lage des Baugrundstücks unter Einbezug der näheren Umgebung mit Angaben der Straßennamen und der Himmelsrichtung (Nordpfeil)
3. Eintragung des geplanten bzw. vorhandenen Anschlusskanals bis zu den Gebäuden
4. Eintragung des öffentlichen Kanals mit dem öffentlichen Anschlusspunkt (Schacht) bzw. dem Anschlusspunkt (Abzweig) und den oberhalb und unterhalb liegenden Einstiegschächten
5. Angabe der Schachtnummer, der Nennweite und des Gefälles

› Grundriss 1:100

des Grundstücks und des untersten Geschosses mit Eintragung aller Entwässerungsgegenstände, Schächte, Rohrleitungen mit DIN-Angabe, Putzöffnungen usw.

› Schnitte (Profil) 1:100 (Regelfall: 1. OG über der Rückstauenebene)

aller Entwässerungsleitungen (bestehend und geplant) für Kellergeschosse und Erdgeschoss bis zum öffentlichen Kanal mit Eintragung der Rückstauenebene, bezogen auf NN im Erdgeschoss (EG mit Angabe der Höhenkoten NN des Fußbodens).

Angabe der Raumbezeichnung, der Lage der bestehenden und geplanten Teile der Grundstücksentwässerungseinrichtung mit allen Entwässerungsgegenständen, Schächten, Putzöffnungen, Grundleitungen, Fall-, Entlüftungs-, Anschlussleitungen und Kanälen mit Angabe der Nennweite und des Gefälles sowie ggf. Abscheideeinrichtungen, Neutralisations-, Aufbereitungs- und Hebe- /Pumpanlagen mit Angabe der Förderleistung.

Die höher liegenden Geschosse (1. OG, 2. OG usw.) müssen vollständig dargestellt werden, falls sie unter der Rückstauenebene liegen. Im Regelfall (1. OG über der Rückstauenebene) reicht es aus, die Leitungen von oben kommend anzudeuten und die Entwässerungsgegenstände der höher liegenden Stockwerke zu benennen. In den Schnitten sind außerdem alle sonstigen für die Beurteilung und den Bau der Anlage erforderlichen Angaben (Angabe zum Geländeverlauf, des höchsten Grundwasserstandes HGW) sowie der Anschluss an den öffentlichen Kanal, mit Angabe von Nennweite, Schachtdaten, Gefälle, Längen und Höhen bezogen auf NN für den Anschlusskanal anzugeben.

Bestehende, abzubrechende oder stillzulegende und neu zu erstellende Anlagenteile sind gesondert zu kennzeichnen.

Ihr Planfertiger erhält die für die Anfertigung der Entwässerungspläne erforderlichen Unterlagen beim Zweckverband.

Alle Höhenangaben sind in m über NN anzugeben, um den Bezug zum öffentlichen Kanal herstellen zu können.

› Anschlusskanal, Kontrollschacht, Sammelleitungen, Grundleitungen

Der Grundstücksanschluss vom Ortskanal bis zur Grundstücksgrenze wird, falls noch nicht vorhanden, vom Zweckverband hergestellt; i.d.R. DN 150 mit einer Neigung von 1:50.

Die Verlängerung des Grundstücksanschlusses auf dem privaten Grundstück ist mit dem gleichen Querschnitt und dem gleichen Material auszuführen.



› Kontrollschacht (Revisionschacht) mit offenem Gerinne

Der letzte Kontrollschacht auf Privatgrund vor dem öffentlichen Kanal ist mit einer Beguabdeckung oder vergleichbaren Abdeckung mit Lüftungsöffnungen auszuführen. Er muss jederzeit zugänglich sein und darf nicht überdeckt werden. Liegen Schachtabdeckungen unter der Rückstauenebene, sind diese in geeigneter Weise gegen das Austreten von Abwasser abzudichten und gegen Abheben zu sichern.

› Rückstauenebene (DIN 12056-4, 3.1.3)

Die Rückstauenebene ist die OK der Abdeckung des öffentlichen Abwasserschachtes, an den der Grundstücksanschluss angeschlossen ist.

Ist der Grundstücksanschluss über einen Abzweig an den öffentlichen Kanal angeschlossen, so ist die Rückstauenebene die OK der Abdeckung des in Fließrichtung zurückliegenden öffentlichen Schachtes. Abwasser aus Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene sind nach DIN EN 12056-4 und DIN 1986-100 grundsätzlich über automatisch arbeitenden Abwasserhebeanlagen rückstaufrei in den öffentlichen Kanal einzuleiten. Dabei empfehlen wir, die Druckschleife einer Hebeanlage ca. 50 cm über die Rückstauenebene zu führen.

Gegen Rückstau im Kanal, hat sich jeder Grundstückseigentümer selbst zu schützen.

Um bei Rückstau im öffentlichen Kanal ein Eindringen des Abwassers in die Grundstücksentwässerungsanlage mit Sicherheit zu vermeiden, sollen Druckleitungen oberhalb der Rückstauenebene frei ausmünden oder die Druckschleife eine entsprechende Entlüftung erhalten.

Alle über der Rückstauenebene liegenden Entwässerungsgegenstände sind mit natürlichem Gefälle über Sammelleitungen zu entwässern, wobei die Sammelleitungen in frostsicherer Tiefe aus dem Gebäude zu führen sind.

› Verzicht auf Grundleitungen innerhalb von Gebäuden (DIN 1986-100)

Aus Gründen der Inspizierbarkeit und der einfacheren Sanierungsmöglichkeiten sollten Grundleitungen innerhalb von Gebäuden (in bzw. unterhalb der Bodenplatte) vermieden und stattdessen als Sammelleitungen verlegt werden.

Dies gilt nicht für Gebäude ohne Keller; hier sind die Grundleitungen möglichst kurz und geradlinig aus dem Gebäudebereich herauszuführen.

Berücksichtigt man den Aufwand für erstmalige und wiederkehrende Dichtheitsprüfungen von Grundleitungen, die dem vorbeugenden Boden- und Gewässerschutz dienen, so erscheint es sinnvoll, im Gebäude auf Grundleitungen zu verzichten und stattdessen Sammelleitungen im Kellergeschoss unterhalb der Decke bzw. an Wänden oder alternativ in Rohrkanälen im Kellerfußboden zu verlegen.

› Abwasser aus Schwimmbecken

Wasser aus Schwimmbecken wird aufgrund der Verschmutzungen durch den Badebetrieb und durch den Einsatz von Chemikalien zu Schmutzwasser und ist deshalb in die Abwasseranlage einzuleiten. Rückstände aus Filteranlagen sind fachgerecht zu entsorgen.

Fazit

Für alle mit der Entwässerung Ihres Grundstücks bzw. der Sanierung Ihrer privaten Abwasseranlage zusammenhängenden Fragen stehen wir als Betreiber der öffentlichen Entwässerungseinrichtung gerne beratend zur Seite.



Mischsystem mit unter dem Kellerboden verlegten Leitungen

(früher vielfach üblich, im Zweckverbandsgebiet nicht erlaubt)

- 1 **Entlüftete Falleitung**
Sie leitet das Abwasser der Grundleitung zu.
- 2 **Anschlussleitung**
Die Anschlussleitungen nehmen das Abwasser aus den verschiedenen Entwässerungsgegenständen auf und leiten es zur Falleitung.
- 3 **Bodenablauf mit angeschlossener Waschmaschine**
Der Bodenablauf mit angeschlossener Waschmaschine ist ohne Rückstausicherung an der Falleitung angeschlossen. Dadurch besteht bei einem Starkregen die Gefahr von Wassereintritt bei einem Rückstau.
- 4 **Regenwasserleitung**
Sie führt nur das anfallende Regenwasser der Grundleitung zu.
- 5 **Grundleitung**
Die erdverlegte Leitung zwischen Falleitung und Anschlusskanal.
- 6 **Revisionsschacht**
Er dient zur Wartung und Inspektion der Grundleitungen und des Anschlusskanals (Putzstück im Keller bei Bebauung bis zur Grundstücksgrenze).
- 7 **Anschlusskanal**
Zwischen der Grundstücksgrenze und dem öffentlichen Kanal.
- 8 **Öffentlicher Kanal**
Der öffentliche Kanal leitet das Abwasser zur Kläranlage. Er liegt im Allgemeinen in der Straßenmitte.
- 9 **Rückstauenebene**
Höhe in Straßenmitte



Modellfoto: Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Hachinger Tal

Rückstauschutz durch Rückstauverschluss

- + geringere Kosten für Rückstausicherung
- + kein Energiebedarf
- Handverschluss bei jeder Ableitung betätigen
- Störung beim selbsttätigen Verschluss durch Schmutzablagerung möglich
- beschränkt verwendbar, z.B. nicht bei WC, mehr als drei Wohneinheiten
- keine Ableitung im Rückstaufall möglich

Ableitung des Niederschlagswassers zusammen mit dem Schmutzwasser

- + keine Kosten für Bau und Unterhalt einer Sickeranlage
- Niederschlagswassergebühr
- Aufstau in Regenfallleitung und damit in Falleitung im Haus bei starkem Regen möglich
- Schmutzwasser- und Niederschlagswasser führende Leitungen sind auf Dichtheit zu überprüfen

Grundleitung unter Kellerboden

- + kein Platzbedarf im Haus
- tiefe Leitungsgräben bei Neubau und Erneuerung
- Dichtheitsprüfung und Sanierung schwieriger

Rückstauschutz durch Hebeanlage

- höhere Kosten für Rückstausicherung
- Energiebedarf für Pumpe
- + automatisches Einschalten durch Schwimmerschaltung
- + sicherer Schutz vor Rückstau
- + immer anwendbar
- + Ableitung auch im Rückstaufall möglich

Ableitung des Schmutzwassers, Versickerung des Niederschlagswassers

- Kosten für Bau und Unterhalt einer Sickeranlage
- + keine Niederschlagswassergebühr
- + Aufstau in der Sickeranlage bis zum Gelände, aber kein Aufstau im Haus möglich
- + nur Schmutzwasser führende Leitungen sind auf Dichtheit zu überprüfen

Aufgehängte Leitungen im Keller

- Platzbedarf im Haus
- + geringe Tiefenlage der Leitungen
- + Dichtheitsprüfung und Sanierung einfacher

Trennsystem mit unter der Kellerdecke verlegten Leitungen

- 1 **Entlüftete Falleitung**
Sie leitet das Abwasser der Grundleitung zu.
- 2 **Anschlussleitung**
Die Anschlussleitungen nehmen das Abwasser aus den verschiedenen Entwässerungsgegenständen auf und leiten es zur Falleitung.
- 3 **Druckleitung mit Druckschleife über Rückstauenebene**
In der Druckleitung mit Druckschleife wird das Schmutzwasser aus dem Pumpensumpf über die Rückstauenebene angehoben und ab der Druckschleife in freiem Gefälle in die Sammelleitung eingeleitet.
- 4 **Pumpensumpf mit Abwasserhebeanlage**
Das aus dem Keller eingeleitete Abwasser wird über die Druckleitung der Sammelleitung zugeführt.
- 5 **Sammelleitung unter der Kellerdecke**
Die Sammelleitung unter der Kellerdecke hat den Vorteil, dass sie leichter zu warten ist.
- 6 **Regenwasserleitung**
Sie führt nur das anfallende Regenwasser dem Sickerschacht zu.
- 7 **Sickerschacht**
Das eingeleitete Regenwasser wird im Erdreich versickert.
- 8 **Grundleitung**
Die erdverlegte Leitung zwischen Falleitung und Anschlusskanal.
- 9 **Rückstauenebene**
Höhe in Straßenmitte
- 10 **Revisionsschacht**
Er dient zur Wartung der Grundleitungen und des Anschlusskanals (Putzstück im Keller bei Bebauung bis zur Grundstücksgrenze).
- 11 **Anschlusskanal**
Zwischen der Grundstücksgrenze und dem öffentlichen Kanal.
- 12 **Öffentlicher Kanal**
Der öffentliche Kanal leitet das Abwasser zur Kläranlage. Er liegt im Allgemeinen in der Straßenmitte.





Notruf bei Betriebsstörungen

Sollte sich auf Grund einer Betriebsstörung bzw. Verstopfung im Kanal das Abwasser bis in ihr Gebäude zurückstauen, dann wählen Sie die Nummer **089 61559055**. Neben den Mitarbeitern des Zweckverbands wird sich, auch außerhalb unserer Sprechzeiten, die Firma Fink aus Taufkirchen um Ihr Problem kümmern.

Impressum

Zweckverband zur Abwasserbeseitigung
im Hachinger Tal
Rotwandweg 16
82024 Taufkirchen

Tel.: 089 615590-3
Fax: 089 615590-59
E-Mail: info@azvht.de

Notruf: 089 61559055