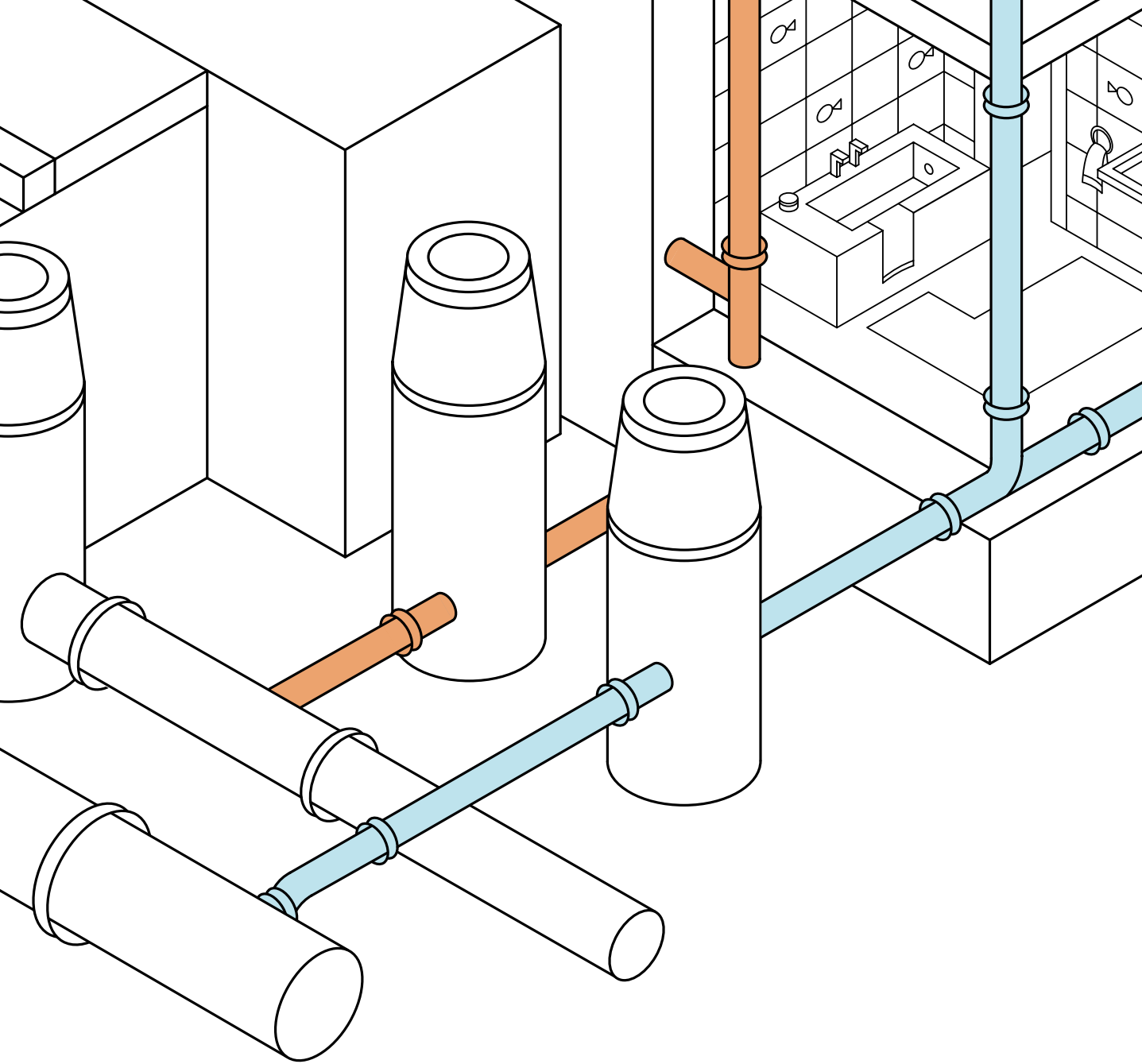




Dichtheitsprüfung mit der DOGA
Kompetent, modern und transparent.



im Unternehmensverbund der Entsorgung Dortmund GmbH

„Bis Ende 2015 müssen alle privaten und gewerblichen Abwasserleitungen, die im Erdreich verlegt sind, auf Dichtheit geprüft werden. So ist es im Landeswasserschutzgesetz NRW gemäß § 61a in Verbindung mit der DIN 1986, Teil 30, festgelegt.“

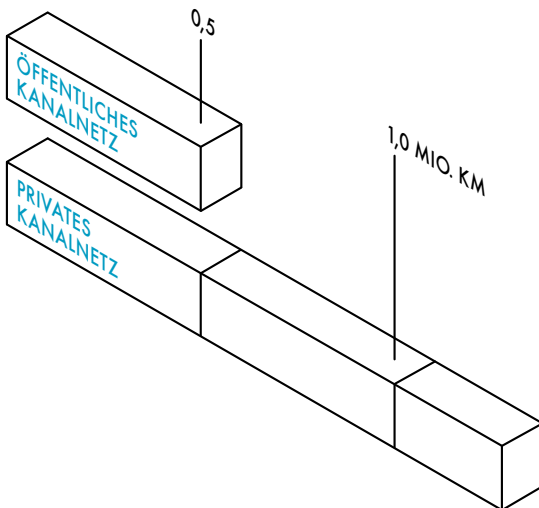
Das Kanalsystem in Deutschland ist zweigeteilt:

Da sind zum einen die öffentlichen Abwasserleitungen. Länge: rund 515.000 Kilometer. In den letzten Jahren haben Städte und Kommunen Milliarden Euro für Instandhaltung, Reparatur, Sanierung, Erneuerung und Ausbau des Leitungssystems in die Hand genommen. Und auch zukünftig werden es ähnlich hohe Beträge sein, die noch investiert werden müssen. Warum? Weil ein funktionierendes Abwassersystem Teil unserer Zivilisation ist und einen aktiven Beitrag zur Gesundheitsvorsorge und zu einer sauberen Umwelt leistet.

Und dann sind da die privaten und gewerblichen Abwasserleitungen. Diese so genannten Hausanschlüsse leiten die Abwässer des Hauses, der Wohnanlage oder des Betriebes in die öffentliche Kanalisation. Länge (nach Schätzung von Experten): rund 1.000.000 bis 1.300.000 Kilometer. Damit reichten diese Leitungen 25-mal um den Äquator – „schlummernd“ unter Deutschlands Häusern, Garagen, Gärten, Gehwegen und Straßen.

Was viele Hauseigentümer, Wohnungsgesellschaften und Gewerbetreibende nicht wissen: Sie sind verantwortlich für diese „schlummernden“ Leitungen. Denn die Schadensvorsorge an den Abwasseranlagen im Haus (oder Betrieb) und auf dem Grundstück gehört genauso zu den Eigentümerpflichten wie die Wartung technischer Anlagen (z.B. der Heizung).

Das heißt, Sie als Eigentümer sind es, der sich um die gesetzlich vorgeschriebene Dichtheitsprüfung dieser Anlagen kümmern muss. Ups? Nicht gewusst? Kein Problem. Noch ist Zeit. Wir helfen Ihnen!



Was nicht untergehen darf:

Das eigene Stück Kanal ist die eigene Verantwortung.

Wir drücken auf die Spültaste der Toilette. Wir ziehen den Stöpsel der Badewanne, gießen Kochwasser ab, reinigen Gewerbehallen, waschen Autos im großen Stil. Wohin das Abwasser fließt, entzieht sich unseren Blicken – und in der Regel machen wir uns darüber auch keine Gedanken. Erst bei Starkregen oder bei einem Rückstau werden uns unsere Abwasserleitungen bewusst. Denn dann bleiben (z.B. durch Verstopfungen) große Schäden und Reparaturen oft nicht aus.

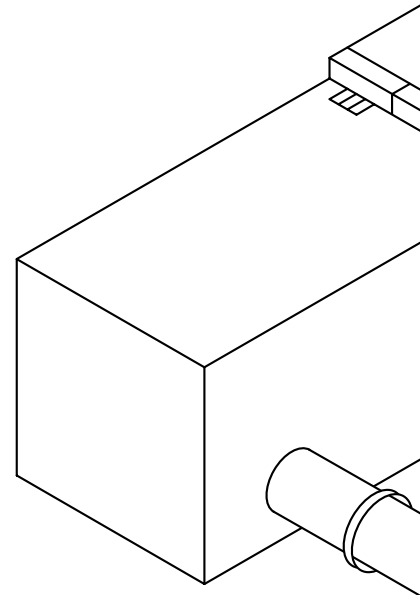
Und schon diese Schäden zu finden, kostet Geld – und Zeit. In vielen Kommunen gehören nämlich nicht nur die im Erdreich oder in der Grundplatte des Gebäudes verlegten Grundleitungen zum Verantwortungsbereich des Grundstückseigentümers, sondern auch der gesamte Abschnitt bis zum öffentlichen Kanal – der so genannte Anschlusskanal. Dadurch zieht sich die Suche nach schadhaften Stellen im wahrsten Sinne des Wortes in die Länge.

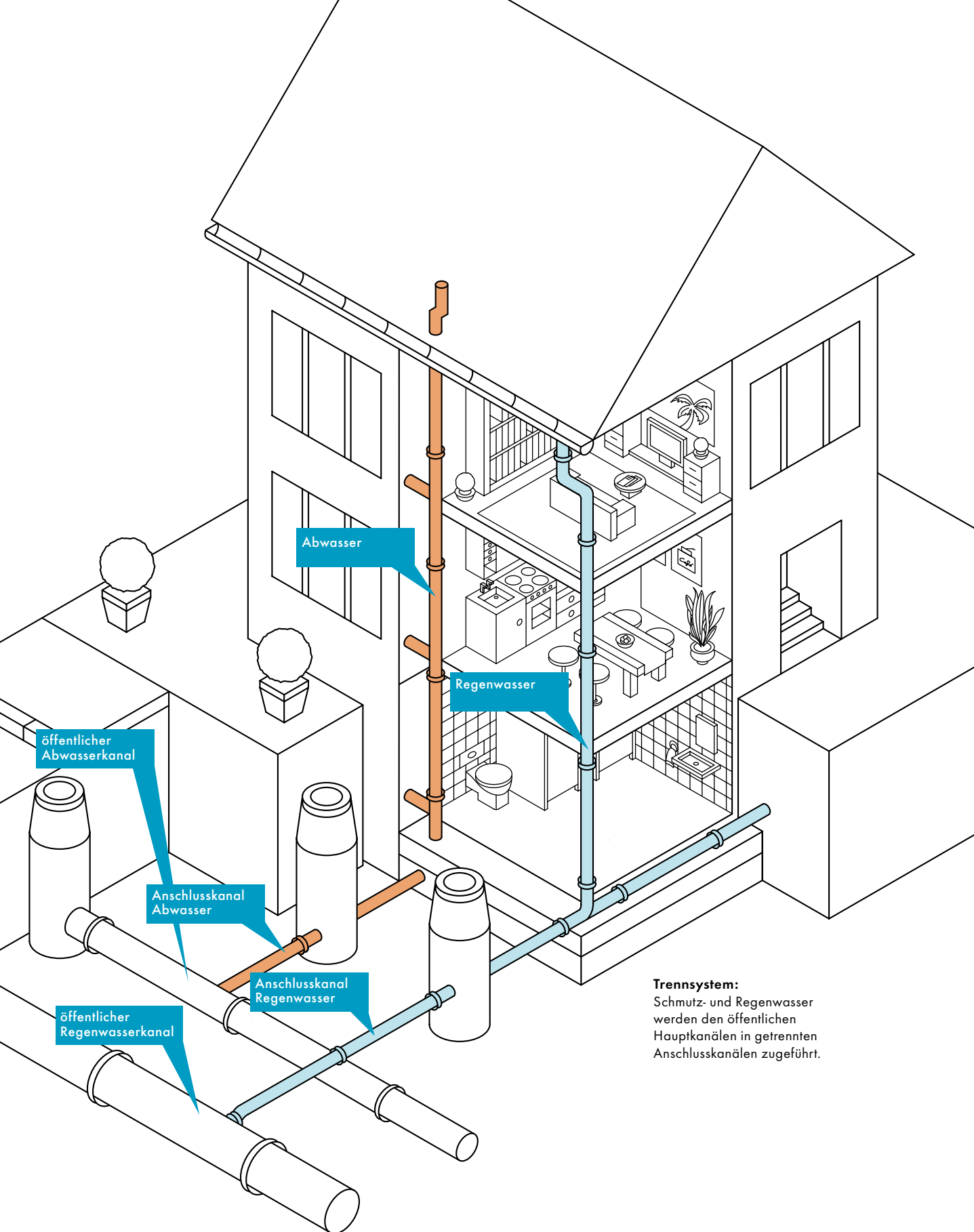
Hinzu kommt, dass es je nach Entwässerungssystem der Kommune nicht nur einen, sondern zwei Hausanschlüsse gibt:

- Beim Trennsystem fließen Schmutz- und Regenwasser, wie es der Name schon sagt, getrennt ab. Das Schmutzwasser in den öffentlichen Schmutzwasserkanal, das Regenwasser (separat gesammelt) in den öffentlichen Regenwasserkanal. Bedeutet: zwei Hausanschlüsse.

- Beim Mischsystem werden Schmutzwasser (Spül-, Wasch- und Toilettenwasser etc.) und Regenwasser (vom Dach und von befestigten Flächen) gemeinsam über einen Anschlusskanal abgeleitet. Bedeutet: ein Hausanschluss.

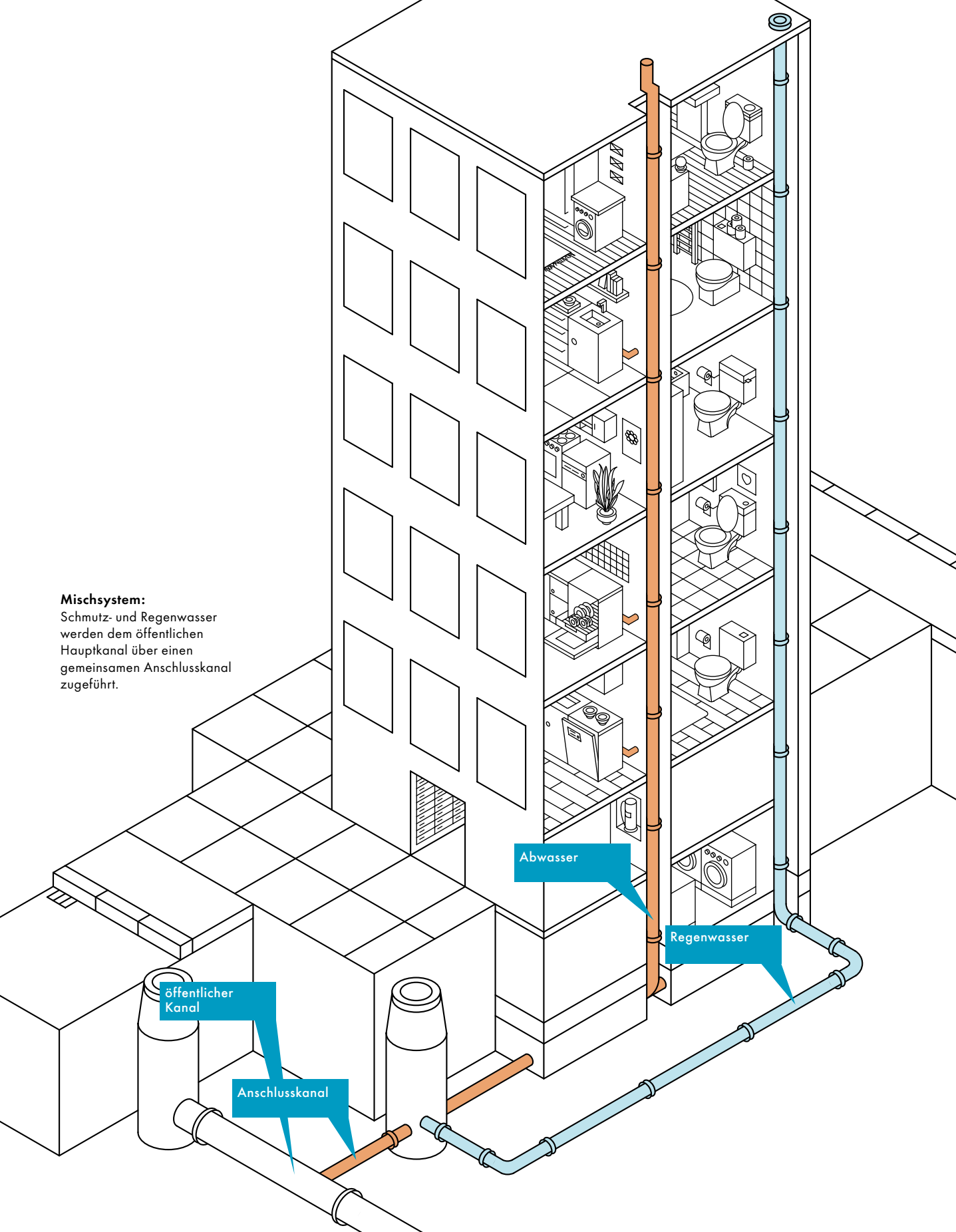
Alles in allem also ein komplexes Gesamtsystem, für das Sie verantwortlich zeichnen. Umso wichtiger ist es, rechtzeitig zu prüfen, ob untendrunter alles obenauf ist.





Mischsystem:

Schmutz- und Regenwasser werden dem öffentlichen Hauptkanal über einen gemeinsamen Anschlusskanal zugeführt.

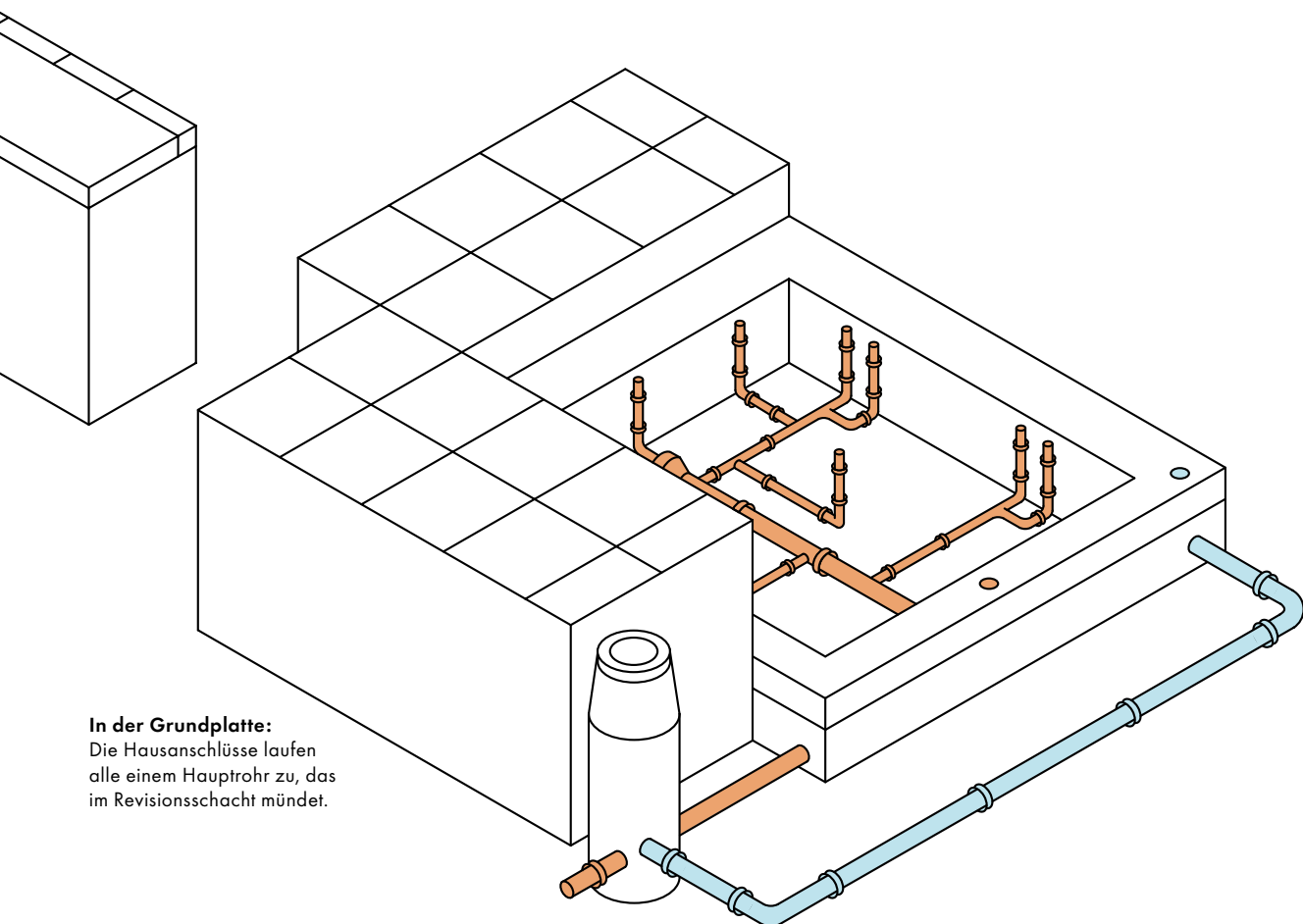


Abwasser

Regenwasser

öffentlicher
Kanal

Anschlusskanal



In der Grundplatte:
Die Hausanschlüsse laufen
alle einem Hauptrohr zu, das
im Revisionsschacht mündet.

Mögliche Schäden:

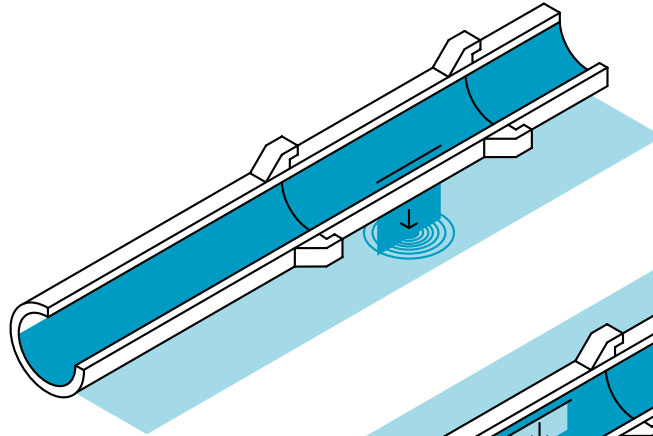
1 Abwasser tritt aus undichter Leitung aus und verunreinigt das Grundwasser

2 Grundwasser dringt durch Undichtigkeiten in die Leitung ein und vermengt sich mit dem Abwasser

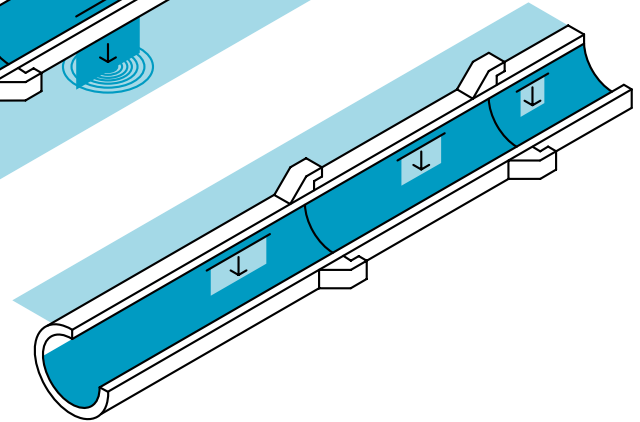
3 Erdreich und Sand werden durch undichte Stellen in die Leitung eingespült und lagern sich ab

4 Die marode Leitung bricht

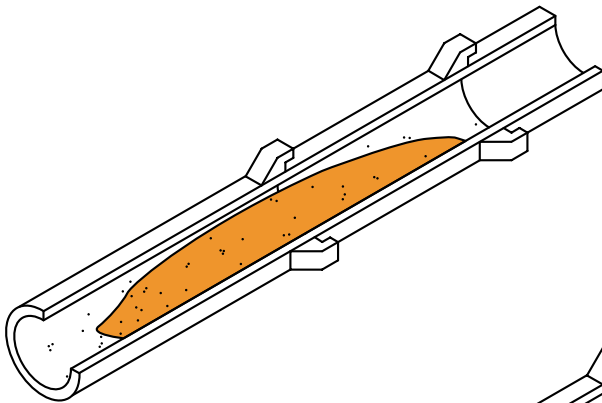
5 Wurzeln wachsen durch undichte Stellen in die Leitung



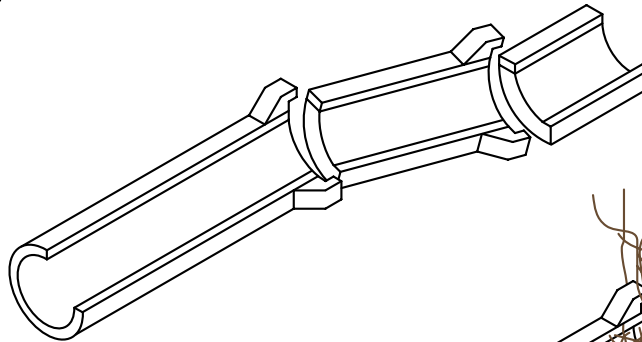
1



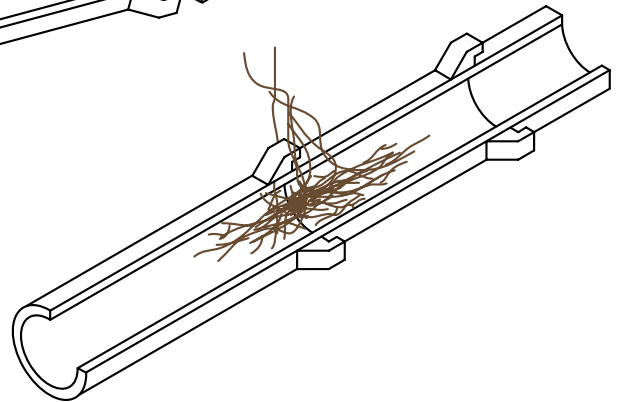
2



3



4



5

Wenn es drunter drüber geht: schadhafte Wasserleitungen und ihre Folgen

Schadhafte und undichte Abwasserleitungen führen zu einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser. Dadurch wiederum kann die Qualität unserer Trinkwasserversorgung in Gefahr geraten. Die Verschmutzungen reichen von Fäkalien aus den Toiletten über Chemikalien aus Wasch- und Reinigungsmitteln bis hin zu Rückständen aus Medikamenten und Kosmetika. Sind die Leitungen defekt, werden Boden und Grundwasser vor allem in Ballungsgebieten durch jede erdenkliche Art von chemischen Schadstoffen, Bakterien und Viren unnötig belastet.

Umgekehrt kann Grundwasser in die im Erdreich eingebauten Leitungen einströmen und auf diese Weise die Leistungsfähigkeit der Kanäle und der Kläranlage stark beeinträchtigen. Wenn zusätzlich Erdreich oder Sand aus dem Umfeld der Leitungen eingespült wird, gefährdet das die Standsicherheit der Leitungen bis hin zu einem Zusammenbruch. Im Extremfall (wenn sich größere Hohlräume bilden) kann dies sogar die Standsicherheit angrenzender Gebäudeteile beeinträchtigen – Setzungen und Risse sind mögliche Folgen.

Um dem vorzubeugen, wurde in Nordrhein-Westfalen die gesetzliche Dichtheitsprüfung beschlossen. Denn erst, wenn nicht nur die öffentlichen, sondern auch die privaten und gewerblichen Abwasserleitungen „OK“ sind, können solche Verschmutzungen und Schäden für alle vermieden werden.

Mit der Dichtheitsprüfung bewahren Sie also nicht nur Ihr Eigentum vor vermeidbaren Schäden, sondern leisten auch einen wichtigen Beitrag zum Boden- und Grundwasserschutz.

Was wir anbieten:

eine zuverlässige Dichtheitsprüfung in drei Schritten

Um herauszufinden, ob Ihre Leitungen in Ordnung sind, muss weder der Garten umgegraben noch müssen Kellerräume, Wege oder Straßen aufgerissen werden. Das gilt in den meisten Fällen sogar auch dann, wenn Schäden vorhanden sind und eine Sanierung unumgänglich ist. Einzige Voraussetzung: Für die Arbeiten werden die neuesten technischen Möglichkeiten genutzt.

Die Dichtheitsprüfung läuft in drei Schritten ab:

Reinigung

Vor der optischen Kanal-TV-Inspektion muss eine gründliche Reinigung der Grund- und Anschlussleitungen erfolgen. Dies geschieht in der Regel durch den Einsatz von Hochdruck-Spüldüsen, die über den Revisionsschacht eingeführt werden und in Fließrichtung des Abwassers spülen. Sollte auf Ihrem Grundstück kein Revisionsschacht vorhanden sein, erfolgt die Spülung mit einer speziellen kameraüberwachten Hochdruck-Satellitentechnik über den Hauptkanal. Beide Hochdruck-Spülverfahren beseitigen lose Verschmutzungen und die meisten Ablagerungen und Verfestigungen. Falls erforderlich, befreien hydrodynamisch angetriebene Spezialfräsen die Leitungen anschließend noch von hartnäckigem Wurzeleinwuchs oder Ablagerungen.

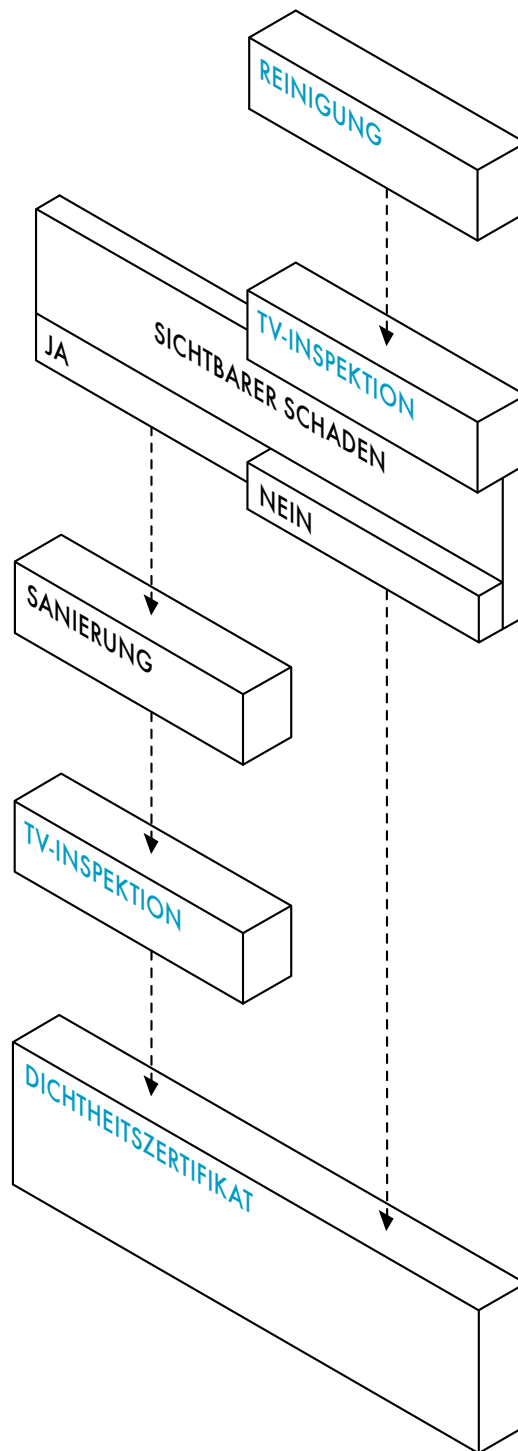
Optische Dichtheitsprüfung

Wenn die Sicht frei ist, folgt die optische Inspektion: Vom öffentlichen Kanal aus wird mit einem ferngesteuerten Kamerawagen eine hochmoderne Satellitenkamera durch alle Anschluss- und Grundleitungen geführt. Die Bilder der Kamera werden aufgezeichnet und dokumentieren zuverlässig den Zustand aller Leitungsbereiche. Unsere Experten können mit Hilfe dieser Technik sichtbare Schäden zuverlässig erkennen und Rückschlüsse auf die Dichtheit Ihrer Leitungen ziehen.

Dichtheitszertifikat

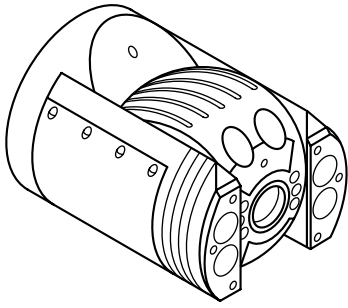
Sind keine Schäden in den Leitungen festzustellen, gilt Ihre Leitung als dicht und Sie erhalten unser offizielles Dichtheitszertifikat. Darüber hinaus dokumentieren wir die optische Dichtheit für Sie auf einer DVD sowie in Berichten und Grafiken. Werden Schäden aufgedeckt, die einer Reparatur oder Sanierung bedürfen, dienen diese Unterlagen der sachgerechten Angebotsabfrage bei einer Kanalsanierungsfirma.

Wertvoll für Sie: Als zertifiziertes Dienstleistungs- und Entsorgungsunternehmen garantieren wir für unsere Dichtheitszertifikate! Damit ist eine wichtige Voraussetzung geschaffen, den Vermögenswert Ihrer Immobilie und Ihres Grundstücks dauerhaft und nachweislich zu sichern.

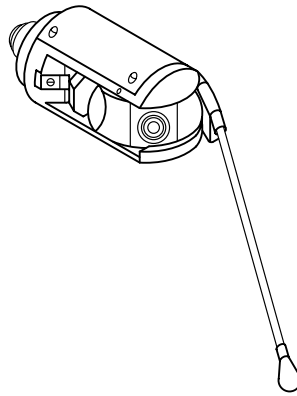


Der Prozess

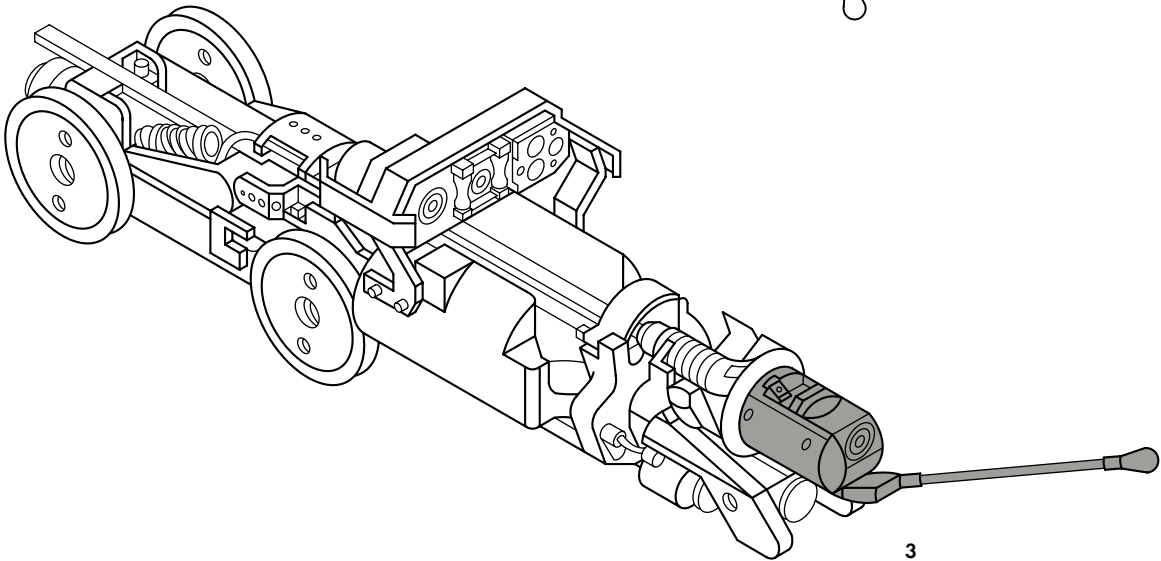
Allen voran geht eine fachmännische Reinigung. Danach wird eine TV-Inspektion durchgeführt. Ist kein Schaden sichtbar, wird das Dichtheitszertifikat ausgestellt. Wird ein Schaden festgestellt, so muss saniert werden und schließlich nochmals auf optische Dichtheit geprüft werden.



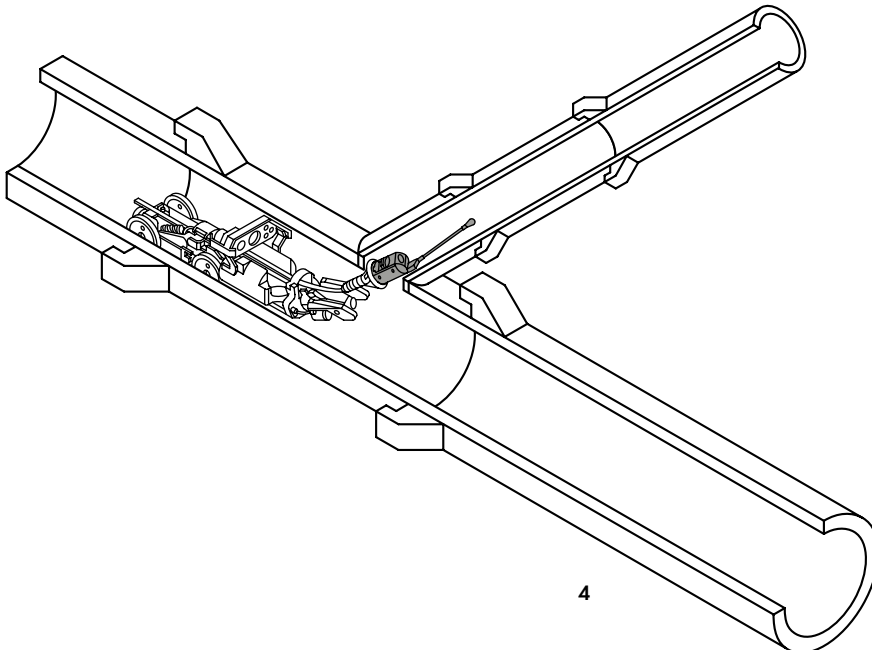
1



2



3



4

Kanal-TV-Systeme:

- 1 Argus 5 (Dreh-, Neige und Schwenkkopfkamera)
- 2 Orion L (Dreh-/ Schwenkkopfkamera)
- 3 Lisy-Satellitenkamera mit Orion L-Kamerakopf
- 4 Lisy mit Orion L im Einsatz

Worauf Sie sich verlassen können: ausgezeichnete Leute mit modernstem Gerät

Als kompetente und erfahrene Partner möchten wir Ihnen helfen, die Funktionsfähigkeit Ihrer Abwasserleitungen langfristig und kostengünstig zu erhalten.

Fachmännische Ausführung vor Ort, langjährige Erfahrung der Mitarbeiter und eine objektive Beurteilung der Inspektionsergebnisse sind dafür unbedingte Voraussetzungen. Ebenso unverzichtbar: das richtige Gerät, das genaue Analysen erst ermöglicht.

Unsere Experten vor Ort verfügen deshalb über modernste Technik:

- leistungsstarke Hochdruck-Spülverfahren
- hydrodynamische Spezialgeräte
- ferngesteuerte Kamerawagen und Satellitenkameratechnik für sämtliche Leitungsarten und -querschnitte

Durch den Einsatz dieser Gerätschaften können Fehleinschätzungen vermieden werden – und damit unnötige, nicht selten hohe Kosten. Stellen Sie sich vor, ein Schaden würde zu groß eingeschätzt und Sanierungsarbeiten würden durchgeführt, die gar nicht erforderlich sind!

Oder ein noch kleiner Schaden würde nicht erkannt und hätte Zeit, sich zu einem richtig großen Schaden auszuwachsen – anstatt rechtzeitig mit einer preiswerten, kleinen Sanierung behoben zu werden! Aber keine Angst. Wir sorgen dafür, dass genau das nicht passiert. Wir arbeiten für Sie dabei völlig transparent.

Wenn Sie möchten, können Sie die Reinigungsarbeiten und die Kanal-TV-Inspektion live am Bildschirm vor Ort mitverfolgen. Schauen Sie uns ruhig über die Schultern!

Wie alles wieder gut wird: die drei Methoden der Sanierung

Mit unserem Dokumentationspaket sind Sie im Fall der (Sanierungs)Fälle bestens vorbereitet. Auf Basis von DVD, Zustandsberichten und Grafiken kann der Sanierungsdienstleister Ihrer Wahl Ihnen ein präzise zugeschnittenes Angebot erstellen – und auf Basis der nachfolgenden Informationen können Sie dieses Angebot noch besser auf Umfang und Leistung hin überprüfen. Das verstehen wir unter Servicequalität auch über unseren eigentlichen Job hinaus.

1. Reparatur

Örtlich begrenzte Schäden wie Muffenversatz, Risse oder Löcher lassen sich oft reparieren. Hierzu stehen verschiedene Maßnahmen zur Verfügung:

- Mit dem Injektionsverfahren lassen sich Strukturen verfestigen und abdichten, indem pumpbare Stoffe unter Druck in Hohlräume eingebracht werden.
- Mit dem Roboterverfahren können Hindernisse abgefräst, Hohlräume verfüllt und Scherben stabilisiert werden. Auch Reinigungsaufgaben können übernommen werden.
- Mit dem Inlinerverfahren lassen sich Rohrschäden auf bis zu fünf Metern Länge beheben, indem ein neues Rohr in dem beschädigten Rohr verlegt wird. Eine Aufgrabung ist nicht notwendig.

2. Renovierung

Renovierungen sind Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit von Abwasserleitungen unter Einbeziehung ihrer ursprünglichen (jetzigen) Substanz.

- Beim Schlauchrelining-Verfahren wird ein in Kunstharz getränkter Schlauchgewebeträger durch Luft- oder Wasserdruck an die Rohrwand gepresst und ausgehärtet. So entsteht in der bestehenden Leitung ein muffenloses Kunststoffrohr.

- Beim Rohrstrangrelining wird ein flexibles Kunststoffrohr in das vorhandene Altrohr eingezoogen. Eine Aufgrabung ist nicht notwendig.

3. Erneuerung

Die Erneuerung der Abwasserleitungen und -kanäle ist notwendig, wenn die Leitungen so stark geschädigt sind, dass sie sich nicht mehr renovieren oder reparieren lassen.

Auch unzugängliche oder fehlende Revisionsöffnungen können dazu führen, dass nur eine Kompletterneuerung des bestehenden Systems Erfolg versprechend ist.

Ein Anruf genügt

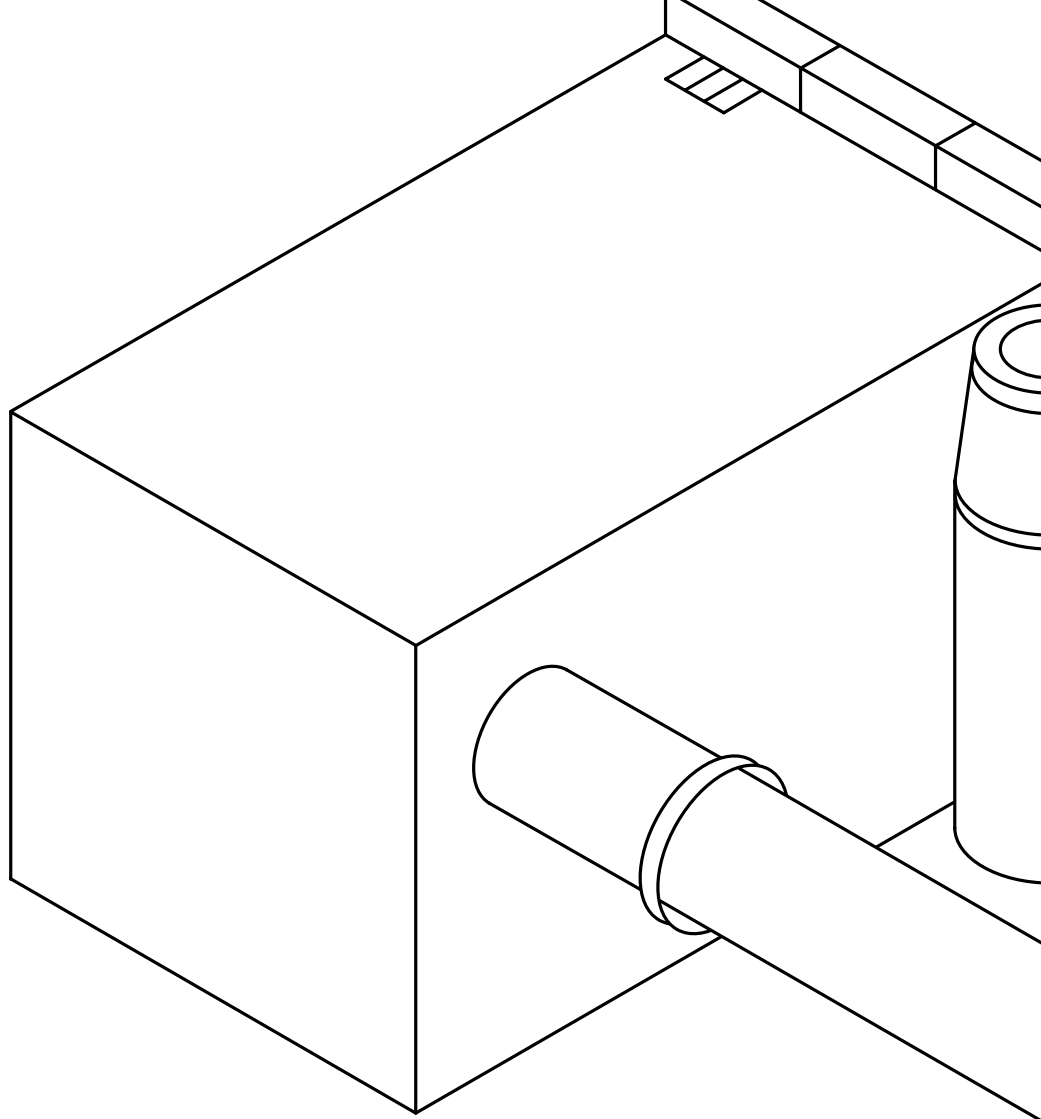
Noch Fragen? Wir informieren Sie gerne detailliert über unseren Service zur Dichtheitsprüfung und erstellen Ihnen ein auf Ihre Anforderungen abgestimmtes Angebot.

Unsere Servicenummer:

(0231) 9111.834

Ansprechpartner:

Stefan Petschak



DOGA

Dortmunder Gesellschaft für Abfall mbH
Lüserbachstraße 180 / 44329 Dortmund
T (0231) 9111.834 / F (0231) 9111.96 834
www.doga.de / info@dogade.de
