

## Arbeiten an Abfluss-Anlagen:

- Reinigung
- Rohr-Ortung
- TV-Inspektion
- Wartung
- Dichtheitsprüfung
- Reparatur
- Rückstau-Sicherung
- Plan-Erstellung

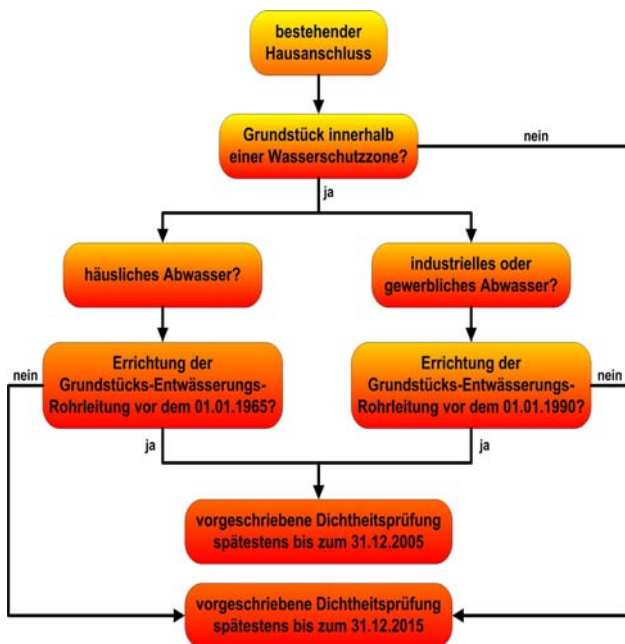
### Spezial-Reinigungsservice für:

- Schwimmbecken
- Entlüftung

Bergisches-Land-Zentrale	(0 20 53)	52 88
Hauptstadt-Zentrale	(0 30) 36 70 64 64	
Norddeutsche Zentrale	(0 40) 2 79 29 23	
Rhein-Main-Zentrale	(0 69) 610 611	
Rhein-Neckar-Zentrale	(06 21) 70 40 66	
Rheinland-Zentrale	(02 21) 31 02 90	
Saar-Pfalz-Zentrale	(06 81) 6 25 35	
Sachsen-Zentrale	(03 51) 2 89 79 77	

## Der gute Geist der Dichtheitsprüfung mit Luft- und Wasserdruck

### Rechtliche Vorschriften



Der Gesetzgeber verschärft ständig den Druck auf Unternehmen und Hauseigentümer, ihre Abwasseranlagen umweltgerecht zu unterhalten.

So ist jeder Betreiber einer Entwässerungsanlage nach dem Bundeswasserhaushaltsgesetz sowie den einzelnen Landeswassergesetzen verpflichtet, den Zustand seiner Abwasserleitungen selbst zu überwachen und deren Dichtheit sicherzustellen.

Um Missverständnisse vorzubeugen: Auch jeder Eigenheimbesitzer ist Betreiber einer Entwässerungsanlage.

Die Gesetze fordern ausdrücklich die wiederkehrende Überwachung der Entwässerungsleitungen. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Vorschriften) beschreiben die hierbei erforderlichen Maßnahmen.

DIN EN 1610 fordert Dichtheitsprüfung an neu verlegten Abwasserleitungen im Rahmen der Bauabnahme. Für genutzte Entwässerungssysteme hingegen regeln diese Prüfungen DIN 1986 Teil 30 sowie die entsprechenden Arbeitsblätter der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV).

## Fristen und Gültigkeit

Je nach Abwasserart und Gebäudelage werden unterschiedlich lange bzw. kurze Intervalle zur Dichtheitsprüfung vorgeschrieben.

Grundsätzlich sind nach DIN 1986-30 alle Grundstücke bis spätestens zum 31.12. 2015 erstmals zu untersuchen. Für Grundstücksentwässerungen, die auch oder ausschließlich gewerbliches Abwasser ableiten, verkürzt sich die Frist auf den 31.12.2004, falls diese **hinter** einer Reinigungsanlage auf dem Grundstück liegen. Liegen dagegen Leitungen bzw. Bauwerke **vor** einer solchen Reinigungsanlage oder fehlt eine solche ganz, dann ist die Prüfung umgehend (!) durchzuführen.

Wie ist die Untersuchung durchzuführen? Bei rein häuslichem Abwasser reicht im Regelfalle eine optische Inspektion mit einer TV-Kamera aus; wird (auch oder nur) gewerbliches Abwasser abgeleitet, muss in jedem Fall eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.

DIN 1986-30 sieht auch regelmäßige Wiederholungsprüfungen vor. Vorgesehen ist die Prüfung durch Kamerainspektion im 20-Jahres-Turnus für rein häusliches Abwasser und in 5- bzw. 15-jährigem Turnus für gewerbliche Abwassersysteme vor bzw. hinter einer Reinigungsanlage. Hier ist jeweils eine Druckprüfung erforderlich. Verschärfte Regelungen gelten für Grundstücke in Wasserschutz-zonen. Hier sind alle Anlagen jährlich durch Kamerainspektion und alle fünf Jahre per Druckprüfung zu untersuchen.

## Böse Unterlassungsfolgen

Bei einfachen Verstößen gegen die gesetzlichen Vorgaben drohen bereits empfindliche Geldbußen. Sollte noch Schlimmeres passieren, z.B. durch exfiltrierendes Abwasser eine Boden- und Grundwasserverunreinigung verursacht werden, so stellt dies einen schweren Strafbestand nach den §§ 324, 324a und 326 StGB dar.

Nicht rechtzeitig durchgeführte oder gar unterlassene Dichtheitsprüfungen haben – neben den juristischen Konsequenzen – vor allem auch böse technische und wirtschaftliche Folgen für Gebäude- und Kanalsubstanz.

Hier seien nur einige aufgezählt:

- Durchfeuchtungsschäden an Fundamenten und Mauern  
Austretendes Abwasser steigt durch Kapilarwirkung in Fundament und Mauerwerk auf. Diese Durchfeuchtung fördert Schimmelpilzbildung und beeinträchtigt die Statik des Gebäudes.
- Hohlrumbildung durch Ausspülung  
Austretendes Abwasser spült Erdreich um Leitungsumfeld aus und bildet so Hohlräume. Dadurch können gelegentlich schwere Geländesenkungen, dramatische Mauerwerksetzungen mit starker Rissbildung sowie dramatische Kanalverschiebungen mit Muffenversätzen, Rissen und Brüchen entstehen.
- Leitungsverstopfungen  
Vom vorhandenen Abwasser versickert so viel in den Untergrund, dass der Rest zum Wegspülen der festen Abwasserinhaltsstoffe nicht mehr ausreicht. Die nicht abtransportierten Feststoffe bauen sich allmählich auf bis zum vollständigen Verschluss der Leitung (= Verstopfung).
- Wurzeleinwuchs  
Durch Undichtigkeiten versickerndes Abwasser und entweichender Wasserdampf regen Baum- und Gebüschwurzeln an, durch feinste Risse und Poren in die Kanäle einzuwachsen. Hier in reichlicher Nährflüssigkeit gedeihen sie kräftig und erreichen häufig mehrere Meter Länge. Der Leitung wird durch die unaufhaltsamen expandierende Wurzelmasse allmählich verschlossen, die Rohrwandung letztlich gesprengt und weiträumig zerstört.

## **Empfehlung beim Immobilien-Erwerb**

Eine Dichtheitsprüfung des gesamten Kanalsystems ist grundsätzlich immer zu empfehlen, wenn der Erwerb einer Immobilie bevorsteht und der Käufer sich vernünftigerweise auch über den Zustand der Grundstücksentwässerung Klarheit verschaffen will.

## Zur Technik der Dichtheitsprüfung



Dichtheitsprüfungen können mit Luft oder Wasser als Prüfmedium durchgeführt werden.

Bei Prüfungen mit Luft (Über- oder Unterdruck) wird ein definierter Druck in der zu prüfenden Leitung erzeugt und die Druckänderung über die vorgeschriebene Prüfzeit gemessen und dokumentiert. Die Leitung gilt dann als dicht, wenn ein festgelegter Grenzwert nicht überschritten wird.

Bei Wasserdruckprüfungen (nur Überdruck) wird der betreffende Leitungsabschnitt mit Wasser gefüllt und der vorgeschriebene Prüfdruck aufgebracht. Innerhalb der vorgeschriebenen Prüfzeit muss dieser Druck konstant gehalten werden, ggf. durch kontinuierliche Wasserzugabe. Die Leitung wird als dicht akzeptiert, sofern die gemessene Nachfüllmenge den zulässigen Grenzwert nicht überschreitet. Ein Prüfprotokoll ist in jedem Fall zu erstellen.

Die Komplexität von Dichtheitsprüfungen erfordert viel Erfahrung, Sorgfalt und Fingerspitzengefühl. All das wird gewährleistet durch fortlaufend geschultes Personal und erstklassige technische Ausrüstung. Darüber hinaus lässt die Abfluss-AS-Allianz im Interesse der Qualitätssicherung ihre Leistungen regelmäßig durch öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige überwachen.

**Alles klar,  
wo  Abfluss-AS war.**

