

Grundlagen

Trinkwasser ist ein Grundnahrungsmittel, welches nicht in unbegrenzten Mengen verfügbar ist; es ist daher besonders zu schützen. Den besten Schutz erreicht man, wenn vorbeugend gehandelt wird. Das heißt, möglichst keine Verschmutzungen in den Untergrund gelangen zu lassen. In vielen Regionen Deutschlands kann die Trinkwasserversorgung



nicht mehr im eigenen Stadtgebiet sichergestellt werden. Das Wasser muss aus entfernten Regionen herantransportiert werden. In Porta Westfalica haben wir solche Probleme nicht. Unabhängig

von der ausreichenden Menge und guten Qualität unseres Trinkwassers gilt es, es zu schützen. Hierzu hat der Landesgesetzgeber im Landeswassergesetz (LWG) im § 61a eine Regelung getroffen.

Der § 61a des LWG schreibt die Dichtheit von Kanalleitungen auf Privatgrundstücken, die Schmutzwasser führen und im Erdreich verlegt sind, vor. Aber nicht nur Privatleitungen sind zu prüfen, auch die öffentlichen Kanalleitungen werden geprüft.

Wie jede bauliche Anlage unterliegen auch Kanalleitungen einem Alterungs- und Verschleißprozess. Aber auch der ordnungsgemäße Einbau hat Einfluß auf die Lebensdauer und die Dichtheit.

Das in den Leitungen transportierte Abwasser kann bei einer Undichtigkeit aus den Rohren austreten und das Grundwasser verunreinigen. Es ist ebenso möglich, dass Grundwasser oder Dränagewasser über undichten Leitungen und Falschanschlüssen in die Abwasseranlagen eindringt.

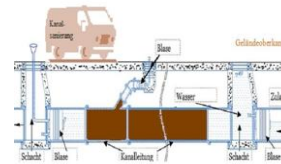
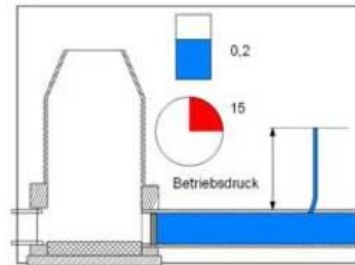
Prüfung von Abwasserleitungen

Grundlage der Prüfung ist die DIN 1986 Teil 30. Nach dem LWG § 61a darf die Prüfung nur von zugelassenen Sachkundigen durchgeführt werden. Eine Liste der Sachkundigen ist auf dem Landesportal unter

www.sadipa.it.nrw.de/Sadipa/

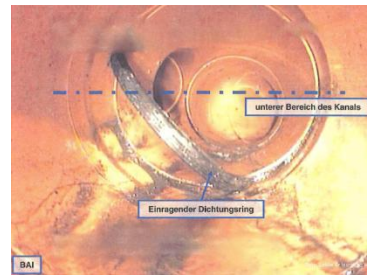
zu finden. Die Prüfmethode kann jeder Grundstückseigentümer in Abstimmung mit dem Sachkundigen bestimmen. Die Prüfung der Abwasserleitungen hat nach dem § 61a des LWG bis zum 31.12.2015 zu erfolgen. Die Stadt oder Gemeinde kann für Grundstücke außerhalb von Wasserschutzgebieten längere Fristen festlegen. Geprüft werden müssen Abwasserleitungen, die im Erdreich verlegt sind und vom Schmutzwasser durchströmt werden.

Die Prüfung kann durch drei Prüfmethoden erfolgen. Die einfachste und im Regelfall preiswerteste Methode stellt die **Wasserstandsfüllprüfung** dar. Hierbei wird die Rohrleitung abgesperrt und mit Wasser ca. 50 cm über dem Rohrscheitel befüllt. Nach 15 Minuten wird überprüft, wieviel Wasser verloren gegangen ist. Die Leitung gilt als dicht, wenn eine bestimmte Wasserzugabemenge nicht überschritten wird.



Eine weitere aber selten angewandte Methode ist die Druckprüfung mit Luft (**Druckluftprüfung**). Hierbei müssen jedoch alle Zuleitungen zugänglich sein, da diese zur Prüfung abgedichtet werden müssen.

Als weitere Prüfmethode steht die **Kameraprüfung** zur Verfügung. Hier wird die Kanalleitung nach vorheriger Reinigung mit einer mobilen Kamera von innen begutachtet. Bei dieser Methode können Schäden begutachtet und lokalisiert werden. Die aufgenommenen Bilder lassen sich aufzeichnen und bieten so die Möglichkeit, verschiedene Angebote zur Sanierung einzuholen bzw. zu beurteilen, ob eine Sanierung noch sinnvoll ist.



Prüfbescheinigung

Der Sachkundige hat über die Prüfung eine sogenannte Dichtheitsbescheinigung zu erstellen. Hierzu findet sich auf der Internetseite der Stadt Porta Westfalica eine Musterprüfbescheinigung die verwandt werden sollte. In der Bescheinigung hat der Sachkundige den Umfang der Prüfung sowie das Prüfergebn einzutragen. Ein Lageplan mit den erdverlegten Abwasserleitungen ist ebenfalls Bestandteil der Bescheinigung. Sind die Abwasserleitungen dicht, so ist eine Wiederholungsprüfung in 20 Jahren durchzuführen. Werden Schäden festgestellt, so sind diese entsprechend eines Schadensbildreferenzkatalogs in Schadensklassen einzuteilen.



Schadensklassen

Je nach Schadensbild sind die vorgefundenen Schäden in Schadensklassen einzustufen. Die Einstufung erfolgt durch den Sachkundigen. Entsprechend der Neufassung der DIN 1986 Teil 30 wird in 3 Schadensklassen unterschieden. Bei mittleren und starken Schäden ist eine Sanierung unumgänglich. Die Entscheidung, ob und wann saniert werden muss, liegt beim Wirtschaftsbetrieb. Die Mitteilung hierüber erfolgt in Form einer Sanierungsverfügung.

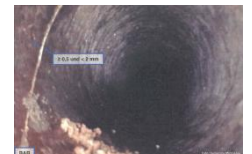
Schadensklasse A

Schäden die in diese Schadensklassen fallen, müssen nach Möglichkeit innerhalb von 6 Monaten behoben werden, weil sie als stark eingestuft werden. Hierunter fallen z.B. Schäden, die die Standsicherheit gefährden.



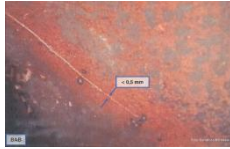
Schadensklasse B

Schäden der Schadensklasse B sind mittlere Schäden, die nicht sofort behoben werden müssen. Hier sollte der Schaden innerhalb von 5 Jahren behoben werden.



Schadensklasse C

Die Schäden der Schadensklasse C sind als gering einzustufen. Sie müssen nicht saniert werden.



Die jeweiligen Bilder zeigen exemplarisch je eine Schadensklasse aus dem Schadensbilderreferenzkatalog.

Dränageanschlüsse

Nach der Entwässerungssatzung sind Dränageanschlüsse an die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation unzulässig. Eine Einleitung kann jedoch toleriert werden, wenn sich das Grundstück nicht in einem Fremdwassersanierungsgebiet befindet. Über den Verbleib wird der Wirtschaftsbetrieb im Einzelfall entscheiden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, ob das Grundstück innerhalb eines Wasserschutzgebietes liegt oder nicht.

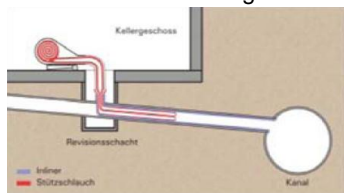
Sanierungsverfahren

Zur Beseitigung von Schäden können verschiedene Sanierungs- bzw. Reparaturverfahren angewandt werden. Die Wahl des Verfahrens sollte in Abhängigkeit von der Zugänglichkeit, der Verästelung, dem Zustand und dem Alter getroffen werden. Die Wirtschaftlichkeit einer Neuverlegung der Abwasserleitungen sollte parallel zu den angebotenen Sanierungsverfahren mit untersucht werden.

Die Sanierung von Kanalleitungen kann mittels folgender Verfahren durchgeführt werden:

Schlauchrelinigverfahren

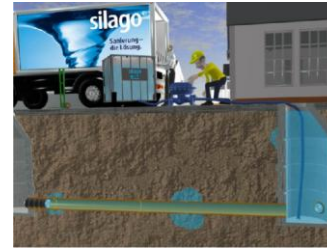
Ein Schlauch aus Trägermaterial, der mit Folien beschichtet sein kann, wird mit Reaktionsharz getränkt in den Kanal eingezogen. Die Aushärtung erfolgt bei Normaltemperatur, durch Wärmezufuhr oder UV-Licht unter Innendruck. Es



entsteht ein muffenloser Inliner, der am bestehenden Kanal formschlüssig anliegen muss und mit diesem verbunden sein kann.

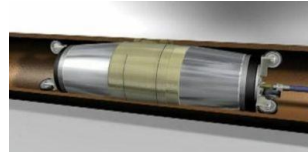
Flutungsverfahren

Beim Flutungsverfahren wird der zu sanierende Leitungsabschnitt an den Enden abgedichtet und mit Sanierungsmaterial geflutet. Das flüssige Sanierungsmaterial dringt durch die Fehlstellen der Leitung ein und dichtet diese ab.



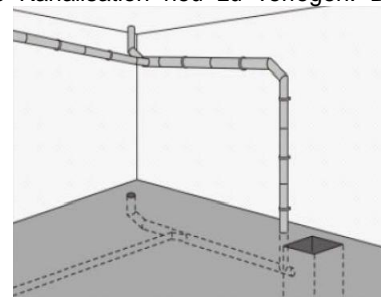
Rohrstrangverfahren

Beim Rohrstrangverfahren werden vorgefertigte Rohre aus Kunststoff in die zu sanierende Leitung eingezogen oder eingeschoben. Unterschieden wird zwischen Rohrrelining mit und ohne Ringraum. Für Hausanschlüsse und Grundleitungen stehen bislang jedoch nur Verfahren mit Ringraum zwischen Alt- und Neurohr zur Verfügung.



Erneuerung

Können die vorgenannten Verfahren nicht zum Einsatz gebracht werden, ist die Kanalisation neu zu verlegen. Bei größeren Schäden in den Leitungen ist eine Erneuerung auch oft die einzig wirtschaftliche Möglichkeit der Sanierung. Außerdem ist die Nutzungsdauer der erneuerten Leitungen und Kanäle in der Regel höher als bei grabenlosen Sanierungen.



Stand Juli 2011
Wirtschaftsbetrieb
der Stadt
Porta Westfalica

www.wirtschaftsbetrieb.de
info@wirtschaftsbetrieb.de