

Anforderungen an die Zustands- und Funktionsprüfung privater Abwasserleitungen gemäß SÜwVO Abw

Die Durchführung der Zustands- und Funktionsprüfung privater Abwasserleitungen (Schmutz- und Mischwasserleitungen) muss nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Zu diesen gehören die DIN EN 1610 (Stand 12/2015) und die DWA-A 139 (Stand 12/2009). Das Ergebnis dieser Prüfung ist in einer Bescheinigung gemäß Anlage 2 der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser - SÜwVO Abw zu dokumentieren.

Der Bescheinigung sind als Anlage **zwingend** beizufügen:

a) ein Bestandslageplan der folgende Mindestanforderungen nach DIN 1986-30 (Stand 02/2012) enthält:

Allgemeines

1. Im Bestandsplan sind Eigentümer, Ort, Straßenname und Hausnummer einzutragen

Nummerierung

Damit die Daten aus der Kanalforschung und der Dichtheitsprüfung richtig zugeordnet werden können, ist es notwendig, die nachstehenden Punktgruppen zu bezeichnen.

1. Die Schächte werden in Fließrichtung des Abwassers nummeriert fortlaufend, beginnend mit S1
2. Zusammenführung von zwei Leitungen ohne einen Schacht (Anschlusspunkt), AP plus Nummer des Punktes, an der die Leitung beginnt (z.B. S1AP01, S1AP02)
3. Bodenabläufe erhalten die Bezeichnung „BA“
4. Straßen- oder Hofabläufe „SE“
5. Regenwasserfallleitungen „RR“
6. Entwässerungsrinne „ER“
7. Entwässerungsgegenstand im Gebäude „EG“
8. Hausrevisionschacht (Kontrollschacht innerhalb des Gebäudes) „HR“
9. Drainage „DR“
10. Ortungspunkt „OP“

Beschriftung der Leitungen

1. Durchmesser (DN) (mm)
2. Werkstoff der Leitung
3. Länge des Leitungsabschnittes in m für die Durchführung der Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft

Beschriftung der Schächte und Inspektionsöffnungen

1. Durchmesser (DN) (mm)
2. Tiefenangabe der Schachthöhe von der Abdeckungsoberkante in NN Meter über Normalnull [müNN]

Bemaßung

1. Zu bemaßen sind die Lage der Schächte und Inspektionsöffnungen, die Abwicklungen der Leitungen, sowie der Positionen, an denen die Leitungen unter dem Gebäude herausgeführt werden. Die Lage der Grundleitungen ist besonders wichtig, weil sie im Gegensatz zu den Schächten nach Baufertigstellung nicht mehr ersichtlich sind.
2. Die Bemaßung ist auf vor Ort ersichtliche Punkte zu beziehen (z.B Gebäudeecken).
3. Die Bemaßung ist parallel oder rechtwinklig zu einer Gebäudeflucht auszurichten.

Nordpfeil

1. Zur eindeutigen Orientierung ist ein Nordpfeil zu setzen.

b) eine Fotodokumentation der Örtlichkeit

1. Zwei bis drei Fotos entlang der neu verlegten Grundstücksentwässerungsanlage
2. Ein bis zwei Fotos der ausgetrockneten Bodenplatte
3. Ein Foto des Schachtbauwerkes mit geschlossenem Schachtdeckel
4. Ein Foto des Innenraums des Schachtbauwerkes (hierbei ist es wichtig, dass das Gerinne und ggfls. die innenliegenden Abstürze klar zu erkennen sind)
5. zwei bis drei Fotos der technischen Ausrüstung für die physikalische Dichtheitsprüfung

c) eine optische Inspektion gemäß der Schadenskodierung nach der DIN EN 13508 Teil 2 in Verbindung mit dem Merkblatt der DWA-M 149 Teil 2 sämtlicher privater Abwasserleitungen, die Schmutz- oder Mischwasser führen, inklusive

1. einer CD/ DVD mit der digitalen Befahrung
2. Haltungs- und Schachtberichte
3. eine Bilddokumentation festgestellter Schäden

d) eine physikalische Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 oder DWA-A 139 inklusive Prüfprotokoll nach DWA-M 149-6, welches das Ergebnis der Dichtheitsprüfung vor Ort exakt und umfassend dokumentiert

Die Stadtentwässerung Kamen empfiehlt bei der Angebotsanfrage darauf zu achten, dass die oben genannte Bescheinigung inklusive Anlagen mit zum Leistungsumfang gehören.

Die Zustands- und Funktionsprüfung privater Abwasserleitungen dürfen nur gemäß SÜwVO Abw von einem **Sachkundigen** (Link zur Liste der Sachkundigen www.sadipa.it.nrw.de/Sadipa) durchgeführt werden.

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die Zustands- und Funktionsprüfung privater Abwasserleitungen, welche nicht von einem Sachkundigen durchgeführt wird, **nicht** anerkannt wird.

Physikalische Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610

Die gängigsten physikalischen Dichtheitsprüfungen erfolgen entweder mit einer Luftdruckprüfung (Verfahren „L“) oder mit einer Wasserdruckprüfung (Verfahren „W“). Neben den beiden Verfahren kann auch noch die Luftunterdruckprüfung herangezogen werden, welche näher in der DWA-A 139 (Stand 12/2009) beschrieben, allerdings hier nicht weiter dargestellt wird.

Im Falle eines einmaligen oder wiederholten Nichtbestehens der Prüfung mit Luft ist es zulässig, eine Prüfung mit Wasser durchzuführen, wobei das Ergebnis der Prüfung mit Wasser dann alleinstandend ist.

Hinweis:

Neben der DIN EN 1610 gilt auch die DWA-A 139 als anerkannte Regel der Technik. Neben der Luftunterdruckprüfung werden hier auch Luft- und Wasserdruckprüfungen beschrieben. Der Verfahrensablauf der Luft- und Wasserdruckprüfungen der DWA-A 139 weicht allerdings geringfügig von dem der DIN EN 1610 ab.

Liegt der Grundwasserspiegel während der Prüfung oberhalb des Rohrscheitels, muss eine Infiltrationsprüfung durchgeführt werden.

Verfahrensablauf bei der Luftdruckprüfung (Verfahren „L“) gemäß DIN EN 1610

1. Bei einer Luftdruckprüfung müssen die Öffnungen des zu prüfenden Abschnitts mit geeigneten Absperelementen verschlossen werden.
2. Nach dem Abdichten der Prüfstrecke ist zunächst ein Anfangsdruck einzustellen, der den erforderlichen Prüfdruck p_0 um etwa 10 % überschreitet und für etwa 5 Minuten aufrechterhalten werden muss.
3. Danach wird der Prüfdruck p_0 eingestellt und innerhalb der Prüfzeit die Druckdifferenz gemessen.
4. Die Höhe des Prüfdruckes p_0 und des zulässigen Druckabfalls Δp ist vom Sachkundigen für Zustands- und Funktionsprüfung gemäß den Vorgaben der DIN EN 1610 festzulegen.
5. Die Prüfanforderung gilt als erfüllt, wenn die Druckdifferenz nicht größer ist als die zulässige Druckdifferenz.
6. Die zulässige Abweichung vom festgelegten Prüfdruck bei Beginn der Prüfung beträgt ± 3 mbar.
7. Die Stadtentwässerung Kamen empfiehlt aufgrund von messtechnischen Gründen neue und sanierte abwassertechnische Anlagen nur über eine Haltung zu prüfen.

Verfahrensablauf bei der Wasserdruckprüfung (Verfahren „W“) gemäß DIN EN 1610

Bei einer Wasserdruckprüfung müssen die Öffnungen des zu prüfenden Abschnitts verschlossen werden.

Rohrleitungen

1. Der Prüfdruck ergibt sich aus dem Wasserdruck, der mit Hilfe einer in der Kanalsohle installierten Druckmessung eingestellt wird.
2. Der gemessene Prüfdruck muss gemessen am Rohrscheitel mindestens 10 kPa (0,1 bar) betragen und darf an keinem Punkt des Prüfobjektes während der Prüfung den maximalen zulässigen Prüfdruck von 50 kPa (0,5 bar) überschreiten.
3. Die Rohrleitung ist dicht, wenn die innerhalb einer halben Stunde Prüfzeit gemessene Wasserzugabe gemäß den Vorgaben der DIN EN 1610 nicht überschritten wird.

Schächte und Inspektionsöffnungen

1. Der Prüfdruck ergibt sich aus dem Wasserdruck der Wassersäule im Schacht. Der Prüfdruck muss einer Füllhöhe von etwa 10 cm unterhalb der Oberkante Konus oder Unterkante Abdeckplatte entsprechen.
2. Der Schacht/ die Inspektionsöffnung ist dicht, wenn die innerhalb einer halben Stunde gemessene Wasserzugabe gemäß den Vorgaben der DIN EN 1610 nicht überschritten wird.

Hinweis zur Wasserdruckprüfung

Es sollte eine Vorbereitungszeit von mindestens einer Stunde eingehalten werden, wenn es sich um Zementwerkstoffe handelt oder trockene Klimabedingungen vorliegen.