

Merkblatt

Dichtheitsprüfung von Abwassergruben

Die Dichtheitsprüfung von Abwassersammelgruben einschließlich aller zugehörigen als Freispiegelleitung betriebenen Abwasserleitungen haben analog der DIN EN 1610 Abschnitt 13 und 14 sowie nach den zusätzlichen Festlegungen des ATV-DVWK A 139 sowie ATV-DVWK-M 143 Teil 6 zu erfolgen.

Dichtheitsprüfungen sind nur von Fachleuten durchzuführen, die ihre Befähigung sowie die Eignung der eingesetzten Geräte nachgewiesen haben. Das zur Dichtheitsprüfung verantwortlich eingesetzte Personal soll bau-, betriebs- und materialtechnisches Fachwissen über Abwasserleitungen und -kanäle und eine mindestens einjährige Praxis besitzen. Ein Sachkundenachweis ist vor Beginn zu erbringen (abgeschlossene Berufsausbildung als Fachkraft für Abwassertechnik, Fachkraft für Rohr-, Kanal und Industrieservice oder vergleichbar). Alternativ sind die Arbeiten auf Kosten des Anlagenbetreibers durch einen Sachverständigen zu überwachen.

Die Durchführung einer Dichtheitsprüfung ist vorab mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg abzustimmen.

Die Abwassersammelgruben, einschließlich aller zugehörigen als Freispiegelleitung betriebenen Abwasserleitungen, sind zu Beginn der Dichtheitsprüfung vollständig zu entleeren, zu reinigen und einer Sichtprüfung zu unterziehen.

Dabei sind folgende Faktoren zu überprüfen und im Protokoll fest zu halten.

- Zustand der Abdeckung und aller Bauteile
- Bauweise und Alter bzw. Inbetriebnahme
- Überlauf (vorhanden, verschlossen etc.)
- Fugenbreite und Zustand des Mörtels
- Einwüchse, Risse oder Wassereintritt
- Zustand der Innenbeschichtung und der Sohle
- Angaben zur Art des eingeleiteten Abwassers
(u.U. Nachweis mit Fließprobe, Nebelgerät oder TV-Inspektion)
- Sonstige Auffälligkeiten

Das Ergebnis der Dichtheitsprüfung ist mit Hilfe der nachfolgenden Vordrucke und Fotos zu dokumentieren und der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg vorzulegen.

Dichtheitsprüfung mit Wasser

Schächte und Abwassersammelgruben

Allgemeine Daten			
Anlagenbetreiber:		Datum:	
Auftraggeber:		Ort:	
Auftragnehmer:		Straße:	
Geräteführer: (Sachkundenachweis)		Lage: (Übersichtsplan)	
Vorarbeiten (Dokumentation mit Fotos!)			
Sichtprüfung / Anlagendaten			
Zustand der Abdeckung und aller Betonbauteile			
Bauweise und Alter bzw. Inbetriebnahme			
Überlauf (vorhanden, verschlossen etc.)			
Fugenbreite und Zustand des Mörtels			
Einwüchse, Risse oder Wassereintritt			
Zustand der Innenbe- schichtung und der Sohle			
Angaben zur Art des eingeleiteten Abwassers (u.U. Nachweis mit Fließprobe, Nebelgerät oder TV-Inspektion)			
Sonstige Auffälligkeiten			
Entleerung der Anlage am: durch:		Reinigung der Anlage am: durch:	
Vorfüllzeit : (min. 1h)		durch: am:	h

Daten zum Schacht / Abwassersammelgrube					
Lage / Standort :					
Höhe OK Konus ¹ , D:	müNN				
Höhe Schachtsohle, S:	müNN				
Tiefe, T=D-S:	[m]				
Innendurchmesser D_i:	[m]				
Innenfläche $A_1=3,14 \times T \times D_i$:		Konus $A_2=3,14 \times (R+r) \times h$:		Bodenfläche $A_3=D_i \times D_i \times 3,14/4$	
Innenfläche _{ges} $A_{ges}=A_1+A_2+A_3$:					
zul. Wasserzugabe:	0,40 l/m ² in (30 Minuten)				
zul. Wasserzugabe pro Schacht / Grube (0,4 l/m ² x A _{ges})					
Dichtheitsprüfung mit Wasser					
Verlust während der Vorfüllzeit			[l] bzw. Absenkung		[cm]
Beginn der Prüfung:		Ende der Prüfung:			
Prüfdruck					
Wasserzugabe:	[l]		Zul. Wasserzugabe:	[l]	
Prüfung bestanden <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Bemerkungen					
Die normgerechte Prüfung der Dichtheitsprüfung wird bestätigt.					
Datum		Prüfer			
Datum		Prüfer		Auftraggeber	

Dichtheitsprüfung mit Wasser Rohrleitungen

Allgemeine Daten			
Anlagenbetreiber:		Datum:	
Auftraggeber:		Ort:	
Auftragnehmer:		Straße:	
Geräteführer: (Sachkundenachweis)		Lage: (Übersichtsplan)	
Vorarbeiten (Dokumentation mit Fotos!)			
Anlagendaten			
Bauweise und Alter bzw. Inbetriebnahme			
Einwüchse, Ablagerungen / Verstopfungen, Risse oder Wassereintritt			
Angaben zur Art des eingeleiteten Abwassers (u.U. Nachweis mit Fließprobe, Nebelgerät oder TV-Inspektion)			
Sonstige Auffälligkeiten			
Entleerung der Anlage am: durch:		Reinigung der Anlage am: durch:	
Daten zum Schacht / Abwassersammelgrube			
Lage / Standort / Haltung: (bei mehreren Haltungen Entwässerungsplan erf.)			

Dichtheitsprüfung mit Wasser							
Innendurchmesser , D_i :		[m]	Länge der Haltung , L :		[m]		
Innenfläche der Haltung , $A=3,14 \times L \times D_i$			[m ²]				
zul. Wasserzugabe:	0,15 l/m ² in (30 Minuten)						
zul. Wasserzugabe der Haltung (0,15 l/m ² x A _{ges})							
Vorfüllzeit : (min. 1h)	h		durch: am:				
Verlust während der Vorfüllzeit			[l] bzw. Absenkung [cm]				
Beginn der Prüfung:			Ende der Prüfung:				
Prüfdruck							
Wasserzugabe:	[l]		zul. Wasserzugabe:	[l]			
Prüfung bestanden <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Bemerkungen							
Dichtheitsprüfung mit Luft							
Material <input type="checkbox"/> trockenen Betonrohre , DN <input type="checkbox"/> feuchte Betonrohre und alle anderen Werkstoffe., DN							
Prüfzeit [min] : (gemäß Tabelle 3, DIN EN 1610)				zul. Druckabfall Δp [kPa]			
Haltung von Schacht-Nr. bis Schacht-Nr.	Druck Beginn der Messung P_0 [kPa]	Druck Ende der Messung P_E [kPa]	Druckabfall Δp [kPa]	Zeit Δt [min]	Prüfung bestanden Ja / Nein		Bemerkungen
Die normgerechte Prüfung der Dichtheitsprüfung wird bestätigt.							
Datum			Prüfer				

Datum

Prüfer

Auftraggeber