

## Protokoll über Dichtheitsprüfung von neu verlegten oder umgebauten Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 / ATV-DVWK-A 139

Grundstück (Straße/Ort): \_\_\_\_\_ Gemarkung: \_\_\_\_\_ Flur: \_\_\_ Flst.-Nr.: \_\_\_\_\_

Eigentümer / in (Auftraggeber): \_\_\_\_\_ wohnhaft in: \_\_\_\_\_

Kanal gebaut / saniert durch Firma: \_\_\_\_\_

Dichtheitsprüfung durch Firma: \_\_\_\_\_

### **Dichtheitsprüfung Abwasserleitung**

Datum der Prüfung: \_\_\_\_\_

Schmutzwasser  Regenwasser  Mischwasser

Prüfstrecke: vollständig (alle Grund- / Hausanschlussleitungen)  abschnittsweise

→ Leitungs-Abschnitt / Grundleitung von (Nr.): \_\_\_\_\_ bis (Nr.): \_\_\_\_\_

Leitungslänge: \_\_\_\_\_ m Rohrmaterial: \_\_\_\_\_ Durchmesser (DN): \_\_\_\_\_ mm

im offenen Graben  im geschlossenen Graben

<b>Prüfung mit Luft</b> <input type="checkbox"/>	LA <input type="checkbox"/>	LB <input type="checkbox"/>	LC <input type="checkbox"/>	LD <input type="checkbox"/>
Prüfmethode				
Prüfdruck $p_0$	_____ mbar		Beruhigungszeit	_____ min
zul. Druckabfall $\Delta p$	_____ mbar		Prüfzeit	_____ min
Druck zu Beginn	_____ mbar	}	Druckabfall	_____ mbar
Druck am Ende	_____ mbar			

<b>Prüfung mit Wasser</b> <input type="checkbox"/>
nur Rohrleitung <input type="checkbox"/> Rohrleitung mit Schacht <input type="checkbox"/> Schächte und Insp.-Öffnungen <input type="checkbox"/>
Prüfdauer (gem. DIN EN 1610) _____ 30 min
Höhe der Wassersäule über Rohrscheitel zu Beginn der Prüfung _____ kPa (=mWS x 10)
zulässige Wasserzugabe pro m <sup>2</sup> benetzter Umfang (gem. DIN EN 1610) _____ l/m <sup>2</sup>
rechnerisch zul. Gesamt-Wasserzugabe bezogen auf die Prüfstrecke _____ l
tatsächliche Wasserzugabe _____ l

→ Auszug DIN EN 1610 mit Angabe der Prüfbedingungen auf der Rückseite!

Prüfung bestanden: ja  nein

Bemerkungen:

Datum u. Unterschrift Sachkundiger / Prüfer

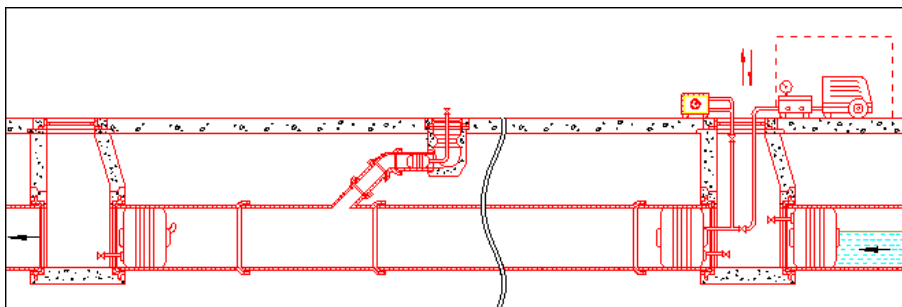
Datum u. Unterschrift Eigentümer/in oder Vertreter

Anlagen:  Skizze Leitungsverlauf (Bestandslageplan)  
 Druckmessdiagramm

## Auszug DIN EN 1610

### Leitungsprüfung mit Luft

Die Prüfung wird gem. nachfolgendem Bild abschnittsweise (ca. 100 m) empfohlen.



Für die Luftüberdruckprüfung werden aus messtechnischen Gründen die Verfahren LC und LD empfohlen. Bei Rohren größerer Dimension (ca. > DN1000) ist aus Gründen der Arbeitssicherheit das Verfahren LC zu bevorzugen.

Es wird eine Beruhigungszeit von  $10 \cdot \text{DN}$  [m] in min, mindestens jedoch 5 min empfohlen.

Bei anstehendem Grundwasser ist der höchste Grundwasserstand in der Prüfstrecke zu berücksichtigen. Der Prüfdruck ist pro Meter Grundwasser über der Rohrsohle um 10 kPa (= 100 mbar) zu erhöhen.

Aus sicherheitstechnischen Gründen bleibt der Prüfdruck in jedem Fall auf 20 kPa (= 200 mbar) Luftüberdruck beschränkt.

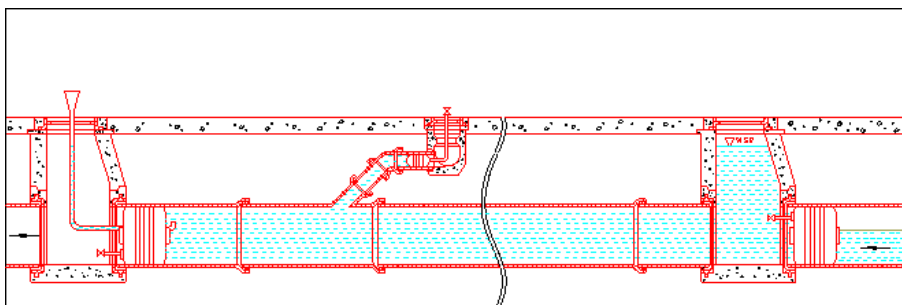
### Prüfbedingungen (Prüfdruck $p_0$ , Druckabfall $\Delta_p$ und Prüfzeiten) für die Luftdruckprüfung:

Prüfverfahren	$p_0$ [kPa]	$\Delta_p$	Prüfzeit [min]						
			DN 100	DN 200	DN 300	DN 400	DN 600	DN 800	DN 1000
LA	1	0,25	5	5	7	10	14	19	24
LB	5	1	4	4	6	7	11	15	19
<b>LC</b>	<b>10</b>	<b>1,5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
<b>LD</b>	<b>20</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
$K_p$ -Wert			0,058	0,058	0,040	0,030	0,020	0,015	0,0012

(1 kPa = 10 mbar = 0,1 mWS)

### Leitungsprüfung mit Wasser

Der Prüfdruck wird bezogen auf Geländeneiveau. Er beträgt maximal 50 kPa (= 5 mWS = 0,5 bar) und mindestens 10 kPa (= 1 mWS = 100 mbar) über dem Rohrscheitel am höchstgelegenen Punkt des Prüfobjektes. Die Prüfung wird gem. nachfolgendem Bild abschnittsweise einschließlich Schacht empfohlen.



Das Prüfobjekt darf bei der Wasserdruckprüfung keine direkte Verbindung zu einer unter Überdruck stehenden Leitung bzw. Pumpe besitzen. Die zu prüfende Leitung ist so mit Wasser zu füllen, dass die eingeschlossene Luft an dem am Hochpunkt des Leitungsabschnitts installierten Absperelement entweichen kann und somit eine Gefährdung bzw. Fehlmessung durch komprimierte Luft einschüsse vermieden wird. Mit dem Beginn des Füllens des Prüfraumes sind für die Dauer der Prüfung Arbeiten in anschließenden Leitungen bzw. Schächten unzulässig.

Die Vorbereitungszeit sollte eine Stunde nicht unterschreiten. Während dieser Zeit ist die Prüfstrecke vollständig mit Wasser gefüllt zu halten.

### Prüfbedingungen (zulässige Wasserzugabemengen) für die Wasserdruckprüfung:

- 0,15 l/m<sup>2</sup> in 30 min für Rohrleitungen
  - 0,20 l/m<sup>2</sup> in 30 min für Rohrleitungen einschließlich Schächte
  - 0,40 l/m<sup>2</sup> in 30 min für Schächte und Inspektionsöffnungen
- (m<sup>2</sup> = benetzte innere Oberfläche)