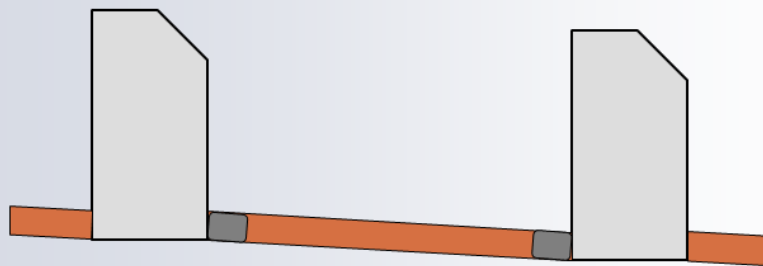


Kanalbau – Grundlagen

8. Dichtheitsprüfung:

Ablauf:

- Kanalhaltung reinigen
- Haltung an beiden Enden mittels Dichtblasen verschließen
- Prüfmedium einlassen
- Prüfdruck aufbringen
- Prüfzeit abwarten
- Druckverlust feststellen



Kanalbau – Grundlagen

8. Dichtheitsprüfung:

Prüfmedium

Luftdruck-/unterdruckprüfung (L):

- keine großen Wassermengen anzufahren
- keine Entsorgung des Prüfmittels
- überall der gleiche Prüfdruck

Wasserdruckprüfung (W):

-
-
-

Zuerst wird ein Druck 110% des Prüfdrucks für 5 Minuten auf den Kanal gegeben.

- Prüfdruck 10 ... 200 mbar
- Prüfzeit 1,5 ... 24 Minuten

(Tabellenwerte je nach DN und Material)

- Druckverlust darf in der Prüfzeit nicht höher als in der Tabelle vorgegeben sein, dann ist die Prüfung bestanden

Kanalbau – Grundlagen

8. Dichtheitsprüfung:

Prüfmedium

Luftdruck-/unterdruckprüfung (L):

- keine großen Wassermengen anzufahren
- keine Entsorgung des Prüfmittels
- überall der gleiche Prüfdruck

Wasserdruckprüfung (W):

- Wasser dringt auch in die Oberflächen ein
- Haarrisse sind erkennbar
- entscheidend, wenn Verfahren L nicht bestanden

Kanalbau – Grundlagen

8. Dichtheitsprüfung:

Prüfmedium

Luftdruck-/unterdruckprüfung (L):

- keine großen Wassermengen anzufahren
- keine Entsorgung des Prüfmittels
- überall der gleiche Prüfdruck

Wasserdruckprüfung (W):

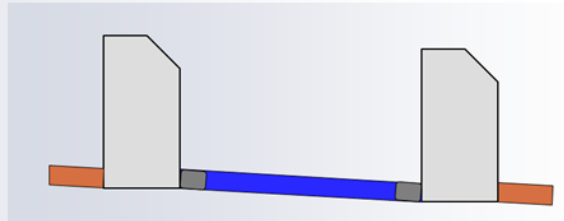
- Wasser dringt auch in die Oberflächen ein
- Haarrisse sind erkennbar
- entscheidend, wenn Verfahren L nicht bestanden
- Kanal oder Schacht mit Wasser füllen.
- maximal 5,00 m Wassersäule
- Prüfzeit 30 Minuten +/- 1 Minute
- max. nachzufüllende Menge:
 - Kanalhaltung 0,15 l/m²
 - Haltung und Schacht 0,20 l/m²
 - Schacht 0,40 l/m²

Kanalbau – Grundlagen

8. Dichtheitsprüfung:

Übungsaufgabe 1:

Die Dichtheitsprüfung der Haltung wird nach DIN EN 1610 durchgeführt und soll nach dem Verfahren W erfolgen.



Nach Ablauf der Prüfdauer von 30 Minuten wird eine Wasserzugabemenge von 3,55 l gemessen.

Berechnen Sie die maximale Wasserzugabe für die Rohrlänge von 14,00 m, DN 600, wenn die Zugabe maximal 0,15 l/m² benetzter Innenwandfläche betragen darf.

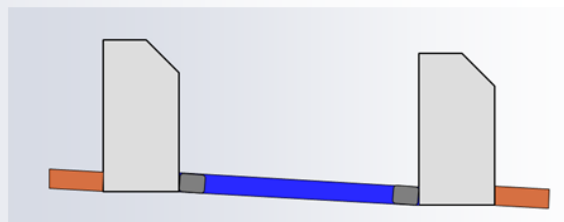
Ist die Dichtheitsprüfung bestanden?

Kanalbau – Grundlagen

8. Dichtheitsprüfung:

Übungsaufgabe 1:

Die Dichtheitsprüfung der Haltung wird nach DIN EN 1610 durchgeführt und soll nach dem Verfahren W erfolgen.



Nach Ablauf der Prüfdauer von 30 Minuten wird eine Wasserzugabemenge von 3,55 l gemessen.

Berechnen Sie die maximale Wasserzugabe für die Rohrlänge von 14,00 m, DN 600, wenn die Zugabe maximal 0,15 l/m² benetzter Innenwandfläche betragen darf.

$$A = 3,14 \times 0,60 \text{ m} \times 14,00 \text{ m} = 26,38 \text{ m}^2$$
$$\text{max. Wassermenge} = 26,38 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ l/m}^2 = \underline{3,96 \text{ l}}$$

Also ist die Prüfung bei nur 3,55 l Zugabewasser bestanden.