

# Dichtheitsprüfung privater Abwasseranlagen



## Konzept des STEB

1



## § 60 Wasserhaushaltsgesetz -WHG-

„**Abwasseranlagen** sind so zu **errichten**, zu **betreiben** und zu **unterhalten**, dass die **Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten** werden. Im Übrigen dürfen Abwasseranlagen nur nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden.“

In Verbindung mit maßgeblichen **DIN Vorschriften** ist das die bundesweite Vorschrift zur Durchführung von Dichtheitsprüfungen.

Weitergehende Regelung z. B. in Bayern, Hamburg, Hessen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen

2



## Selbstüberwachungsverordnung Kanal -SüwV Kan-

### Untersuchungspflicht für öffentliche Hauptkanäle

**Erstuntersuchung** bis Ende 2005

**Wiederholungsuntersuchungen** danach alle 15 Jahre

Stand in Paderborn:

**Erstuntersuchung** beendet

**Zweituntersuchung** wird nach dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) der Stadt Paderborn bis 2017 beendet sein

## Konzept des STEB

### Prüfpflicht auch für städtische Grundstücke

**220 städtische Liegenschaften**, davon

12 Feuerwachen bzw. -gerätehäuser

rd. 130 Schul- und Sportgebäude

über 50 Kindergärten und Jugendtreffs

Beispiele:

Neuhäuser Schloß einschl. Marstall, historisches Rathaus, Gymnasium

Theodorianum, Schulzentrum Niesenteich oder Gesamtschule Kaukenberg

## Konzept des STEB

### Prüfpflicht auch für städtische Grundstücke

220 städtische Liegenschaften

davon

ca. 60 bereits untersucht und  
5 saniert

(Stand: April 2011)

5



## § 45 Landesbauordnung -BauO NW-

Regelung **zum 01.01.1996** eingeführt:

- Dichtheitsprüfung **nach Errichtung / Änderung** der Abwasseranlage
- **Wiederholungsprüfung** nach 20 Jahren
- Prüfung nur durch **Sachkundige**
- Prüfung **bestehender Abwasseranlagen**

Regelung **ab 01.06.2000**:

- Generelle Prüffrist **31.12.2015**
- Spezielle Prüffrist 31.12.2005
  - in **Wasserschutzgebietszonen** für **gewerbliche / industrielle** Abwasseranlagen, die **vor 1990** und
  - in **Wasserschutzgebietszonen** für **häusliche** Abwasseranlagen, die **vor 1965** errichtet wurden

6



## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

Regelung **ab 01.01.2008** in § 61a LWG:

Zielsetzung der Regelung ist dem Gewässerschutz zuzurechnen

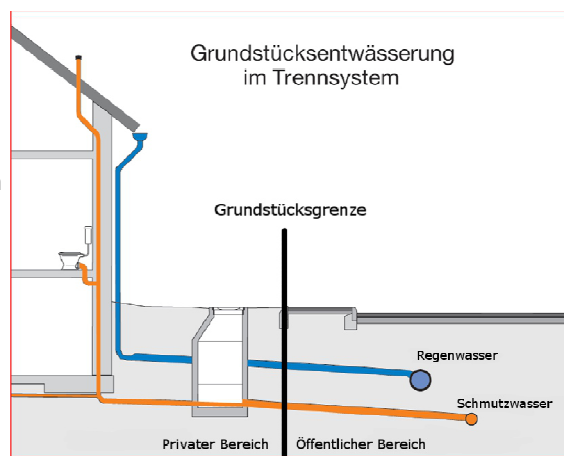
Regelt Maßgaben für **private Abwasseranlagen**:

- Abwasserleitungen,
- Inspektionsöffnungen,
- Einsteigeschächte / Kontrollschächte,
- Pumpenschächte
- Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben sowie deren Zuleitungen

## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

Nach satzungsrechtlicher  
Regelung in Paderborn:

**Hausanschlussleitung**  
einschließlich der Leitungen  
unter der Bodenplatte des  
Gebäudes sowie Schächte  
und Inspektionsöffnungen



## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

<b>Abwasser</b>	ist Schmutzwasser und Niederschlagswasser
<b>Schmutzwasser</b>	ist das durch häuslichen, gewerblichen oder landwirtschaftlichen Gebrauch in seiner Eigenschaft veränderte Wasser
<b>Niederschlagswasser</b>	ist das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten und befestigten Flächen abfließende Wasser
<b>Mischwasser</b>	ist Schmutz- und Niederschlagswasser
<b>Fremdwasser</b>	ist Wasser, das sich nicht am „vorgesehenen Aufenthaltsort“ befindet (z. B. Grundwasser im Kanal, Schmutzwasser im Regenwasserkanal)

## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

**Abs. 1:** Private Abwasserleitungen sind so anzuordnen, herzustellen und instand zu halten, dass sie betriebssicher sind und Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen können.

**Abwasseranlagen müssen** geschlossen, **dicht** und soweit erforderlich zum Reinigen eingerichtet **sein**.

## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

**Abs. 3:** gilt für **neue Abwasserleitungen**

**Der Eigentümer eines Grundstücks hat** im Erdreich oder unzugänglich verlegte **Abwasserleitungen** zum Sammeln oder Fortleiten von Schmutzwasser oder Mischwasser seines Grundstück nach der Errichtung **von Sachkundigen auf Dichtheit prüfen zu lassen.**

Über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung ist eine **Bescheinigung** zu fertigen. Die Bescheinigung hat der Grundstückseigentümer aufzubewahren und **der Gemeinde** auf Verlangen **vorzulegen**. Die Dichtheitsprüfung ist im Abstand von höchstens **20 Jahren** zu **wiederholen.**

11



## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

**Abs. 4:** gilt für **bestehende Abwasseranlagen**

**Bei** einer **Änderung** einer bestehenden Abwasseranlage ist eine **Dichtheitsprüfung** sofort **durchzuführen,**

bei allen anderen bestehenden Anlagen **spätestens bis zum 31.12.2015.**

12



## § 61a Landeswassergesetz -LWG-

**Abs. 5:** Die **Gemeinde soll** unter bestimmten Voraussetzungen (Sanierungsmaßnahmen, Kanalinspektion) die **Frist verkürzen oder verlängern**.

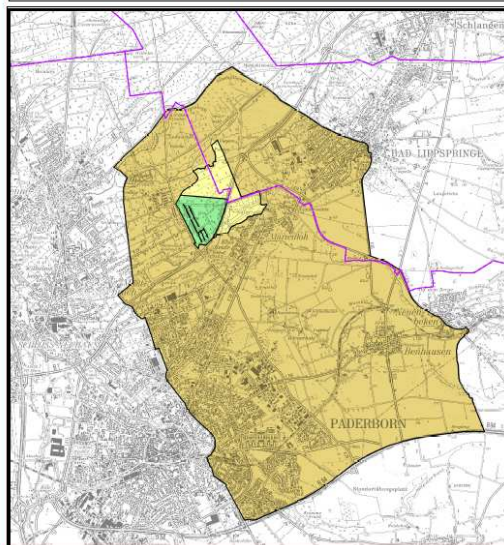
Die **Gemeinde muss** für Grundstücke **in Wasserschutzgebieten kürzere Fristen festsetzen**, wenn Abwasserleitungen für häusliches Abwasser vor 1965 und Abwasserleitungen für industrielles oder gewerbliches Abwasser vor 1990 errichtet wurden.

Die **Gemeinde ist verpflichtet**, die Grundstückseigentümer über die Durchführung der Dichtheitsprüfung **zu unterrichten** und **zu beraten**.

13



Wasserschutzgebiet Paderborn - Verordnung vom 21.04.1981 (gültig bis 2021)



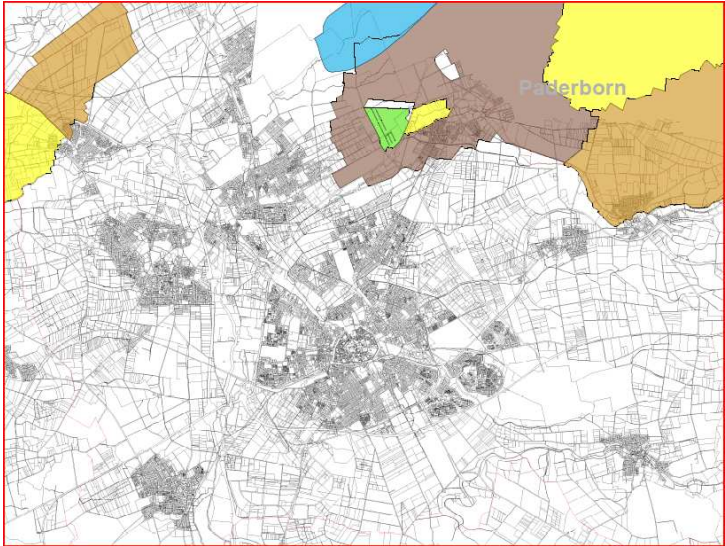
Aktuelles  
Wasserschutzgebiet  
Paderborn

14



**Dichtheitsprüfung privater Abwasseranlagen**

**STEB**  
Stadtentwässerungsbetrieb Paderborn



Geplantes  
Wasserschutz-  
gebiet Paderborn

derzeit im  
Änderungs-  
verfahren

Rechtskraft wird  
2011 erwartet

15

**Dichtheitsprüfung privater Abwasseranlagen**

**STEB**  
Stadtentwässerungsbetrieb Paderborn

### § 61a Landeswassergesetz -LWG-

**Fazit:**

Die **Stadt muss für Wasserschutzgebietszonen** in Sande, Marienloh und Neuenbeken **die Frist** zur Durchführung der Dichtheitsprüfung **verkürzen**.

Die **Stadt muss** die Grundstückseigentümer **beraten**.

**Die Stadt kann** außerhalb der Wasserschutzgebietszonen die **Fristen** bis 2023 **verlängern**.

16



## Konzept des STEB

Es gibt in Paderborn rd. **31.800 Grundstücksentwässerungsanlagen**, die nach § 61a LWG auf Dichtheit geprüft werden müssen.

Aufgrund der gesetzlichen Muss- und Sollvorschriften entwickelt der STEB für die Stadt Paderborn mit Unterstützung der **Kommunal- und Abwasserberatung NRW** ein **Konzept** zur strukturierten zeitlichen Umsetzung des § 61a LWG bis 2023.

In Abstimmung mit der Bezirksregierung Detmold wurden die projizierten Wasserschutzgebietszonen berücksichtigt.

### Ziel:

Aufteilung des Stadtgebietes in Zeitzonen.

17



## Konzept des STEB

**Datengrundlage** für die Entwicklung der Prioritäten:

- Lage der geplanten Wasserschutzzonen
- Flächennutzungsplan
- Alter der Kanäle
- hydrogeologische Verhältnisse (Grundwasserflurabstände, Bodenarten)
- Fremdwasserschwerpunktgebiete
- Sanierungsschwerpunkte
- u. a.

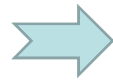
18



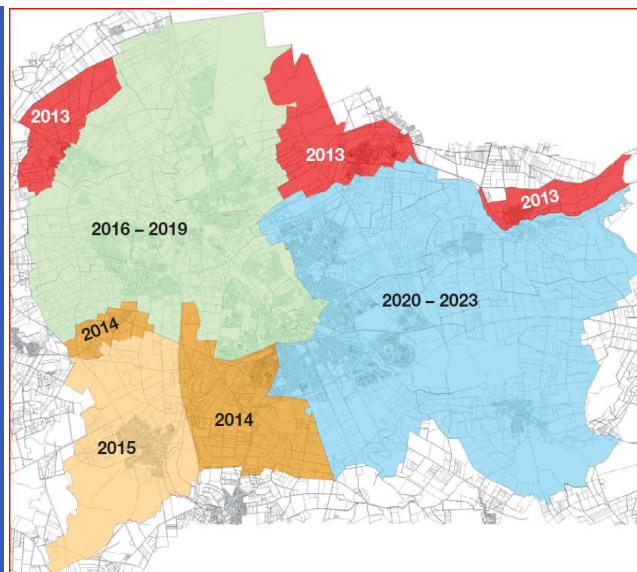
## Konzept des STEB

### Folgerung

- Entwicklung von Bearbeitungszeiträumen
- Fristverlängerung für den Großteil des Stadtgebietes
- Fristverkürzung für Wasserschutzgebiete und wasserwirtschaftlich sensible Bereiche aufgrund des vorhandenen Gefährdungspotentials (projektierte Wasserschutzgebiete)



Koordinierte und kontinuierliche Abarbeitung durch Staffelung von Fristen durch Satzungen, um eine bürgerfreundliche Beratung leisten zu können



Einteilung  
Stadtgebiet in  
Bearbeitungs-  
zeiträume

## Konzept des STEB

### Der STEB

- untersucht die öffentlichen Hauptkanäle
- inspiziert die Grundstücksanschlussleitungen im Rahmen des § 61a LWG sowie
- den Übergangsbereiche zur privaten Hausanschlussleitung zeitnah vor Durchführung der Dichtheitsprüfung
- informiert über das Ergebnis der Untersuchung

### Der Grundstückseigentümer

- prüft die private Abwasseranlage bis zur Grundstücksgrenze und
- legt dem STEB die Dichtheitsbescheinigung vor

21



## Bürgerservice

### Information

- Gesetzlicher Rahmen
- Konzeptes zur Umsetzung der Dichtheitsprüfung
- Tipps zur Suche von Sachkundigen
- Verfahren der Dichtheitsprüfung
- Anforderung an die Dichtheitsprüfung
- Dichtheitsbescheinigung und erforderliche Anlagen
- Warnung vor unseriösen Firmen

22



## Bürgerservice

### Beratung



- Info – Telefonnummer Dichtheitsprüfung: **05251 / 88-2861**
- Individuelle Beratung durch Mitarbeiter des STEB **nach vorheriger Terminvereinbarung** über das TSC
  - persönlich
  - telefonisch
- keine Beratung vor Ort

23



## Verfahren der Dichtheitsprüfung

- (1) Druckprüfung mit Wasser oder Luft
- (2) Prüfung mit Wasser (einfacher Betriebsdruck)
- (3) Optische Inspektion durch Kamerabefahrung

24



## Verfahren der Dichtheitsprüfung

### (1) Druckprüfung mit Wasser oder Luft

Bei der Prüfung werden die Abwasserkanäle mit Absperrblasen verschlossen und mit Wasser- oder Luftdruck beaufschlagt.

Dabei darf innerhalb einer bestimmten Zeitspanne nur eine bestimmte Menge Druck verloren gehen.

Der Druckverlauf über den Prüfzeitraum wird gemessen und aufgezeichnet.

**Anwendung:** beim Neubau  
und nach der Sanierung



25



## Verfahren der Dichtheitsprüfung

### (2) Drucklose Prüfung mit Wasser (Einfacher Betriebsdruck)



Für die drucklose Prüfung mit Wasser werden die Abwasserkanäle am Anschlusspunkt des öffentlichen Kanals mit einer Absperrblase verschlossen und anschließend bis zur Höhe des tiefsten Entwässerungspunktes (z.B. Bodenablauf im Keller) mit Wasser befüllt.

Innerhalb einer bestimmten Zeitspanne darf nur eine definierte maximale Menge Wasser verloren gehen.

**Anwendung:** im Bestand

26



## Verfahren der Dichtheitsprüfung

### (3) Optische Inspektion mit Spezialkamera

Bei der optischen Inspektion werden nach vorheriger Reinigung die Abwasserleitungen mit einer Kamera untersucht. Vorhandene Schäden werden dabei erfasst und in einem sogenannten Haltungsbericht dokumentiert. Von der Kamerauntersuchung wird ein Video aufgezeichnet und auf Datenträger gespeichert.

Die Untersuchung erfolgt in der Regel von Revisionsschächten auf dem Grundstück oder von Reinigungsöffnungen im Keller.

**Anwendung: nur im Bestand**



27



## Kosten der Dichtheitsprüfungen

**Im Mittel 300 – 500 Euro**

Kosten sind abhängig von verschiedenen Faktoren:

- Größe und Ausdehnung der Grundstücksentwässerungsanlagen (z. B. Einfamilienhäuser, Reihenhäuser, Gewerbeobjekte)
- Zugänglichkeit der Abwasseranlagen (sind z. B. Schächte freizulegen)
- Qualität der vorhandenen Bestandsdokumentationen (gibt es Pläne oder sind diese erst anzufertigen)
- Zustand der Entwässerungsanlagen

28



### Das sollten Sie als Grundstückseigentümer tun

- Recherchieren Sie den Verlauf Ihrer Abwasserleitungen
- Prüfen Sie die **Zugänglichkeit** zu Schächten, Leitungen und Revisionsöffnungen
- Sichten Sie **Bestandpläne, Bauzeichnungen** von Ihrem Grundstück
- Hierzu können Sie als Grundstückseigentümer die Entwässerungsakten oder Bauakten eingesehen.
  - ⇒ **Bitte vereinbaren Sie dazu vorher einen Termin!**
  - ⇒ Die Herausgabe von Akten an Sachkundige kann nur **gegen Vorlage einer Vollmacht** durch den Grundstückseigentümer erfolgen!

29




### Das sollten Sie als Grundstückseigentümer tun

- Lassen Sie sich von zugelassenen Sachkundigen über die Durchführung der Dichtheitsprüfung auf Ihrem Grundstück informieren
- Beauftragen Sie **nur einen zugelassenen** Sachkundigen.
- Reichen Sie nach der Durchführung die Dichtheitsbescheinigung mit den erforderlichen Unterlagen **innerhalb eines Monats** beim STEB ein.

30



## Dichtheitsprüfung privater Abwasseranlagen



Stadteinwohnergebühren-Plattform

### Wo finden Sie zugelassene Sachkundige?

Sachkundige für Dichtheitsprüfung  
privater Hausanschlüsse

Suche nach Sachkundigen

Zulassungsbereich:

Firmenname:

Name des Sachverständigen:

PLZ:

Ort:

Land:

Umkreissuche nach Sachkundigen

Umkreis:

Straße:

PLZ:


Ort:

**Im Internet unter:**  
[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)


Steht Ihnen kein Internetzugang zur Verfügung, kann auf Anfrage ein Auszug aus dieser Liste erstellt werden!

**Infotelefon Dichtheitsprüfung:**  
**0 52 51 / 88-2861**

31



## Dichtheitsprüfung privater Abwasseranlagen




Stadteinwohnergebühren-Plattform

### Durchführung der Dichtheitsprüfungen

- Die Dichtheitsprüfung muss von einem **zugelassene** Sachkundigen durchgeführt werden.
- Über das Prüfverfahrens, dass bei Ihrem Grundstück am besten geeignet ist, entscheidet der Sachkundige vor Ort.
- Die Prüfung muss vom Grundstück aus erfolgen.
- Der **STEB akzeptiert** sowohl die **optische Inspektion** als auch die **Prüfung mit Wasser oder Luft**
- In Wasserschutzgebieten wird empfohlen, die Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft durchzuführen.
- Über das Ergebnis der Prüfung hat der Sachkundige ein Bescheinigung zu fertigen und mit den erforderlichen Unterlagen zu dokumentieren.

32





## Dichtheitsprüfung bestanden?

Als hinreichender Dichtheitsnachweis für Ihre Abwasseranlage werden vom STEB angesehen:

- eine als **dicht gewertete** Dichtheitsprüfung **mit Wasser oder Luft**
- eine optische Inspektion, bei der **keine sichtbaren Schäden** oder **Fremdwassereintritte** zu verzeichnen sind

## Sanierung

**Ist die Abwasseranlage undicht, muss sie saniert werden.**

Hierzu ist innerhalb eines halben Jahres ein **Sanierungskonzept** zu erstellen.

Die **Sanierung** soll dann **innerhalb von zwei Jahren** erfolgen.

## Muster der aktuellen Dichtheitsbescheinigung

Steht zum Download zur Verfügung

- auf der Homepage des STEB unter:  
[www.steb-paderborn.de](http://www.steb-paderborn.de)
- Erhalten Sie in den Fristengebieten mit dem Anschreiben
- Erhalten Bauherren bei Bauvorhaben (Neubau oder Änderung) mit dem Zustimmungsbescheid

### Dichtheitsbescheinigung

nach § 61a des Landeswassergesetzes – LWG  
in Verbindung mit § 15 Abwassersatzung der Stadt Paderborn



Grundstück (Straße, Hausnr.): \_\_\_\_\_  
 Eigentümerin: \_\_\_\_\_  
 Anschrift: \_\_\_\_\_  
 Sachkundiger: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Anschrift: \_\_\_\_\_  
 Datum der Prüfung: \_\_\_\_\_

Das Schutzwasser wird eingeleitet in  
☐ Schutzwasserkanal ☐ Mischwasserkanal ☐ Kleinkanalanlage  
 Das Niederschlagswasser wird eingeleitet in  
☐ Regenwasserkanal ☐ Mischwasserkanal  
☐ Vorrichtungsanlage ☐ sonstigen: \_\_\_\_\_

#### Art der Prüfung

☐ Endprüfung (Neubau, wesentliche Änderung, nach Sanierung)  
☐ Wiederholungsprüfung

#### Prüfverfahren

☐ TV - Inspektion DIN 1986-30 / ATV M 143  
☐ mit Wasserdruck DIN EN 1610 ☐ mit Luftdruck DIN EN 1610  
☐ „Einfacher Selbstdruck“, Prüfdruck Wasser DIN 1986-30

#### Ergebnis der Prüfung der gesamten Abwasseranlage

☐ bestanden ☐ nicht bestanden

Die Prüfberichte / Druckprotokolle / Haltungsgrafiken sowie ein maßstablicher Lageplan des Prüfobjektes sind als Anlage dieser Bescheinigung beizufügen!

#### Benötigte Anlagen

☐ Maßstäblicher Lageplan mit Darstellung des Prüfobjektes, Darstellung der gesamten Abwasseranlagen mit eindeutiger Kennzeichnung der geprüften Leitungsbestandteile und deren Dimensionen (Längen und Nennweiten) und Darstellung der vorhandenen Revisionsschächte / Öffnungen.  
☐ Haltungsgrafiken (im Lageplan den Leitungen eindeutig zuzuordnen)  
☐ Prüfberichte der Prüfung nach DIN EN 1610 bzw. DIN 1986-30  
☐ Druckverlustprotokolle nach DIN EN 1610  
☐ Sonstiges: \_\_\_\_\_

Der Sachkundige bestätigt mit seiner Unterschrift den ordnungsgemäßen und satzungskonformen Anschluss (kein Drainagerückanschluss an den Schutzwasser- oder Mischwasserkanal oder sonstiger Fehlanschluss z.B. Niederschlagswasser wird dem Schutzwasserkanal zugeführt bzw. Schutzwasser wird in den Regenwasserkanal eingeleitet).

Datum/Unterschrift/Siegel Sachkundiger

Achtung: Nur vollständig eingereichte Unterlagen und Angaben werden anerkannt!

Stand: 01\_2011

35

## Anforderungen an die Dichtheitsbescheinigung

- Die Dichtheitsbescheinigung muss **vollständig** ausgefüllt sein,
- Die Bescheinigung wird **nur** anerkannt wenn der Sachkundige, der die Prüfung durchgeführt hat, ein **zugelassener Sachkundiger** ist.
- Die Ergebnisse der Dichtheitsprüfung sind mit den **beigefügten Unterlagen** zu dokumentieren

36

## Folgende Unterlagen sind beizufügen

- **Maßstäblicher Lageplan** mit Darstellung der gesamten Abwasserleitungen und Revisionsschächte und –öffnungen mit Kennzeichnung der geprüften Leitungsabschnitte und deren Dimensionen
- Haltungsgrafiken bzw. –berichte bei optischer Inspektion
- Prüfberichte bzw. Druckverlaufsprotokolle bei Prüfung mit Wasser oder Luft
- **Videodokumentationen auf CD oder DVD verbleiben beim Grundstückseigentümer**

37



### Prüfabschnitt 1: Prüfung mit Wasser einfacher Betriebsdruck

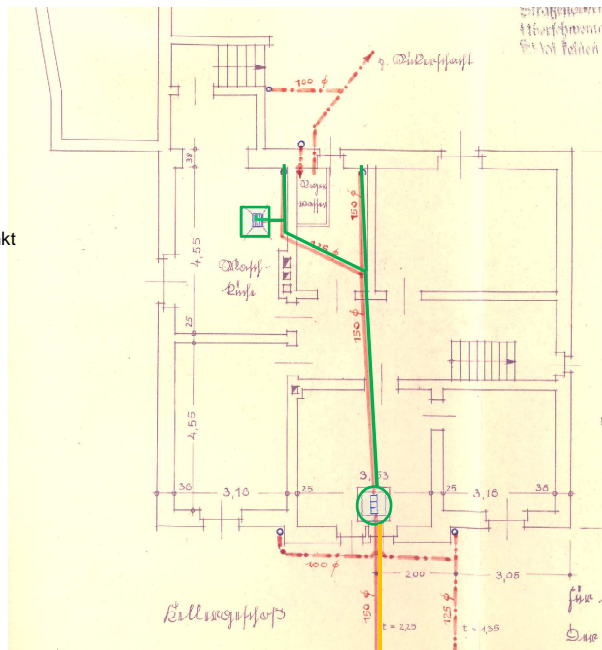
— Geprüfte Leitung

○ Absperrblase / Befüllpunkt

□ Tiefster Entwässerungspunkt

### Prüfabschnitt 2: Optische Inspektion bis Grundstücksgrenze

— Geprüfte Leitung



## Tipps und Empfehlungen

- Erkundigen Sie sich vorher genau über die Zulassung der Sachkundigen.
- Haben Sie Zweifel bezüglich der Seriosität des Sachkundigen teilen Sie uns dies mit.
- Schließen Sie sich ggf. mit Ihren Nachbarn zusammen. Bei Doppel- und Reihenhäusern muss die Prüfung häufig gemeinschaftlich durchgeführt werden.
- Klären Sie vorher, ob Leitungen z. B. unter der Bodenplatte noch benötigt werden, bevor sie aufwendig geprüft werden.
- Planen Sie absehbarer Zeit Umbaumaßnahmen, Änderungen, etc., sollten Sie vorher eine Dichtheitsprüfung durchführen.

39



Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!



40

