

Grenzen der Dichtheitsprüfung



▶ § 61a – GRENZEN DER DICHTHEITSPRÜFUNG

Welche Ziele verfolgt die Dichtheitsprüfung?

- Schutz des Grundwassers (Antibiotika, Kolibakterien, Tenside)
- Entlastung der Kläranlagen durch Minimierung des Fremdwassers
- Entlastung öffentlicher Gewässer (Abschlagen)

LOBBE.

§ 61a als unterstes Regelungsorgan

(3) Der Eigentümer eines Grundstücks hat im Erdreich oder unzugänglich verlegte Abwasserleitungen zum Sammeln oder Fortleiten von Schmutzwasser oder mit diesem vermischten Niederschlagswasser seines Grundstücks nach der Errichtung von Sachkundigen auf Dichtheit prüfen zu lassen.....

Das bedeutet, dass die Dichtheitsprüfung zwar gesetzlich verankert ist, über die Durchführung derselbigen aber keine konkreten Aussagen getroffen werden. Daraus folgt, dass jede Kommune ihre eigenen Spielregeln festlegen kann und hier zur Diskussion gestellt werden kann, wie überprüft werden soll.

LOBBE

Wie denken „Sachkundige Dichtheitsprüfer“?

Die Erfahrung zeigt, dass die sachkundigen Dichtheitsprüfer objektiv beurteilen.

Bei der Wasser- oder Luftprüfung ist der Sachkundige während des Prüfvorganges direkt vor Ort. Hier finden die einschlägigen Normen und Regeln Anwendung. Dadurch ist eine objektive Beurteilung gegeben. Dicht oder undicht.

Bei entsprechender Zugängigkeit wird die Luftprüfung der Wasserprüfung in der Regel vorgezogen. Die Luftprüfung hat den Vorteil, dass sie wesentlich schneller durchgeführt werden kann. Die Luftprüfung dauert im HA-Bereich ca. 15 min, die Prüfung mit Wasser dauert zwischen zwei und vier Stunden.

Als kritisch angesehen wird die optische Dichtheitsprüfung, da der Sachkundige weiß, dass bei Gebäuden vor 1965 keine Leitung eine physikalische Dichtheitsprüfung bestehen würde.

LOBBE

Für die Prüfung privater Abwasseranlagen kommen zwei einschlägige Normen und Regeln zum Einsatz.

DIN EN 1610 / DWA A 139	→	Neubau
DIN 1986-30	→	Instandhaltung (Bestand)
DWA M143 Teil 2 und Teil 6		- Wasserschutzzonen - häusliches, gewerbliches Abwasser - Prüfungsintervalle - Erweiterungen - Fristen

LOBBE

DIN EN 1610 - Neubau

Die DIN EN 1610 definiert als Maß für die Dichtheit von Abwasserleitungen und -kanälen einen höchstzulässigen Wasserverlust je Quadratmeter benetzter Innenfläche in einer bestimmten Prüfzeit (30 Minuten) bei einem vorbestimmten Prüfdruck. Dieses Prinzip der Dichtheitsprüfung bezeichnet man als Prüfverfahren „Wasser“.

Neben dem Prüfverfahren „Wasser“ gibt es das Prüfverfahren „Luft“.

Das Verfahren mit den Komponenten Prüfdruck, Prüfungsdauer, Prüfungsanforderungen, Prüfzeit, zulässiger Druckabfall etc. ist im Detail der Norm zu entnehmen. Im allgemeinen Fachjargon spricht man hier auch von einer physikalischen Dichtheitsprüfung.

LOBBE

DIN 1986-30 – Instandhaltung (Bestand)

Die DIN 1986-30 definiert als Maß für die Dichtheit von Abwasserleitungen und -kanälen die optische Inspektion oder eine Wasserfüllstandsprüfung.

Im allgemeinen Fachjargon spricht man bei der TV-Inspektion auch von einer optischen Dichtheitsprüfung.

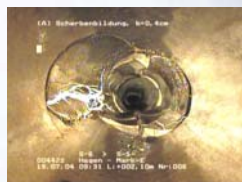
Hier gibt es durchaus Schadensbilder, welche diskussionsfähig sind, wie z. B. Lageversätze, Haarrisse, Unterbögen oder Inkrustationen an Muffen oder Abplatzungen. Es gibt jedoch auch Schadensbilder, welche nicht diskussionsfähig sind, wie die nachfolgenden Bilder verdeutlichen.

LOBBE

Typische Schadensbilder in einer GEA



Infiltrierendes Wasser



Scherbenbildung / Wurzeinwuchs



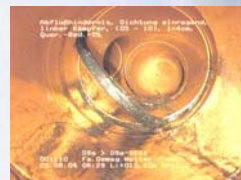
Boden sichtbar



Infiltrierendes Wasser



Einragender Stutzen



Dichtung einragend

LOBBE

► § 61a – GRENZEN DER DICHTHEITSPRÜFUNG

Das daraus
möglicherweise
resultierende
Dichtheitsprotokoll.

In diesem Fall hieße das
Ergebnis:

Undicht, Sanierung
erforderlich.

INDUSTRIESERVICE | ENTSCHEIDUNG **LOBBE**

**Bescheinigung zum Dichtheitsnachweis
gem. § 61a Landeswassergesetz NRW**

LOBBE Entwürfe West GmbH & Co KG
Bereich Hydraulik
Dinglinger Weg 4-12
D-58642 Iserlohn-Letsmeithe

Tel: 02371 / 434-0
Fax: 02371 / 434-322

GRUNDSTÜCK (Neubau - Leitungsnummern 3 u. 4 gem. beigefügtem Bericht)
Ort: 12345 Musterstadt
Straße: Musterstr. 12
Grundstückseigentümer: Max und Lisa Mustermann

Inspektion:	Hausanschlussleitung:	Grundleitungen:
vollständig untersucht	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
teilweise untersucht	ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>
Leitung schadhaft	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Sanierung erforderlich	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Sanierung:		
Isolier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partliner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neubau	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dichtheitsprüfung:		
Wasser, gem. DIN EN 1610	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luft, gem. DIN EN 1610	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasservorfüllung, gem. DIN 1986-30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TV-Untersuchung, gem. DWA M 143-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vollständig geprüft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
teilweise (siehe Lageplan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fußknoten erfüllt	ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>
Lageplan:	Höhen: <input type="checkbox"/> Drängergeschichte <input type="checkbox"/> liegt bei ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> an Leitung 3.2.7 und 3.2.2	

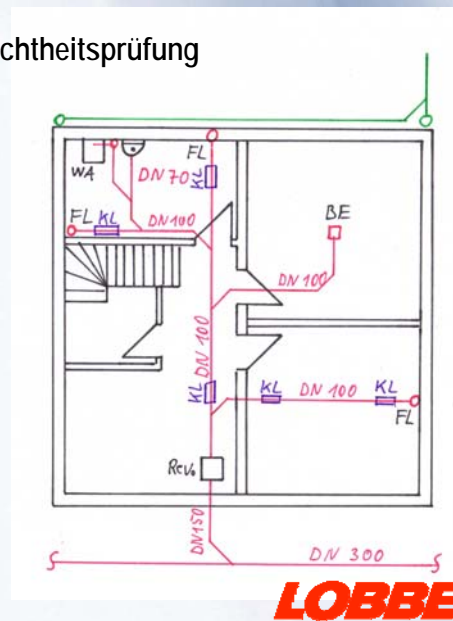
01.07.2010 Datum / Zeitpunkt / Unterschrift

Bezeichnung § 61a

► § 61a – GRENZEN DER DICHTHEITSPRÜFUNG

Limitierende Faktoren zur Dichtheitsprüfung

- Durchmesser
- Zugängigkeit
- Bögen
- Leitungslängen
- Materialien
- Unterbögen



Probleme in der Praxis:

Unvollständige TV (nicht alle Leitungen sind erfasst) bei best. Untersuchungen

Unvollständige Dokumentation (Leitungsberichte, Fotos etc. fehlen)

Schächte oder Revisionsöffnungen sind nicht zugänglich

Anschlüsse nicht zugänglich

Leitungslängen und Rohrdurchmesser sind nicht bekannt

Baujahr vor 1965, erst optische Inspektion, nach Sanierung > 50%
physikalische Dichtheitsprüfung

Drainageanschlüsse sind nicht dokumentiert

→ In 99% der Fälle ist zunächst eine komplette TV-Untersuchung erforderlich

LOBBE

Welches Verfahren soll angewendet werden?

Darüber streiten sich die Geister, wie man ja in den einzelnen Entwässerungs-satzungen der Kommunen erkennen kann. Fordern einige Kommunen in jedem Fall eine physikalische Dichtheitsprüfung gibt es zahlreiche Kommunen, in denen die optische Dichtheit ausreichend ist. Zu bedenken ist auch, dass die Kommunen selbst ja nur gem. SüwVKan, d. h. optische Zustandserfassung und -bewertung, handeln. Ebenfalls zu überlegen ist, ob man es dem Bürger auferlegen soll, sog. „Goldene Kanäle“ zu betreiben. In Trinkwasserschutz-gebieten sollten sicherlich höhere Anforderungen an die Dichtheit gestellt werden. Wichtig jedoch ist, dass alles was die Kommune fordert oder auch nicht fordert, in den Entwässerungssatzungen hinterlegt ist.

LOBBE

Handlungsempfehlung

Der Verweis in der Entwässerungssatzung auf die DIN 1986-30 (sh. Schleswig-Holstein) scheint zur Zeit besser zu sein als der Verweis auf den § 61a, da dieser noch nicht eindeutig definiert ist.

Hier ist sowohl die optische Inspektion als auch die Prüfung in Wasserschutzgebieten geregelt. Die physikalische Dichtheitsprüfung für Neubau ist im WHG und der DIN EN 1610 geregelt.

LOBBE

Ansprechpartner

Lobbe Entsorgung West GmbH & Co KG
Heiko Möller
Hegestück 20
D-58640 Iserlohn
Telefon 0 23 71 - 434 - 325
Fax 0 23 71 - 434 - 322
Mail: heiko.moeller@lobbe.de

LOBBE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

LOBBE