



## Stadt Lüdinghausen Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

Sanieren?

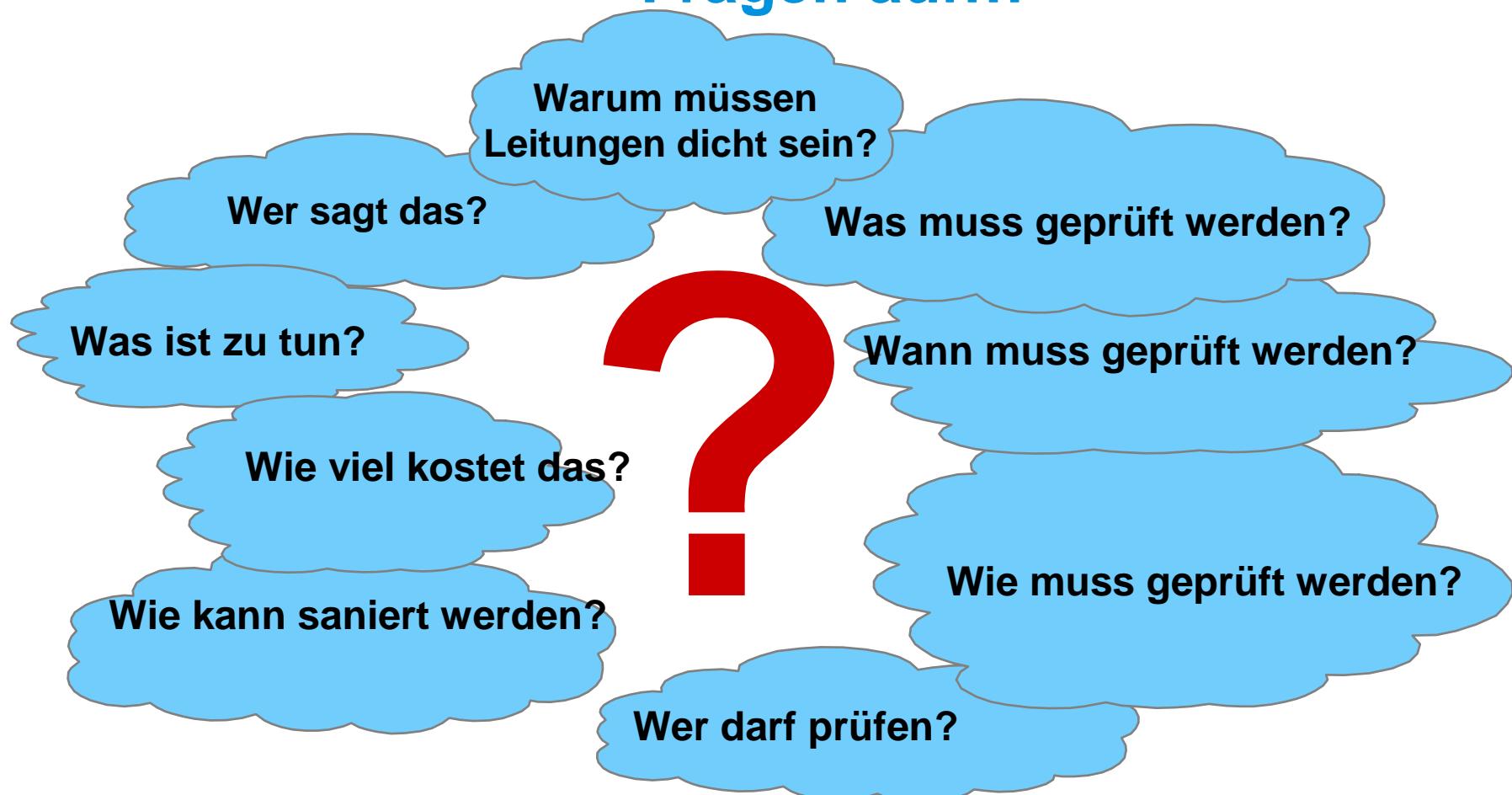
# Dichtheitsprüfung gem. § 61 a LWG NRW

Grundlagen, Vorgehensweise und Sachstandsbericht



Warum?

## Das Thema Dichtheitsprüfung wirft viele Fragen auf...

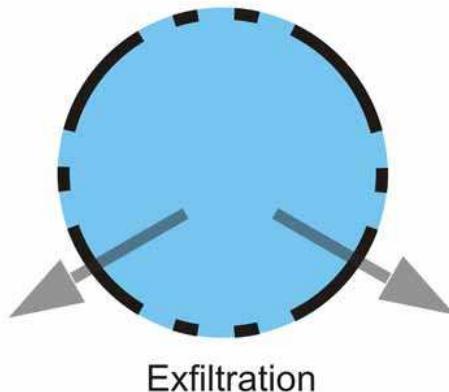




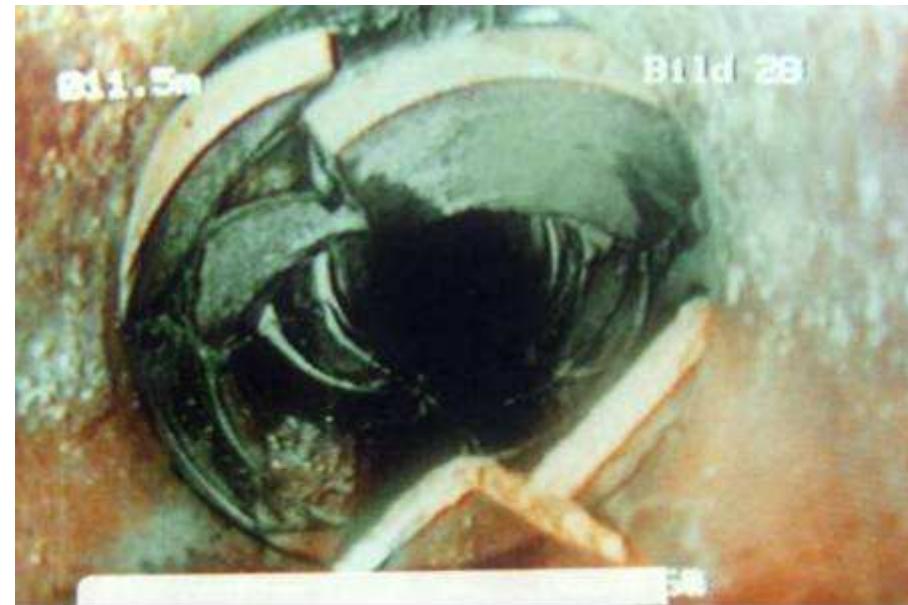
Warum?

## Warum müssen Leitungen dicht sein?

**Schutz des Grundwassers vor Schadstoffen  
aus aggressivem häuslichem Abwasser**



Grund-  
wasser





Warum?

## Warum müssen Leitungen dicht sein?

**Fremdwasser erzeugt hydraulische Überlastung und Mehrkosten bei der Abwasserklärung**





Warum?

## Warum müssen Leitungen dicht sein?

### Werterhalt von Gebäuden und Infrastruktur





Warum?

## Warum müssen Leitungen dicht sein?

Schutz vor Rückstau durch Überlastung des Gesamtnetzes





Warum?

Was?

## Was muss nach § 61a LWG geprüft werden?

- Alle Leitungen incl. Schächte, die
  - privat sind
  - im Erdreich oder unzugänglich verlegt sind, auch unter der Bodenplatte
  - Schmutzwasser oder Mischwasser ableiten
  - auch Zuleitungen zu Kleinkläranlagen



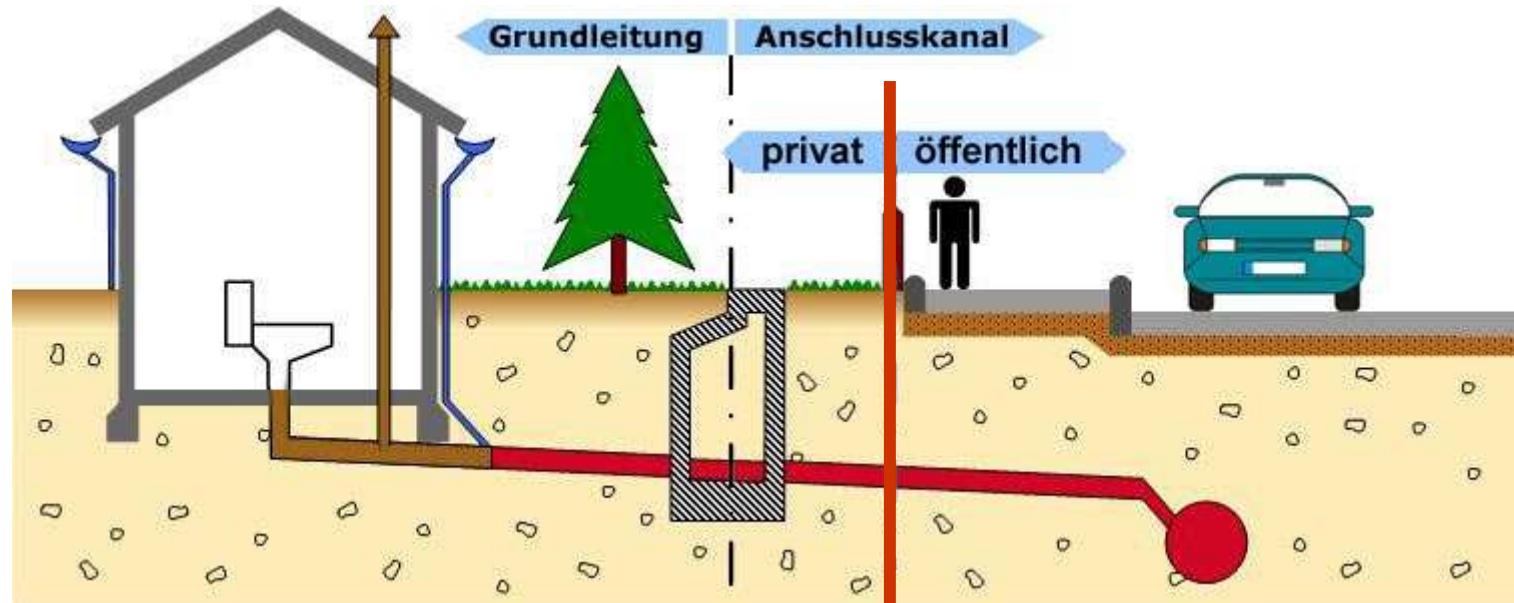
# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

### Zuständigkeit gem. Entwässerungssatzung in Lüdinghausen



Eigentümer gemäß  
§ 61a LWG

Abwasserwerk im  
Rahmen der SüwVKan



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

In NRW müssen Schmutz- und  
Mischwassersysteme geprüft werden.  
(Private) Regenwasserleitungen nicht!





Warum?

Was?

Recht §§

## Worauf basiert der § 61a LWG NRW?

Die EU fordert in der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) einen „guten Zustand des Grundwassers“ - somit sind „Einleitungen von Schadstoffen zu verhindern [...],  
(EU-WRRL — u.a. Artikel 4 (1) b) Umweltziele bei Grundwasser)





Warum?

Was?

Recht §§

## Worauf basiert der § 61a LWG NRW?

Das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes legt daher die anerkannten Regeln der Technik für den Bau, Betrieb und die Unterhaltung von Abwasseranlagen fest. Hiernach müssen die Anlagen

**dicht, standsicher und betriebssicher** sein.

(Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 60 ff)





# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Der § 61 a LWG NRW konkretisiert und regelt die Forderung des Bundes und definiert eine Prüfpflicht für Eigentümer durch Sachkundige für neue Leitungen nach Erstellung, sowie für bestehende Abwasserleitungen bis zum 31.12.2015 oder durch Satzung entsprechend definierte Zeitpunkte.





# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§



Neben NRW gibt es konkrete Regelungen zur Dichtheitsprüfung in:



- Hamburg (§ 17b Hamburgisches Abwassergesetz)
- Schleswig-Holstein (DIN 1986-30 als a.a.R.d.T)
- Bayern (über Mustersatzung)



- Hessen (Eigenkontrollverordnung)



- Für alle anderen gilt: Verpflichtung zur Selbstüberwachung § 60 WHG i.V.m. § 324 StGB



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Die Leitungen sind auf Basis des § 61 a LWG NRW bis zu diesen Zeitpunkten zu prüfen, nicht zu sanieren!! Auch wenn eine Bescheinigung mit dem Ergebnis „undicht“ ausgestellt ist, so ist die geforderte Prüfung erfolgt!

Über eventuell nötige Sanierungsanordnung entscheidet die Stadt/Gemeinde, basierend auf § 60 WGH und Ihrer Anstaltsgewalt, nicht der Prüfer.



Warum?

Was?

Recht §§

## § 61a LWG NRW, Anforderungen an die Stadt/Gemeinde:

Die Kommune **ist verpflichtet** die Grundstückeigentümer zu unterrichten und beraten

Die Kommune **muss** abweichende Fristen festlegen für

- Wasserschutzgebiete (häuslich Baujahr vor 1965, indust. Baujahr von 1990)

Die Kommune **soll** abweichende Fristen festlegen für

- Sanierungsgebiete
- Fremdwassergebiete
- Untersuchungsgebiete des öffentlichen Kanals (SüwV Kan)



Warum?

Was?

Recht §§

## § 61a LWG NRW, Anforderungen an Grundstückseigentümer:

- Er muss nach der Errichtung von **Sachkundigen** auf Dichtheit prüfen lassen
- **DH-Bescheinigung** muss ausgestellt und auf Verlangen vorgelegt werden
- Dichtheitsprüfung bestehender Anlagen **spätestens bis 31.12.2015 oder gemäß Fristensatzung**
- Wiederholung der DH-Prüfung mindest. **alle 20 Jahre**
- Schadhafte Leitungen müssen im Eigeninteresse, spätestens auf Anordnung der Kommune hin, repariert werden.



Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

## Wie wird geprüft?

- Die Schritte der Dichtheitsprüfung sind:
  - Leitungsverlauf klären
  - Reinigung mit Hochdruck
  - Prüfung durch Kamerabefahrung oder  
Prüfung durch Wasser- oder Luftdruck
  - Dokumentation der Prüfung



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

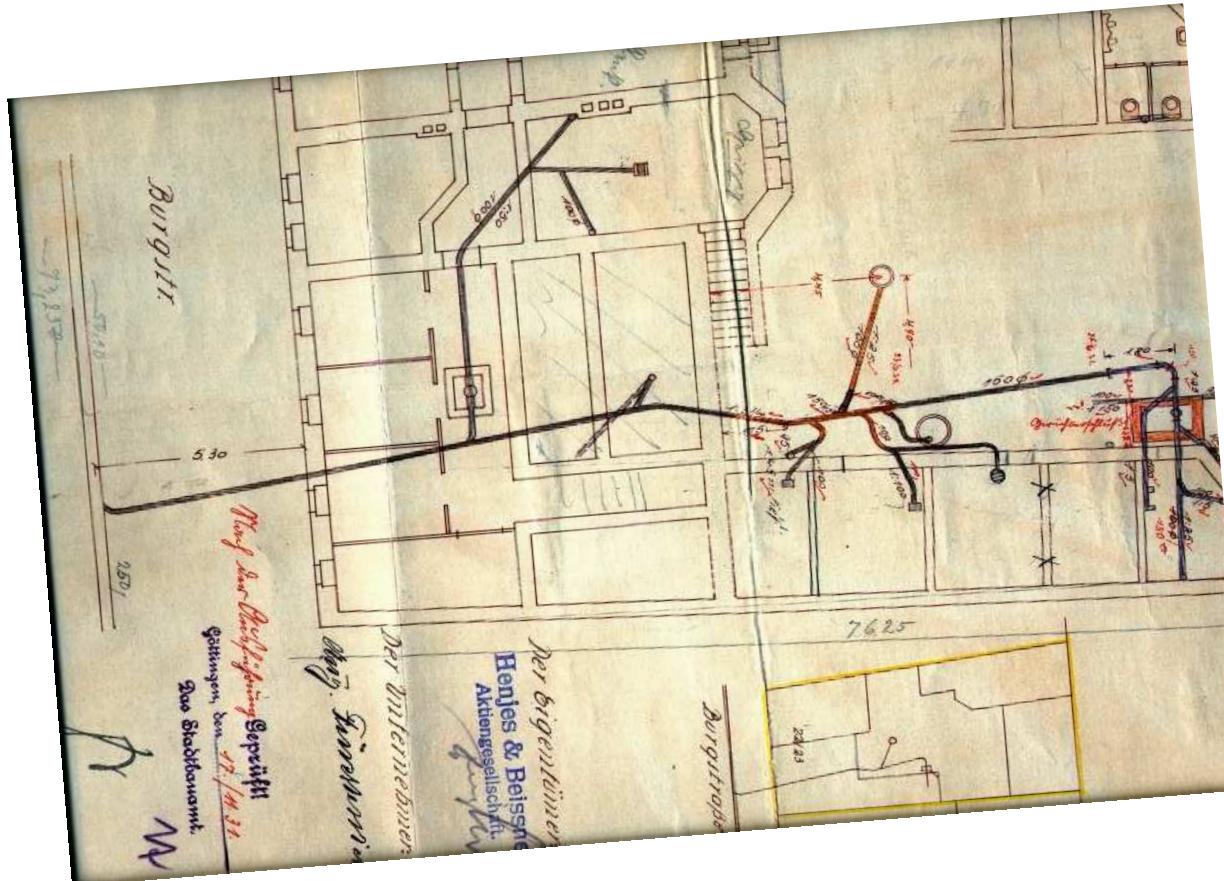
Was?

Recht §§

Wie?

## Wie wird geprüft?

Den Leitungsverlauf, wenn möglich, vorab klären





Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

## Wie wird geprüft? Die Leitungen reinigen



**Das Hochdruckspülen schädigt das Rohr nicht,  
wenn zuvor keine Schäden bestehen!**

**Dies ist erwiesen!**



Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

## Wie wird geprüft?

Es gibt verschiedene Verfahren zur Prüfung:

- Druckprüfungen mit Wasser oder Luft (Bei Neubau lt. Satzung)
- Optische Inspektion mit Kamera





# Stadt Lüdinghausen

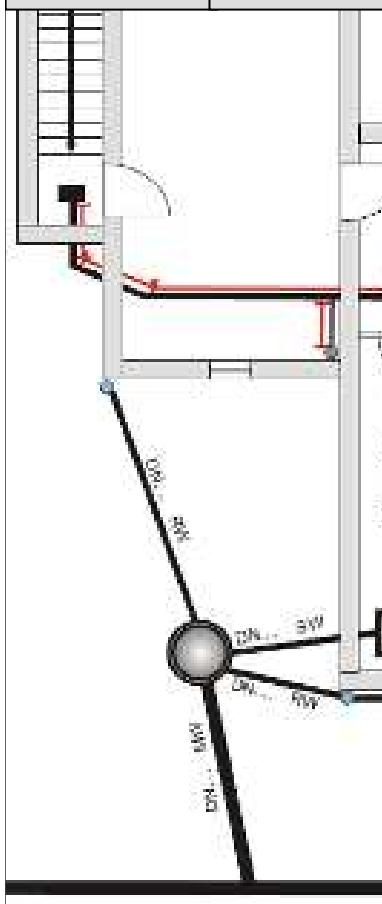
## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?



F36	Position	Klausel	Schadensbeschreibung	Wert	Eins.	SK
	000.00m	AD	Anfang der Untersuchung	20000		
	000.00m - P0-0	20.00	Soilverplattung in Schotter 20.00mm	20000	70	1
	(000.00m - P0-0) 20.00		Flüssigemulsion Kämpfer nach Soilverplattung eingetragen	20000		1
	000.30m - U-U	2.00	Clarifuge Materialversatz 2.00m			
	000.40m - U-U	2.00	Clarifuge Materialversatz 2.00m			
	(000.50m - S4)		Flüssigemulsion Kämpfer eingetragen und abgetragen			
	000.60m - U-U	1.00	Horizontaler Materialversatz Kämpfer 1.00m			
	000.60m - U-U	1.00	Clarifuge Materialversatz 1.00m			
	000.60m - U-U	1.00	Flüssigemulsion Kämpfer eingetragen und abgetragen			
	000.70m - U-U	1.00	Horizontaler Materialversatz Kämpfer 1.00m			
	000.80m - U-U	2.00	Clarifuge Materialversatz 2.00m			
	DAG.70m - ED		Ende der Untersuchung			

## Wie wird geprüft? Optische Inspektion





# Stadt Lüdinghausen

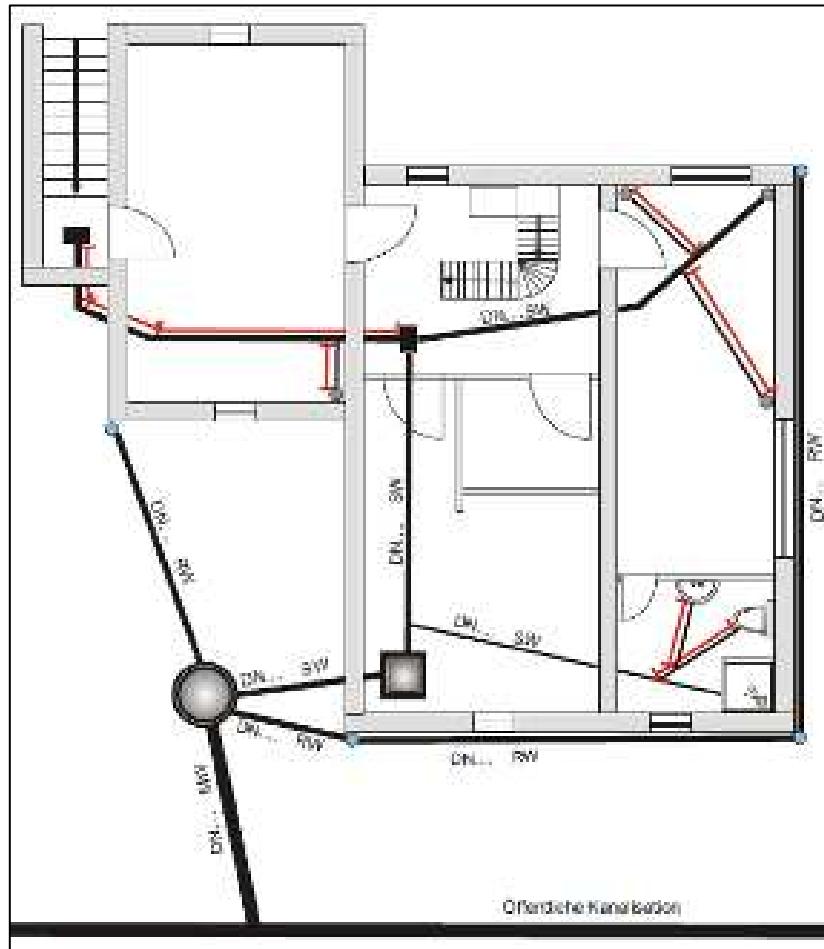
## Abwasserwerk

Warum?

Was?

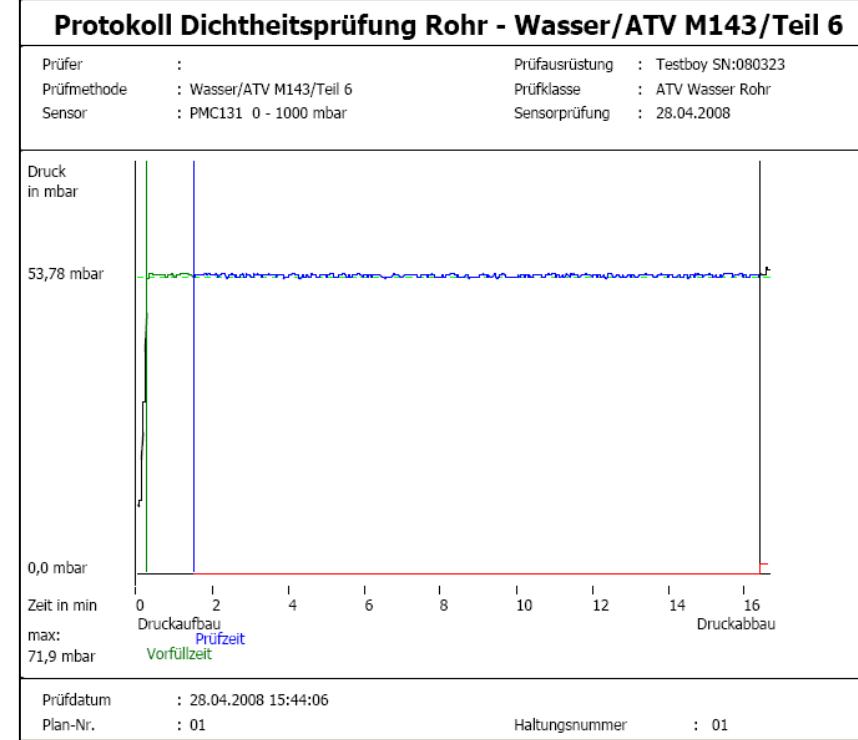
Recht §§

Wie?



## Wie wird geprüft?

### Druckprüfung





# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

**Warum?**

**Was?**

**Recht §§**

**Wie?**

Bescheinigung über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung gem. § 61a LWG NRW

Erstprüfung

Wiederholungsprüfung

Grundstückseigentümer:	Grundstück:	Sachkundiger Name:
Name:	Strasse:	Unternehmen (Name):
Grafe:	PLZ, Ort:	Strasse:
PLZ, Ort:	Für: Punktik:	PLZ, Ort:
TelNr:	Baujahr des Entwässerungssystems:	Telefax:
E-Mail-Adresse:	Abwasserleitungen im Wasserschutzgebiet:	Feststellung der Dach:
Abwasserleitungen im Wasserschutzgebiet: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein    Zone: _____		
1. Angaben zur Grundstückserkundung		
1.1 Die private Abwasserleitung ist angeschlossen an: <input type="checkbox"/> öffentlicher Kanal <input type="checkbox"/> öffentlicher Schacht <input type="checkbox"/> Kleinabwasserabwassersammelgrube		
Anmerkung: _____		
1.2 Die im Erdreich oder in der Bodenplatte unzügig verlegten Abwasserleitungen wurden untersucht: vorläufig teilweise: <input type="checkbox"/> des privaten Grundstücks: <input type="checkbox"/> (Hausschlüsselstellungen einschl. Grundstücksgrenzen) <input type="checkbox"/> im öffentlichen Straßenraum: <input type="checkbox"/> (Grundstückserkundung) <input type="checkbox"/> Zulieferung zur Kleinabwasserabwassersammelgrube: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Anmerkung: _____		
1.3 Artform der Prüfung: <input type="checkbox"/> nach Erst- oder Neurichtung <input type="checkbox"/> nach wesentlicher Änderung <input type="checkbox"/> im Bestand <input type="checkbox"/> nach Sanierung		
Anmerkung: _____		
1.4 Vorhandene technische Elemente: <input type="checkbox"/> Schächte <input type="checkbox"/> Inspektionsöffnungen <input type="checkbox"/> Sonstige		
2. Angaben zu den Einleitungen:		
2.1 Bei der Einleitung in die öffentliche Kanalsystem handelt es sich um: <input type="checkbox"/> häusliches Abwasser <input type="checkbox"/> gewerbliches Abwasser <input type="checkbox"/> Niederschlagswasser <input type="checkbox"/> Abwagewasser		
2.2 Das Schmutz-/Abchwasser des privaten Grundstücks wird eingeleitet in: <input type="checkbox"/> Mischwassersystem: <input type="checkbox"/> Schmutzwassersystem: <input type="checkbox"/> Abwassersammelgrube <input type="checkbox"/> Kanalabwasseranlage		
2.3 Das Niederschlagswasser des privaten Grundstücks wird eingeleitet in: <input type="checkbox"/> Mischwassersystem: <input type="checkbox"/> ein bis zur öffentlichen Kanalsystem gehörend geführtes Niederschlagswassersystem <input type="checkbox"/> Oberflächenabwasser: <input type="checkbox"/> Untergrund		
2.4 Wenn Drainage vorhanden: angeschlossen auf dem privaten Grundstück an: <input type="checkbox"/> Mischwassersystem: <input type="checkbox"/> ein bis zur öffentlichen Kanalsystem gehörend geführtes Niederschlagswassersystem <input type="checkbox"/> Schmutzwassersystem: <input type="checkbox"/> Untergrund (Versickerung)		
Anlagen: <input type="checkbox"/> Bestandsplan / Lagekennzettel <input type="checkbox"/> Protokolle Luft / Wasser Nur bei TV-Untersuchung: <input type="checkbox"/> CD/DVD <input type="checkbox"/> Haltungsbericht		
Sonstiges: _____		

## Die nötigen Unterlagen

- Komplett ausgefüllte Bescheinigung auf NRW-Musterformular
- Bei Druckprüfung:
  - Protokolle
  - Skizze der vorh./geprüften Leitungen
- Bei Optischer Inspektion:
  - Haltungsberichte
  - CD/DVD
  - Skizze der vorh./geprüften Leitungen

**Viele Sachkundige liefern erfahrungsgemäß, trotz Listeneintrag, Ihren Kunden unvollständige Unterlagen!!!**



Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

## Wer darf prüfen?

### § 61a LWG NRW, Abs.3

„Der Eigentümer eines Grundstücks hat im Erdreich oder unzugänglich verlegte Abwasserleitungen ....nach der Errichtung von **Sachkundigen** auf Dichtheit prüfen zu lassen.“





# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

erhalten Werte.



Es gibt viele unseriöse  
Anbieter, die keine  
Sachkundigen sind!



Feiern Sie mit Ihrer  
Jahreswechsel son  
24 Std. Rohrreinigu

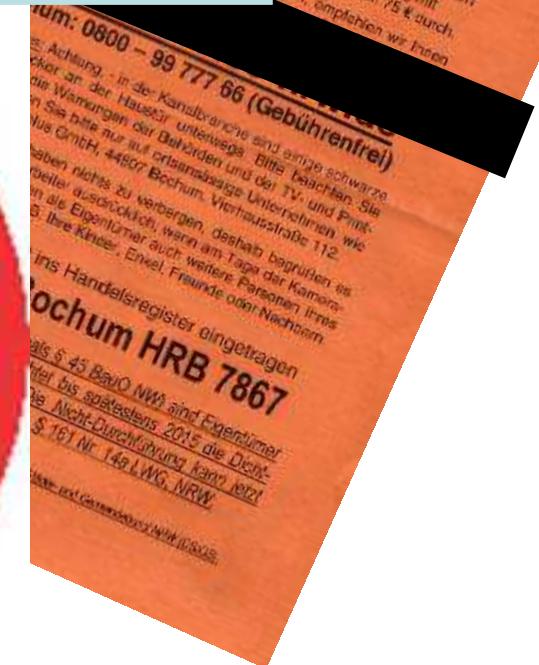
GUTSCHEIN Ü

( wird angerechnet auf eine R

Gemäß § 61a LfW, NF  
Ein- u. Zweifamilienhaus  
Ihres Kanals nachzuweisen.  
Hauskanal kümmert ist  
sparen. Vereinbaren Sie  
termin. Ihr persönlichen A

Service Telefon C

Wir bieten Ihnen zur Vo  
Dichtheitsprüfung  
unter Betrieb (Basis-Che  
zzgl. Mwst. oder alternat  
Laser-Schwenkopf-Farb  
drucksbildung/-reinigung





# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

[Warum?](#)[Was?](#)[Recht §§](#)[Wie?](#)[Wer?](#)

[www.sadipa.it.nrw.de](http://www.sadipa.it.nrw.de)

### Suche nach Sachkundigen

**Zulassungsbereich**

alle

**Firmenname****Vorname****Nachname****PLZ****Ort****Land**

Deutschland

**suchen**

### Umkreissuche nach Sachkundigen (nur innerhalb von NRW)

**Umkreis**

5 km

**Straße****PLZ****Ort****suchen**



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

[Warum?](#)[Was?](#)[Recht §§](#)[Wie?](#)[Wer?](#)

[www.sadipa.it.nrw.de](http://www.sadipa.it.nrw.de)

Sachkundige für Dichtheitsprüfung  
privater Hausanschlüsse

Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen



Kosten für eine Prüfung in Lüdinghausen liegen  
für ein Einfamilienhaus erfahrungsgemäß im  
Schnitt zwischen  
200 und 500 Euro

Ergebnisliste	
Name des Sachkundigen	
Ulrich Rüdiger	
Dipl.-Ing. Friedrich-W. Laube	
Frank Göhlisch	
André Schruff	
Berthold Thiemann	
Michael Blaffert	Sanitär-Heizung-Elektro Gustav Thiemann GmbH
Jörg Felscher	Hirsch Rohrleitungsbau GmbH

ung (m) ▲

[Liste](#) [Druckansicht](#)

### Informationen über ausgewählten Sachkundigen

**Name** Michael Blaffert

**Firmenname** Sanitär-Heizung-Elektro Gustav Thiemann GmbH & Co. KG

**Straße** Gustav-Hickling-Straße 27

**PLZ** 45127

**Ort** Essen

**Telefon** +49 (0) 2 01 - 43 93 80

**Telefax** +49 (0) 2 01 - 43 93 829

**E-Mail** [Mail@Thiemann-Haustechnik.de](mailto:Mail@Thiemann-Haustechnik.de)

**Internetadresse** <http://www.Thiemann-Haustechnik.de>

**Zulassende Stelle** HWK Düsseldorf



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

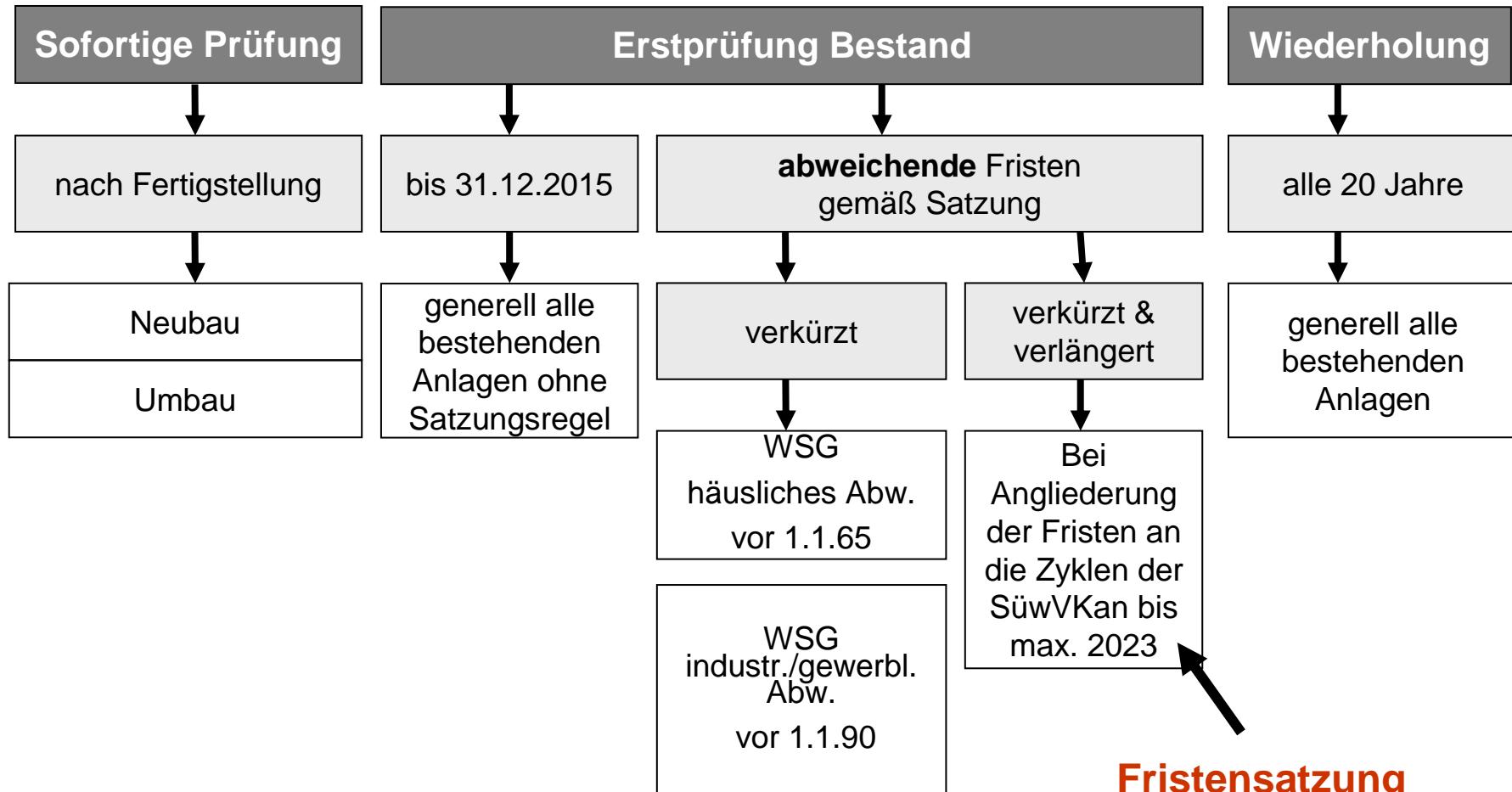
Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

## Wann muss geprüft werden?

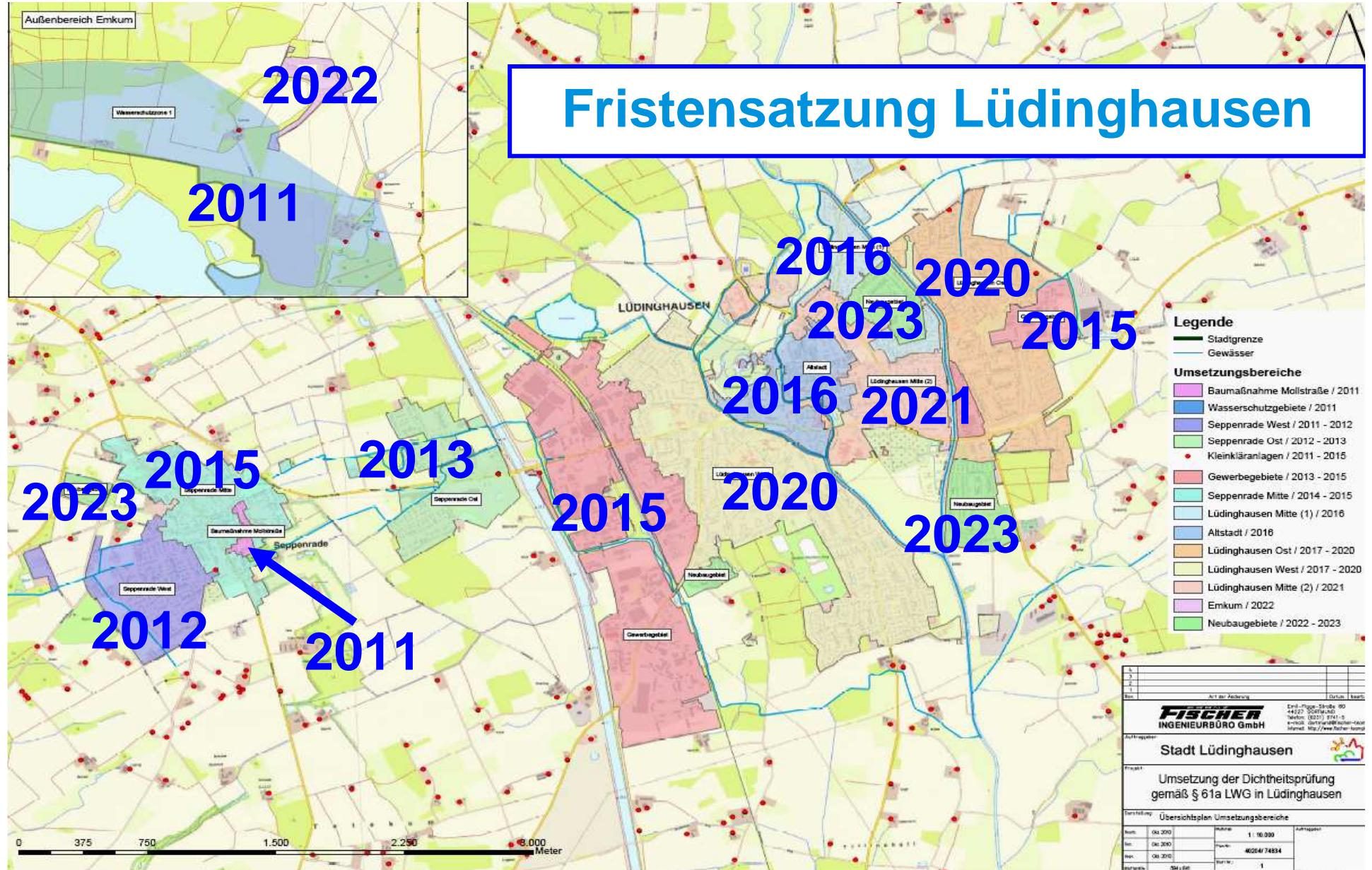


Fristensatzung  
Lüdinghausen



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk





Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

## Warum macht die Fristensatzung Sinn?

Die Fristensatzung ist die bürgerfreundlichste Lösung im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten.

Vorteile der Satzungsregelung:

- Streckung der Fristen für einen Großteil der Eigentümer, teils bis ins Jahr 2023.
- Individuelle Unterrichtung und Beratung mit geringem Personalaufwand möglich.
- Den Grundstückseigentümern wird nicht mehr abverlangt als der Öffentlichkeit.



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

- Keine übermäßige Ballung von Untersuchungen in 2015/2016. Angebot und Nachfrage bestimmen den Preis.
- Unseriösen Anbietern wird entgegengewirkt.
- Kompetente, lokale Firmen können sich besser auf den Arbeitsaufwand einstellen
- Anforderungspflicht der Kommune hilft den Bürgern eine vollständige, gültige Prüfung zu erlangen.  
Ansonsten: Keine Möglichkeit nach Jahren rückwirkend den Prüfer zu belangen. → Erneut Prüfen!
- Abwasserwerk erhält Daten des Gesamtnetzes



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

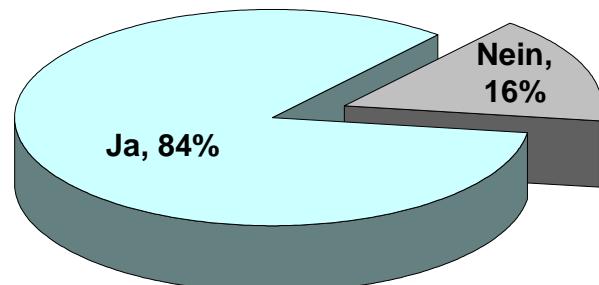
Wer?

Wann?

Im Kommunalen Netzwerk Grundstücksentwässerung wurde im Februar 2011 abgefragt, inwieweit Fristensatzungen von den Gemeinden organisiert werden.

Trendabfrage unter den Mitgliedskommunen des KomNetGEW im Februar 2011.

Organisieren Sie ihre  
Fristensatzungen?





Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

Sanieren?

## **Wann muss saniert werden?**

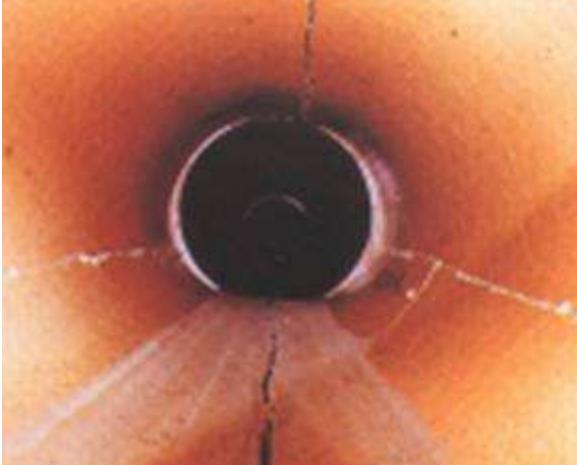
Generell stellt eine undichte Leitung eine Gewässerverunreinigung dar. Dies ist ein Straftatbestand.

Werden Schäden bei der Untersuchung festgestellt, wird dringend empfohlen die Sanierungsempfehlung des Prüfers durch das Abwasserwerk prüfen zu lassen! Hier wird der Schaden objektiv betrachtet und im Rahmen des Bildreferenzkataloges des Ministeriums eine großzügig ausgelegte Sanierungsfrist festgelegt.



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?	Was?	Recht §§	Wie?	Wer?	Wann?	Sanieren?
						
<b>Einragende Dichtung</b>	<b>Risse</b>	<b>Scherbenbildung</b>				
						
<b>Wurzeleinwuchs</b>	<b>Bruch</b>	<b>Ablagerungen/Hindernisse</b>				

Wurzeleinwuchs

Bruch

Ablagerungen/Hindernisse



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

Sanieren?

### Der Bildreferenzkatalog

Schadbilder werden gemäß DIN 1968-30 eingeteilt und bewertet

Daraus ergeben sich Schadenklassen

A = kurzfristig      B = mittelfristig      C= gering

Hieraus wiederum ergibt sich die Sanierungsfrist.

A-Schäden: bis zu 12 Monate, außerhalb WSZ (Priorität I)

B-Schäden: bis zu 10 Jahre, außerhalb WSZ (Priorität II)

C-Schäden: Erneute Betrachtung nach 20 Jahren



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

Sanieren?

### Bildreferenzkatalog „Private Abwasserleitungen“

Ministerium für Umwelt, Natur, Bau und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



#### Rissbildung (0,5 bis 2 mm), z.B. Spiralrisse



#### Beschreibung:

In der Kanalwand sind Risse wie z. B. Spiralrisse zu erkennen (0,5 mm bis 2 mm).

#### Schadensklassen nach E DIN 1986-30 (10/2010):

Schaden Beschreibung	Kodierung und gegebene Falsis (Charakterisierung C1 bzw. C2) nach DIN EN 13505-2 (06/2008)	Schadensklassen		
		A Priorität: gering	B Priorität: mittler	C Priorität: hoch
Rissbildung	BAB (C1 – B' C)		≥ 0,5 bis < 2 (mm)	
	BAB (C2 – A/ B' C)		≥ 0,5 bis < 2 (mm)	
	BAB (C2 – B' C)		≥ 0,5 bis < 2 (mm)	

An der Rissbildung: Riss (B) – Risslinien an der Rohrwand erkennbar, Begrenzung nach außen; Kleinernder Riss (C) – offener Spalt in der Rohrwand erkennbar, Spalt noch an Platz.

- Vertiefte Rissbildung in Längsrichtung (A – ein Riss oder Bruch, der im Wasserström parallel zur Rohrachse verläuft); am Rohrverlauf (B) – ein Riss oder Bruch,

der im Wasserström entlang verläuft; komplexe Rissbildung (C – eine Gruppe von Rissen, die nicht als Längs- oder Querriss beschrieben werden kann;

–) Vertiefte Rissbildung komplexe Rissbildung (C – eine Gruppe von Rissen, die nicht als Längs- oder Querriss beschrieben werden kann;

#### Sanierungsfristen nach E DIN 1986-30 (10/2010):

Schadensklasse	A			B			C		
	Sanierungsfrist(en)	WSZ II	WSZ III	6 Monate	3 Monate <sup>a</sup>	2 Jahre	3 Jahre <sup>b</sup>	6 Monate	3 Monate <sup>b</sup>
	auf Wunsch WSZ			6 Monate		5 Jahre		10 Jahre	

a) Jedes Jahr ist bei der nächsten Umlauf der Abwasserleitung am Gebäude, der Abwasserleitung oder den Außenanlagen des Grundstücks.  
b) Bei Lage der Abwasserleitungen in Gründässern oder in der Grundwasserschutzzone sind die Fristen zu erhöhen.  
c) Bei geringen Verhältnissen mit ausreichenden Grundwasserdurchlässen können die Fristen verdoppelt werden.  
d) Die Fristen a bis c gelten bei WSZ II nicht.

<sup>a</sup> In Pausenjahren darf der Pausenzeitraum von 3 Jahren aufgeteilt werden, so dass jährlich mindestens ein gewährteiner Klassensatz von Abwasserleitungen abgesetzt wird.

Sanierungspriorität	I			II			III		
	sehr hoch	mittel bis hoch	sehr gering bis gering	sehr hoch	mittel bis hoch	sehr gering bis gering	sehr hoch	mittel bis hoch	sehr gering bis gering
Zuordnung	ab 1 Schaden der Klasse A oder ab 2 Schäden der Klasse B je 10 m			Schäden zwischen Klasse I und III			Kleine Befestigungen oder nur Schäden der Klasse C		
Sanierungsfristen	wie Schadensklasse A			wie Schadensklasse B			wie Schadensklasse C		



## Stadt Lüdinghausen Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

Sanieren?

LH?

# Was ist bisher in Lüdinghausen geschehen?

Die Grundstückseigentümer der Bereiche 1 – Mollstr., 2 – Wasserschutzgebiete und 3 – Seppenrade West (Prüfpflicht 2011/2012) wurden angeschrieben und durch einen Flyer informiert.

Einstellung einer informativen und bedienerfreundlichen Homepage.

Einführung einer Software zur Dokumentation.

442 Bürger wurden persönlich oder telefonisch beraten.

56 Dichtheitsprüfungen liegen vor.

Die interkommunale Zusammenarbeit mit Nordkirchen ist angelaufen.



# Stadt Lüdinghausen

## Abwasserwerk

Warum?

Was?

Recht §§

Wie?

Wer?

Wann?

Sanieren?

LH?

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**