

Prüfpflicht von Abwasserleitungen

Kosten und technische Möglichkeiten der Durchführung

Gliederung

- 1. Grundlagen**
- 2. Prüfung**
- 3. Sanierungsfrist**
- 4. Prioritätsstufen**
- 5. Chance für Verwalter**
- 6. Ausblick**

Gliederung

- 1. Grundlagen**
2. Prüfung
3. Sanierungsfrist
4. Prioritätsstufen
5. Chance für Verwalter
6. Ausblick

Bundesrecht (§ 60 WHG, § 61 WHG)

- **Abwasseranlagen sind zu überwachen**
- **Entsprechen Abwasseranlagen nicht den Regeln der Technik, sind sie zu sanieren**

§ 61 a LWG NRW

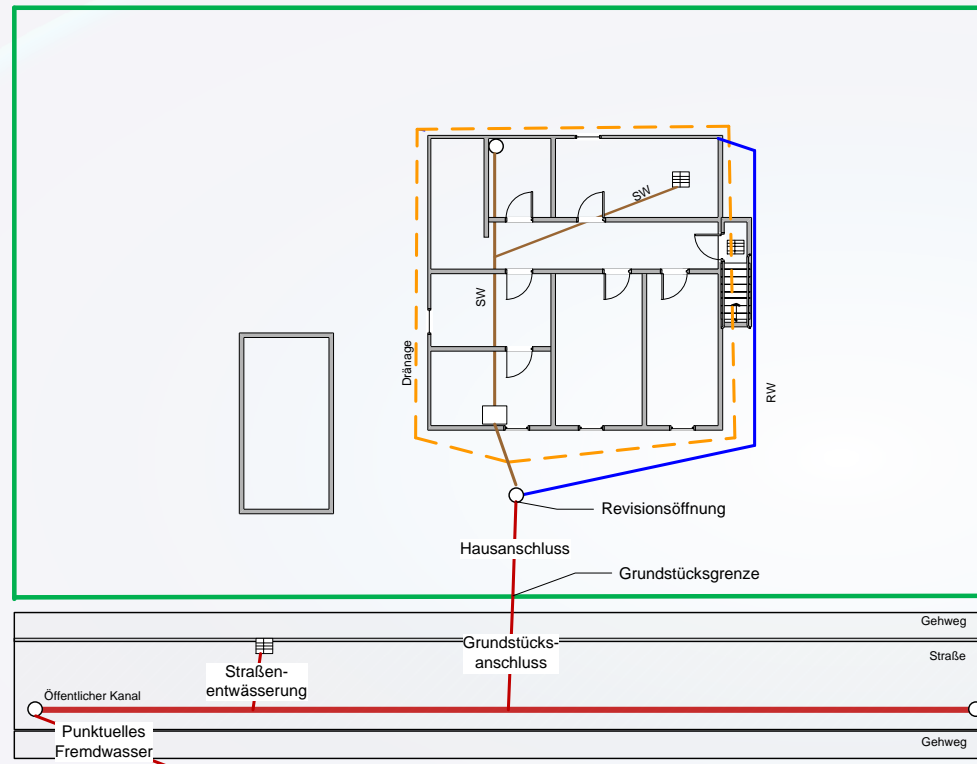
- Bei **jeder** bestehenden, privaten Abwasserleitung muss bis zum 31.12.2015 eine Dichtheitsprüfung durchgeführt worden sein

Träger der Pflicht

- **Eigentümer des Grundstücks (nicht z.B. der Erbbauberechtigte)**

§ 61 a LWG NRW

- Nur Leitungen, die dazu bestimmt sind **Schmutzwasser** zu führen, müssen bis 2015 geprüft werden



Termin 2015

- **Termin 31.12.2015 bleibt bestehen!**
- **Abweichende Fristen können festgesetzt werden im Rahmen der Selbstüberwachung und im Zusammenhang mit Baumaßnahmen**
- **Voraussetzung: Satzungen sind 2011 zu erlassen**
- **Zwangsbeginn mit der Selbstüberwachung**
- **Abschluss Ende 2023 möglich**

Sonstige rechtliche Grundlagen

- **Runderlass zum Vollzug des § 61a v. Okt. 2010**
- **Runderlass zum Vollzug des § 61a v. Juni 2011**
- **Kommentar zum LWG NRW, Queitsch**
- **Bildreferenzkatalog, IKT**
- **DIN 1986-30, Entwurf**
- **Mustersatzung**

Abwasserbeseitigungspflicht

Gemeinde (Satzung)
(Basis Mustersatzung)

Zeitpunkt der Prüfung festlegen
(muss realisierbar sein)

Unterrichtung und Beratung
(Arbeitshilfen)

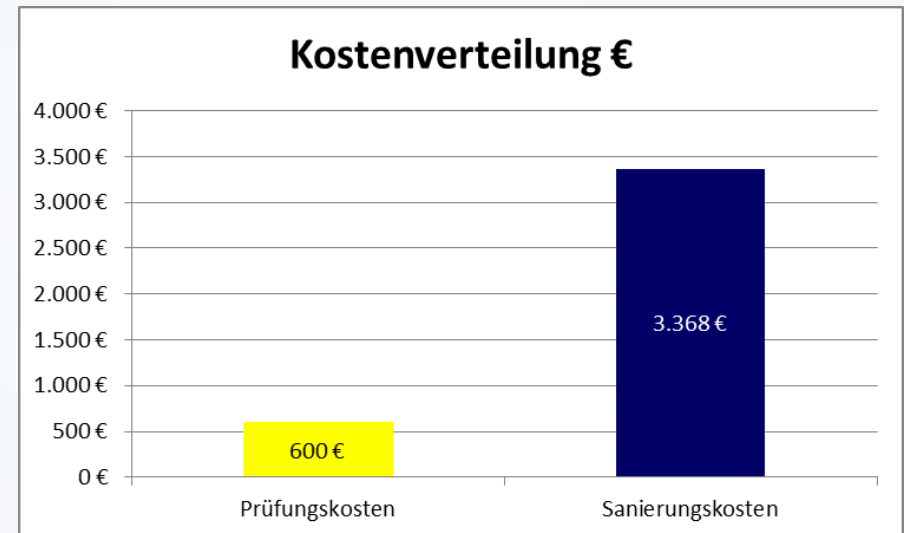
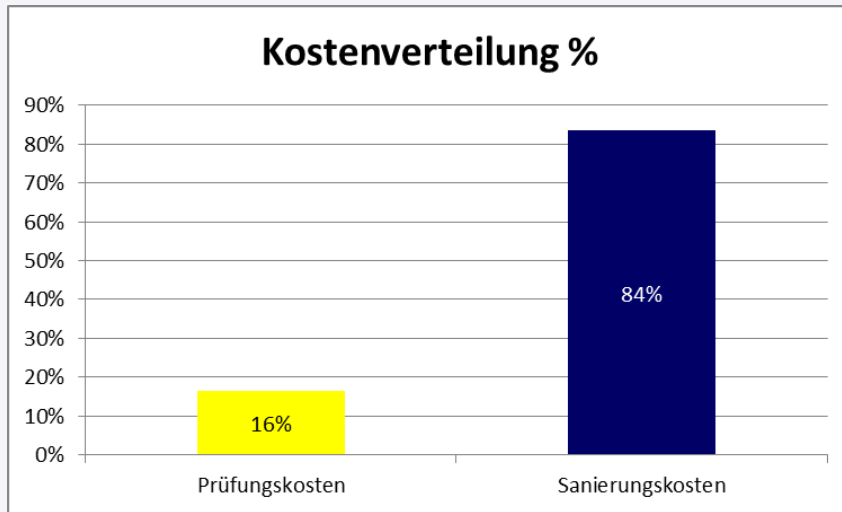
Durchführung der Prüfung
**(Musterdichtheitsbescheinigung,
DIN 1986-30)**

Sanierungsnotwendigkeit festlegen

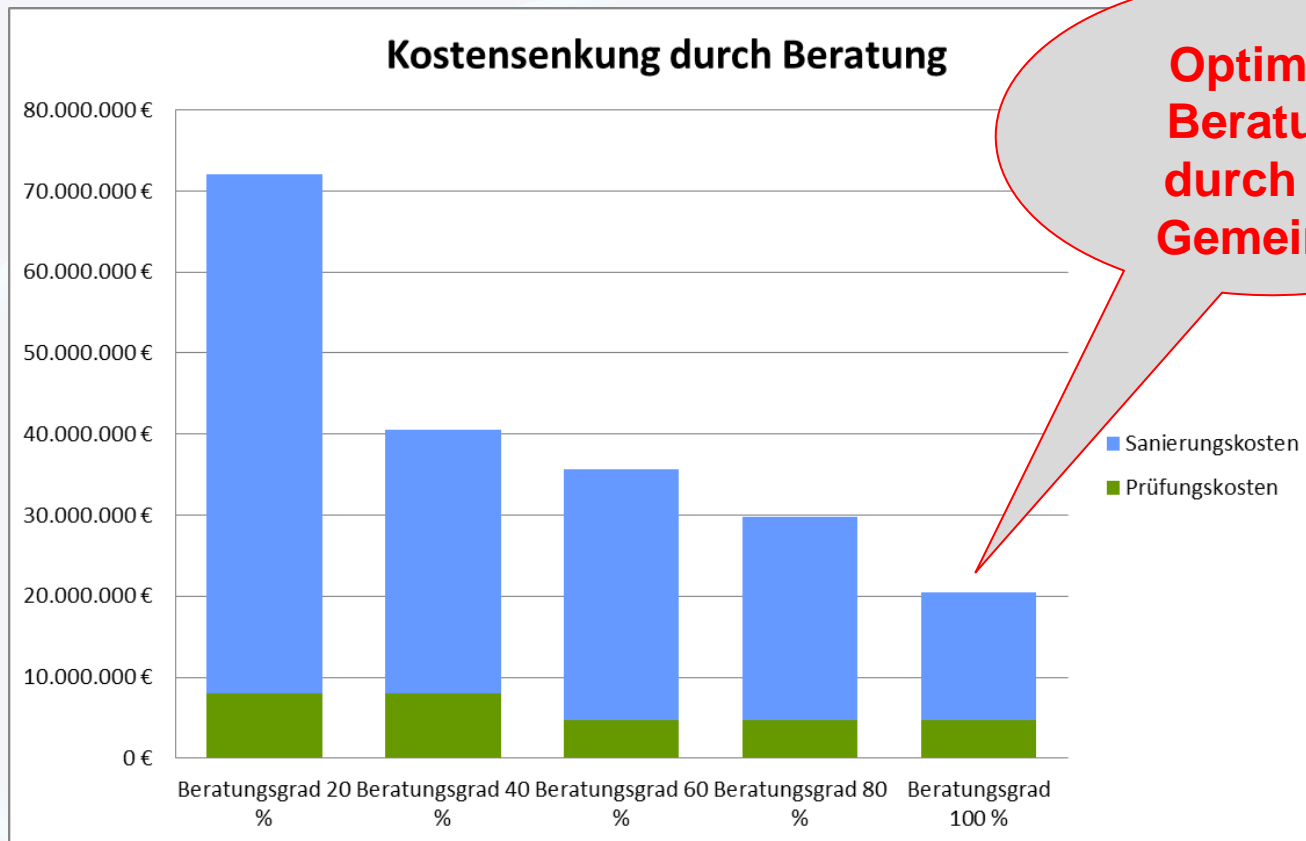
Sanierungsfrist bestimmen

**Grob gehaltene
Sanierungsberatung**

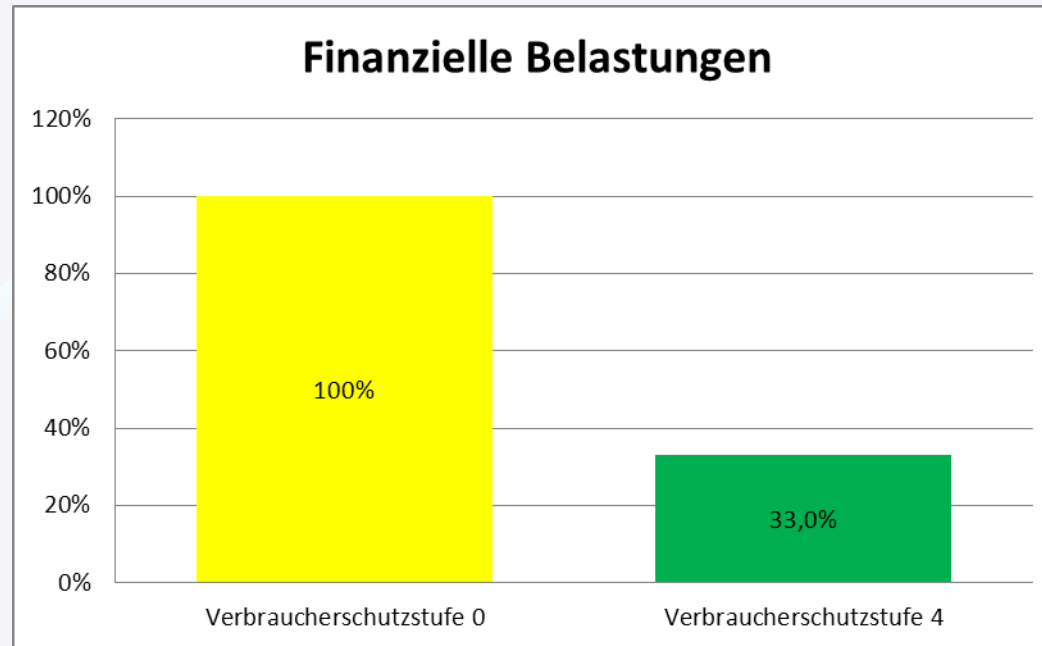
Kostenverteilung



Beratung der Gemeinde senkt die Kosten



Maximal mögliches Einsparpotenzial

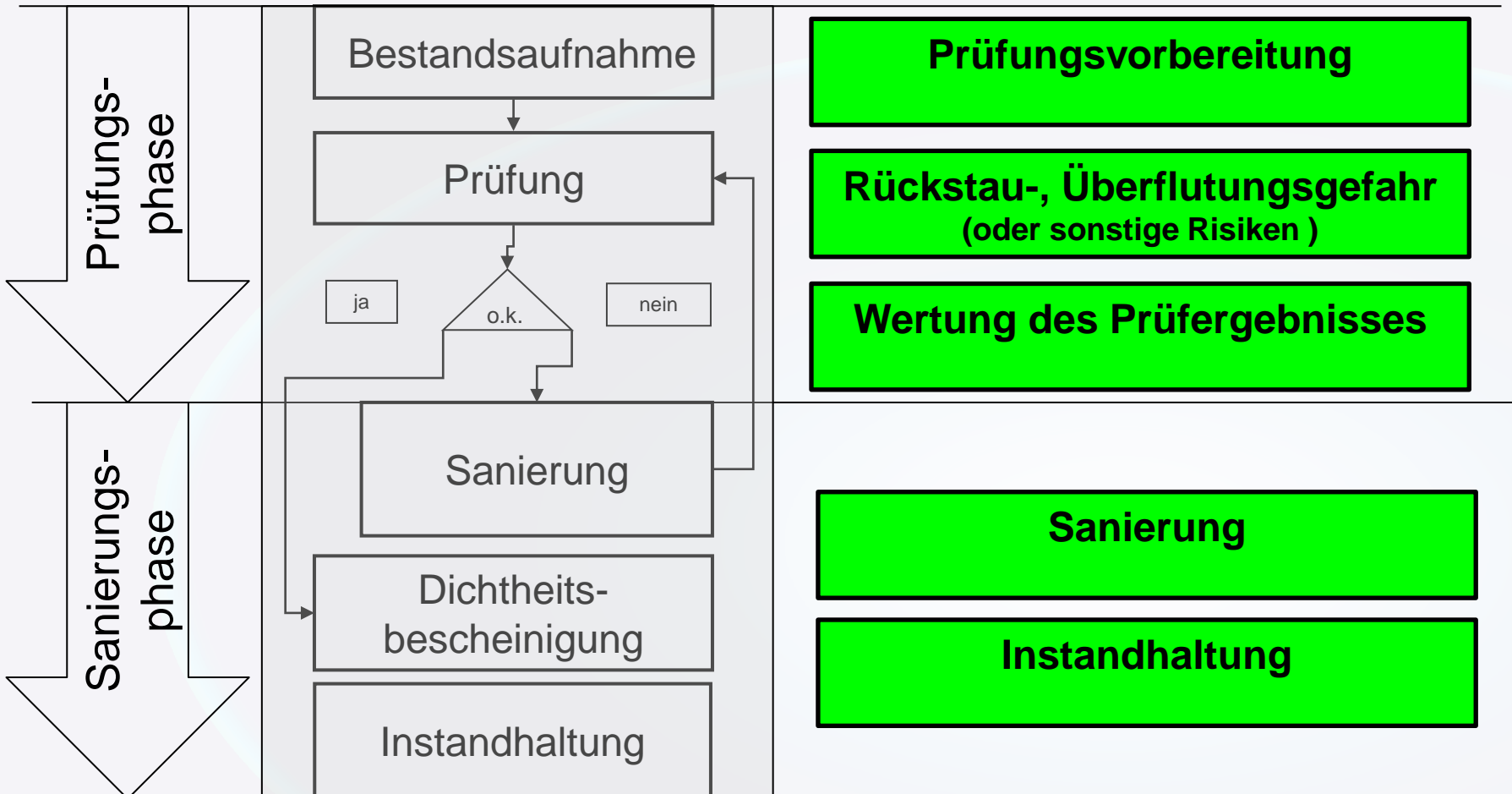


- **Der Bürger kann zwei Drittel der Kosten sparen, wenn die Gemeinde eine wirkungsvolle Beratung anbietet!**

Beratungspflicht

- Pflicht der Gemeinde zu beraten
- **Recht des Eigentümers**, eine Beratung von der Gemeinde zu verlangen
- Das Recht ist **einklagbar**
- Beratung = Verbraucherschutz

Beratungskatalog für verschiedene Phasen



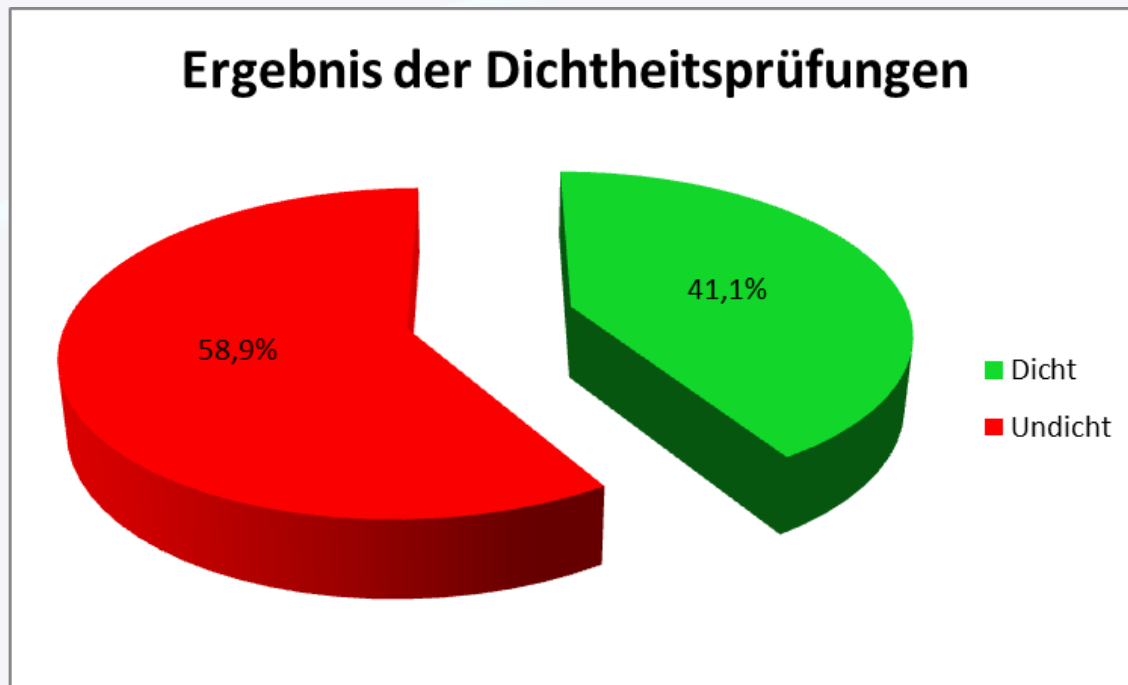
Gliederung

1. Grundlagen
- 2. Prüfung**
3. Sanierungsfrist
4. Prioritätsstufen
5. Chance für Verwalter
6. Ausblick

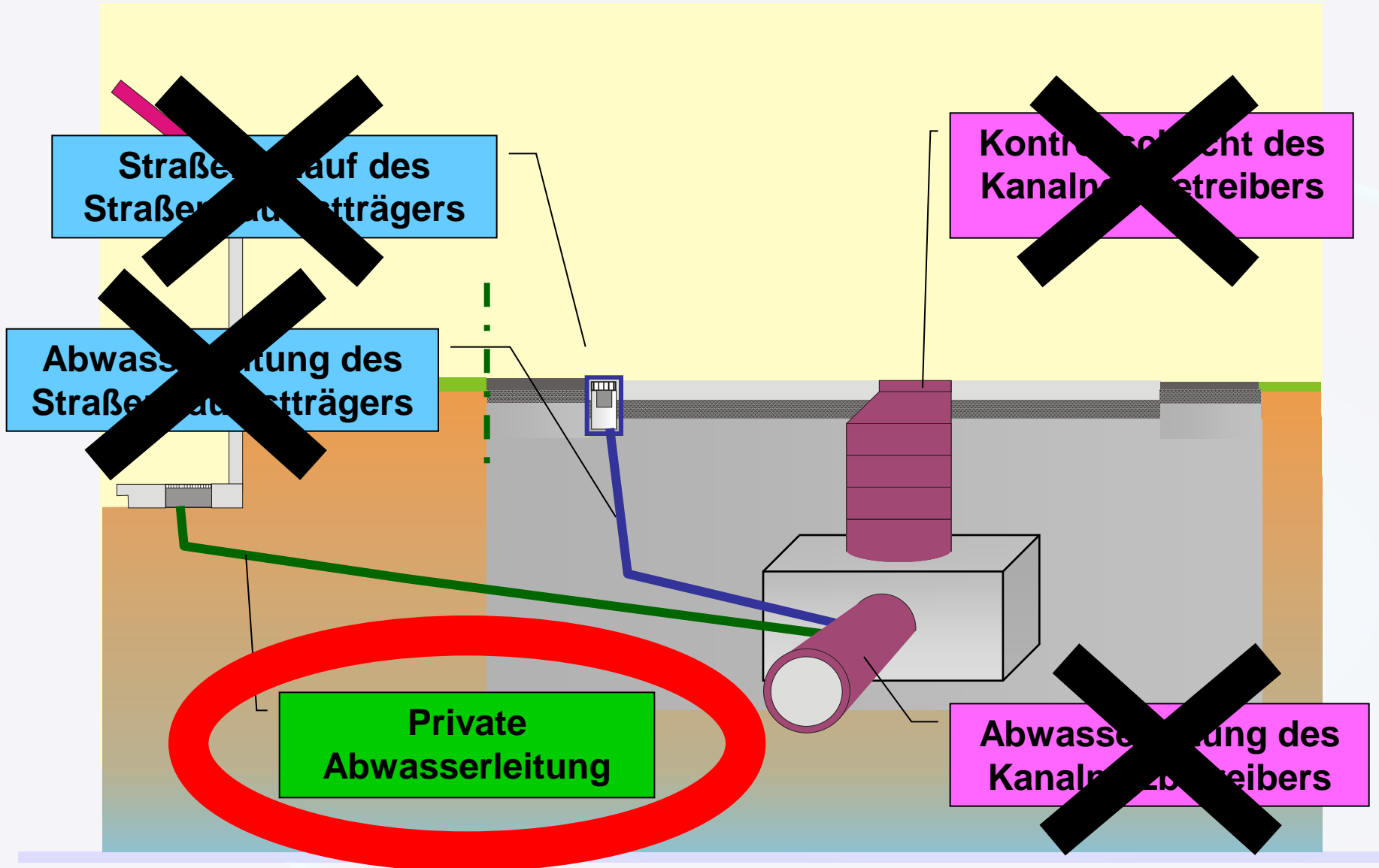
Optische Inspektion

- **Optische Inspektion ist möglich (wenn die Gemeinde es als ausreichend ansieht)**

Dichtheitsprüfung



Druckprüfung?



Einheitliche Dichttheitsbescheinigung

➤ Hervorragendes Controlling-Instrument

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

Erstprüfung Wiederholungsprüfung

Grundstückseigentümer Name _____ Straße _____ PLZ, Ort _____ Telefon _____ E-Mail-Adresse _____		Grundstück Lage _____ FLZ, Ort _____ Flur _____ Flurstück _____ Eintrag im Katasteramt _____ Anwesenheiten im Wasserzählgebiet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> keine		Sachkunde (Name, Vorname) Untername (Name) _____ Straße _____ PLZ, Ort _____ Telefon _____ Fachbildung der Sachkunde durch _____	
---	--	---	--	--	--

1. Angaben zur Grundstückseinfriedigung 1.1 Die private Abwasserleitung ist angeschlossen an <input type="checkbox"/> öffentlichen Kanal <input type="checkbox"/> öffentlichen Schacht <input type="checkbox"/> Kleinkläranlage/Abwasseranlage Anmerkung _____ 1.2 Die im Entwurf oder in der Baugenehmigung unzulänglich verlegten Abwasserleitungen wurden untersucht des privaten Grundstücks vollständig teilweise <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> im öffentlichen Straßenraum <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Grundstückseinfriedigung) Zuleitung zur Kleinkläranlage/Abwasseranlage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Anmerkung _____ 1.3 Art der Prüfung <input type="checkbox"/> nach Erst- oder Neuerrichtung <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 Kanalisation handelt es sich um <input type="checkbox"/> häusliches Abwasser <input type="checkbox"/> gewöhnliches Abwasser <input type="checkbox"/> Niederschlagswasser <input type="checkbox"/> Dränagewasser 2.2 Das Schräg- / Mischwasser des privaten Grundstücks wird eingeleitet in <input type="checkbox"/> Mischwasser-System <input type="checkbox"/> Schmutzwasser-System <input type="checkbox"/> Kleinkläranlage <input type="checkbox"/> Abwasseranlage <input type="checkbox"/> anderes System _____ 2.3 Das Niederschlagswasser des privaten Grundstücks wird eingeleitet in <input type="checkbox"/> Mischwasser-System <input type="checkbox"/> ein bis zur öffentlichen Kanalisation getrennt geführtes Niederschlagswasser-System <input type="checkbox"/> Oberflächenwasser <input type="checkbox"/> Untergrund <input type="checkbox"/> sonstige Einleitung _____ 2.4 Wenn Dränage vorhanden: <input type="checkbox"/> angeschlossen auf dem privaten Grundstück an <input type="checkbox"/> Mischwasser-System <input type="checkbox"/> ein bis zur öffentlichen Kanalisation getrennt geführtes Niederschlagswasser-System <input type="checkbox"/> Schmutzwasser-System <input type="checkbox"/> Untergrund (Verdichtung) <input type="checkbox"/> sonstige Einleitung _____	3. Angaben zu den durchgeführten Prüfungen 3.1 Die im Entwurf oder ursprünglich verlegten abwasserführenden Leitungen wurden geprüft mittels <input type="checkbox"/> optische Inspektion <input type="checkbox"/> Luft <input type="checkbox"/> Wasser angewandte Prüftechnik _____ 3.2 Sämtliche abwasserführende Schächte und Inspektionsöffnungen sind luftdicht werden geprüft mittels <input type="checkbox"/> optische Inspektion <input type="checkbox"/> Luft <input type="checkbox"/> Wasser angewandte Prüftechnik _____ 4. Fehlschlüsse an den öffentlichen Kanal <input type="checkbox"/> keine Fehlschlüsse vorhanden <input type="checkbox"/> Schmutzwasser an Regenwasserkanal <input type="checkbox"/> Regenwasser an Schmutzwasserkanal <input type="checkbox"/> Sonstige _____ 5. Ergebnis der Prüfung <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tabelleinheit (vgl. Lageplan)</th> <th colspan="3">N: _____ M: _____ N: _____</th> </tr> <tr> <th>dicht</th> <th>nicht dicht w. Schaden</th> <th>oder Schadenbehebung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schächte/Inspektionen</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Luft</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Dränage am Misch-/Schmutzwasser-System angeschlossen</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> Besondere Bemerkungen _____ Datum der Prüfung _____ Unterschrift / Unterschrift Sachkundiger _____ Der Sachkundige bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er zum Zeitpunkt der Prüfung Sachkundiger gem. § 61a LWG NRW ist (s. Liste Sachkundige NRW: www.dwa.de/abwasser/abwasserfachstellenverzeichnis) und die gesamte Dichtheitsprüfung von ihm persönlich durchgeführt wurde. Termin der nächsten regulären Prüfung: ____/____/____ (MM/JJ)	Tabelleinheit (vgl. Lageplan)	N: _____ M: _____ N: _____			dicht	nicht dicht w. Schaden	oder Schadenbehebung	Schächte/Inspektionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dränage am Misch-/Schmutzwasser-System angeschlossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabelleinheit (vgl. Lageplan)	N: _____ M: _____ N: _____																							
	dicht	nicht dicht w. Schaden	oder Schadenbehebung																					
Schächte/Inspektionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Dränage am Misch-/Schmutzwasser-System angeschlossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					

Bagatellschäden

- **Bagatellschäden müssen nicht mehr saniert werden**

Beispiele für mögliche „Bagatellschäden“

Querriss < 1 mm



Leichter Muffenversatz



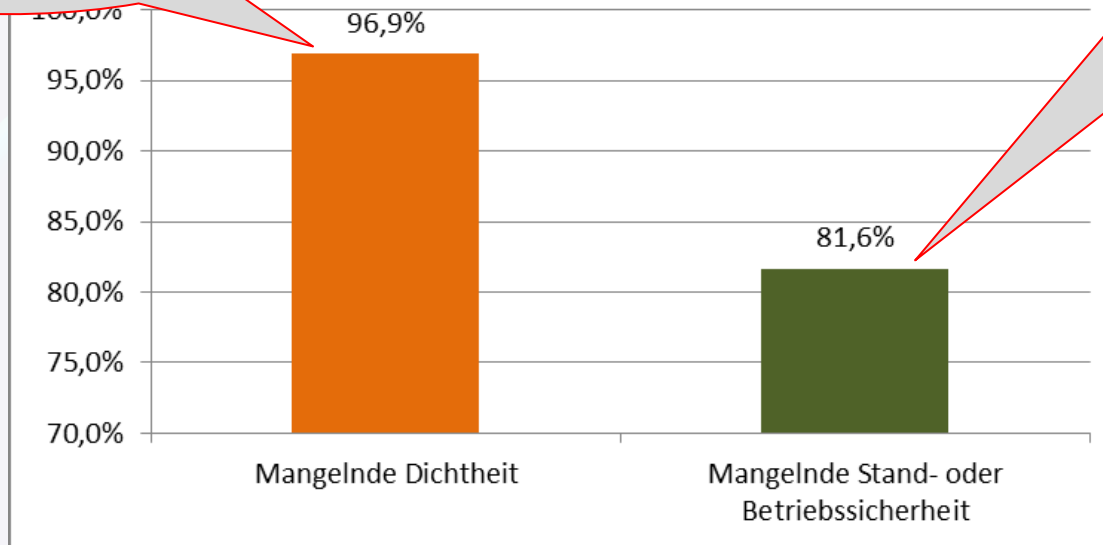
Längsriss < 1 mm



Analyse der festgestellten Schäden

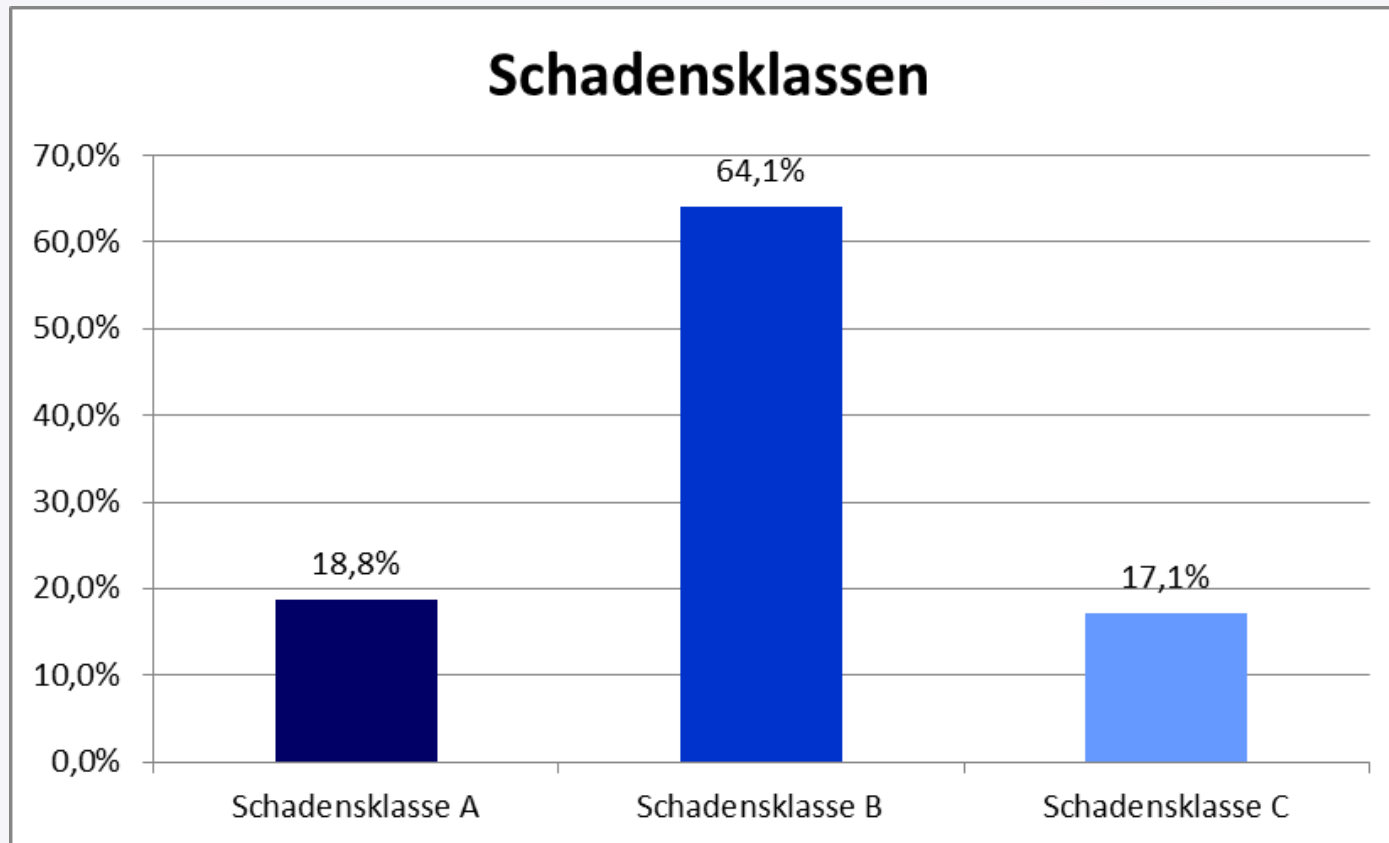
**Interesse des
Gesetzgebers**

Schadensanalyse



**Interesse des
Eigentümers**

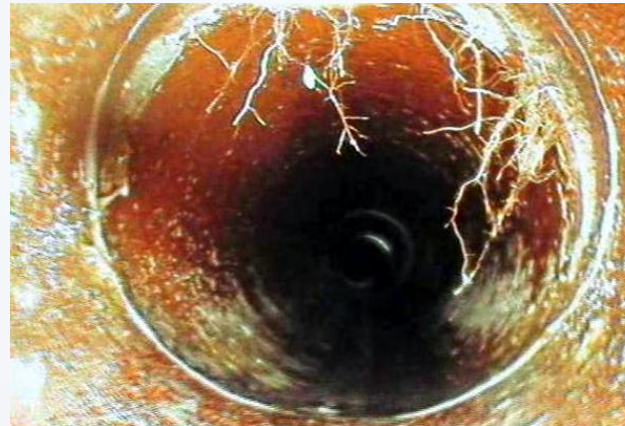
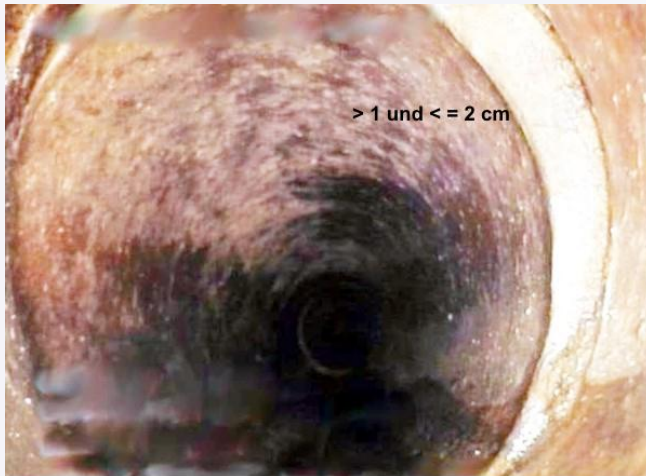
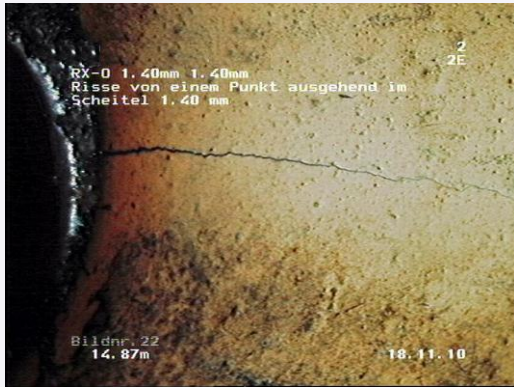
Verteilung der Schadensklassen



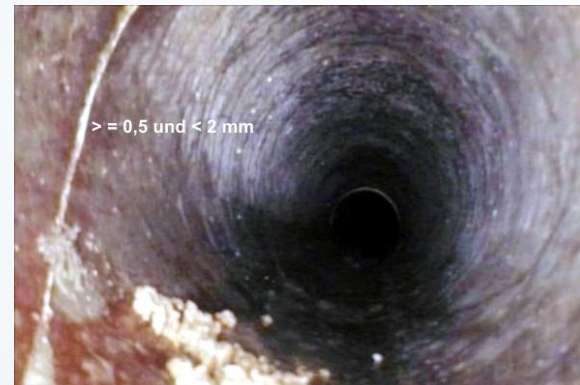
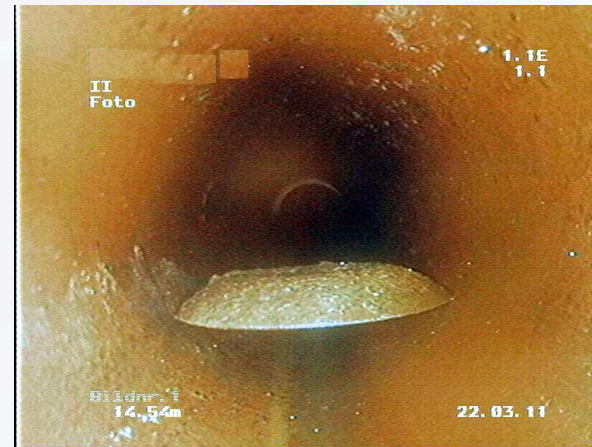
Schadensklasse A (18,8%)



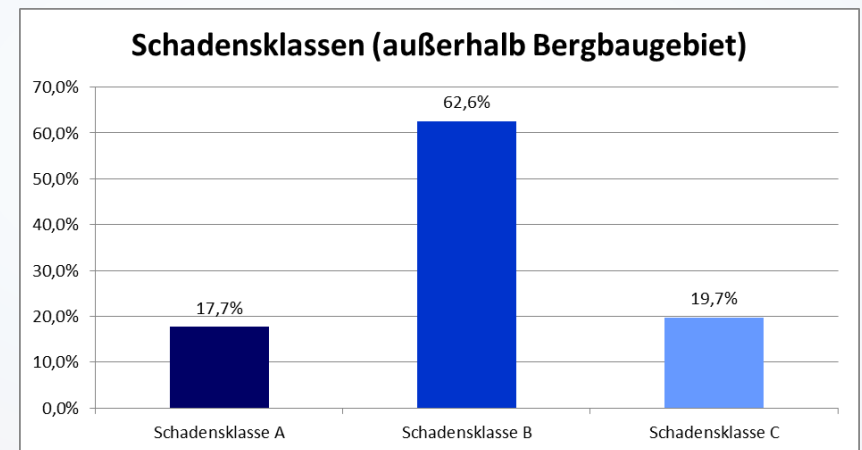
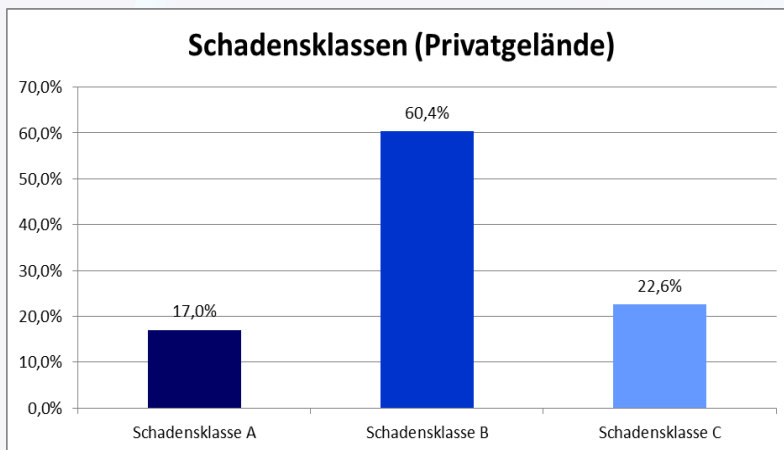
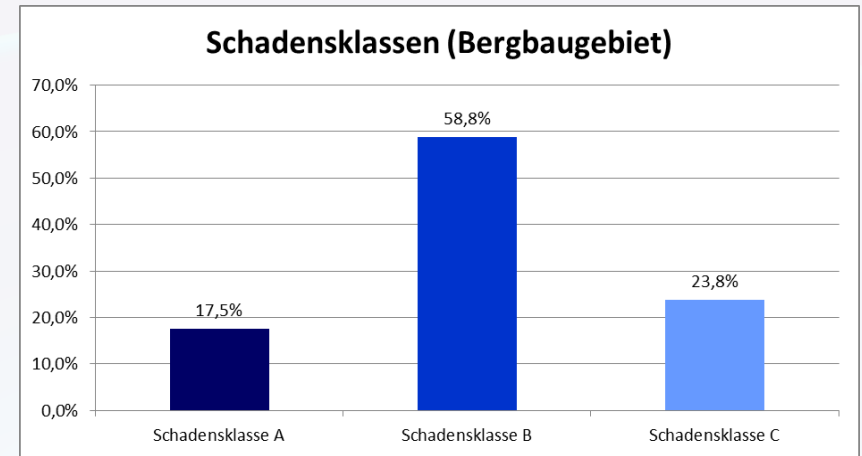
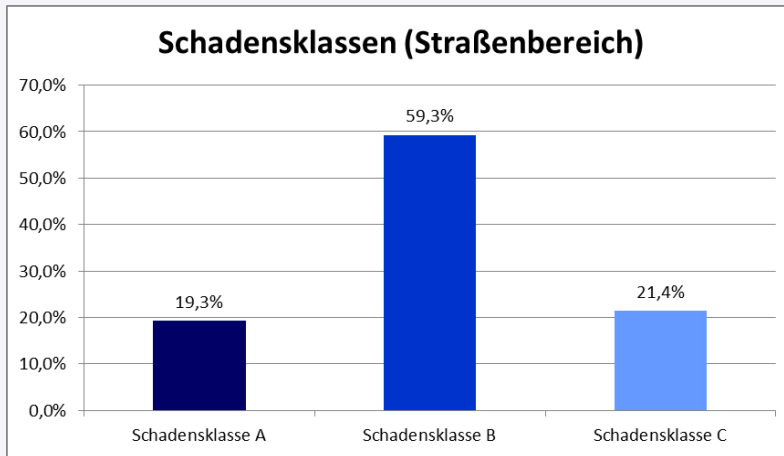
Schadensklasse B (64,1%)



Schadensklasse C (17,1%)



Verteilung der Schadensklassen



Kostenverteilung

	Dicht 41,1%	Schad.kl. C 12,9%	Schadensklasse B 34,7%	Schad.kl. A 10,1%
Anteil an Gesamtkosten (%)	16 (Prüfungskosten)	15	50	19
Anteil an Gesamtkosten (€)	600 (Prüfungskosten)	752	2025	591

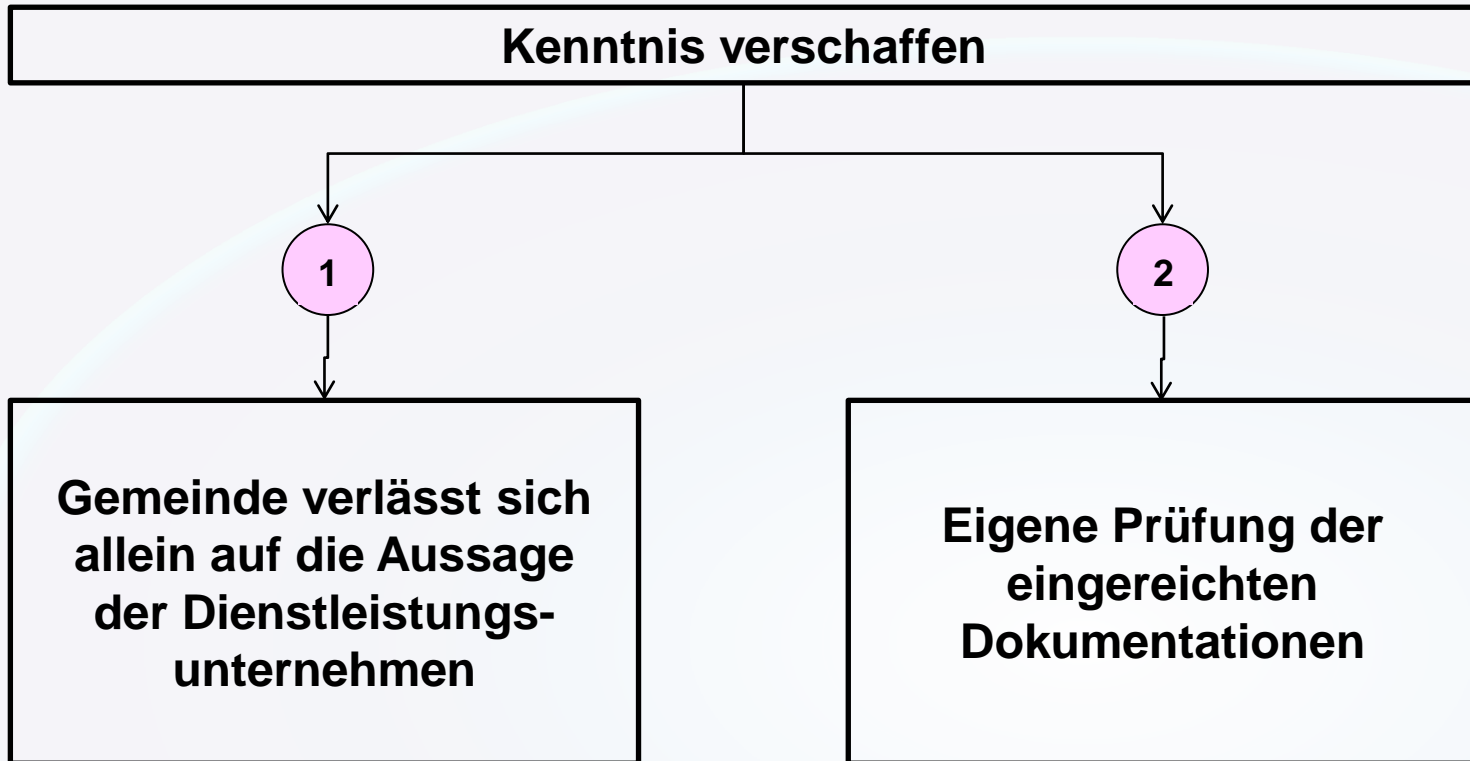
Gliederung

1. Grundlagen
2. Prüfung
- 3. Sanierungsfrist**
4. Prioritätsstufen
5. Chance für Verwalter
6. Ausblick

Pflichtaufgabe der Gemeinde

- Die **Sanierungsnotwendigkeit** muss festgelegt werden
- Die **Sanierungsfrist** muss bestimmt werden

Zwei Wege für die Gemeinde



Grundlage für die Prüfung

➤ DIN 1986-30

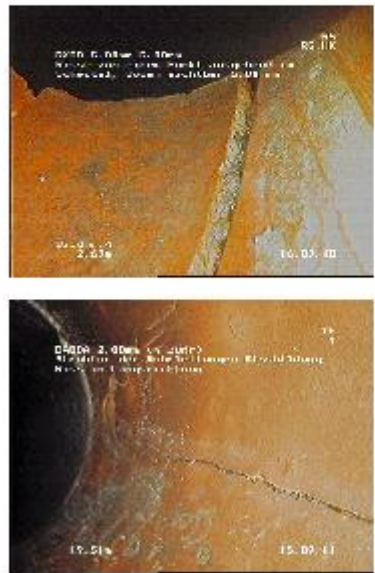


➤ GEIS-Schadenskatalog

Rissbildung (BAB)

Technische Beschreibung: Risse (Längsriss): ; ein Riss oder Bruch, der im Wesentlichen parallel zur Rohrachse verläuft

Schadenklasse : A
Rissbreite [mm] >=2
BAB (C2-A) A : A Längsriss



10.03.11
2.53 mm

15.09.11
1.51 mm

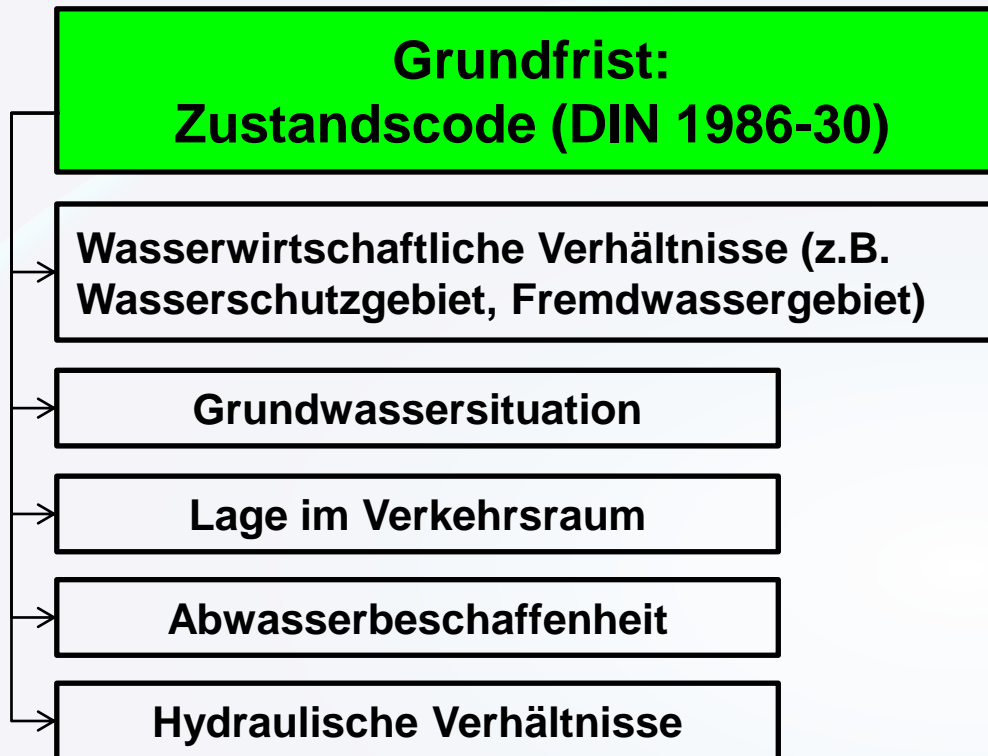
Sanierungsfristen

Schäden Gruppe A: **0,5 Jahre**

Schäden Gruppe B: **5 Jahre**

Schäden Gruppe C „Bagatellschäden“: **keine Frist**

Parameter für variable Sanierungsfristen



Feste Sanierungsfristen

- **Feste Sanierungsfristen in bestimmten Risikogebieten (z.B. WSZ II)**

Berechnung der Sanierungsfristen (GEIS)

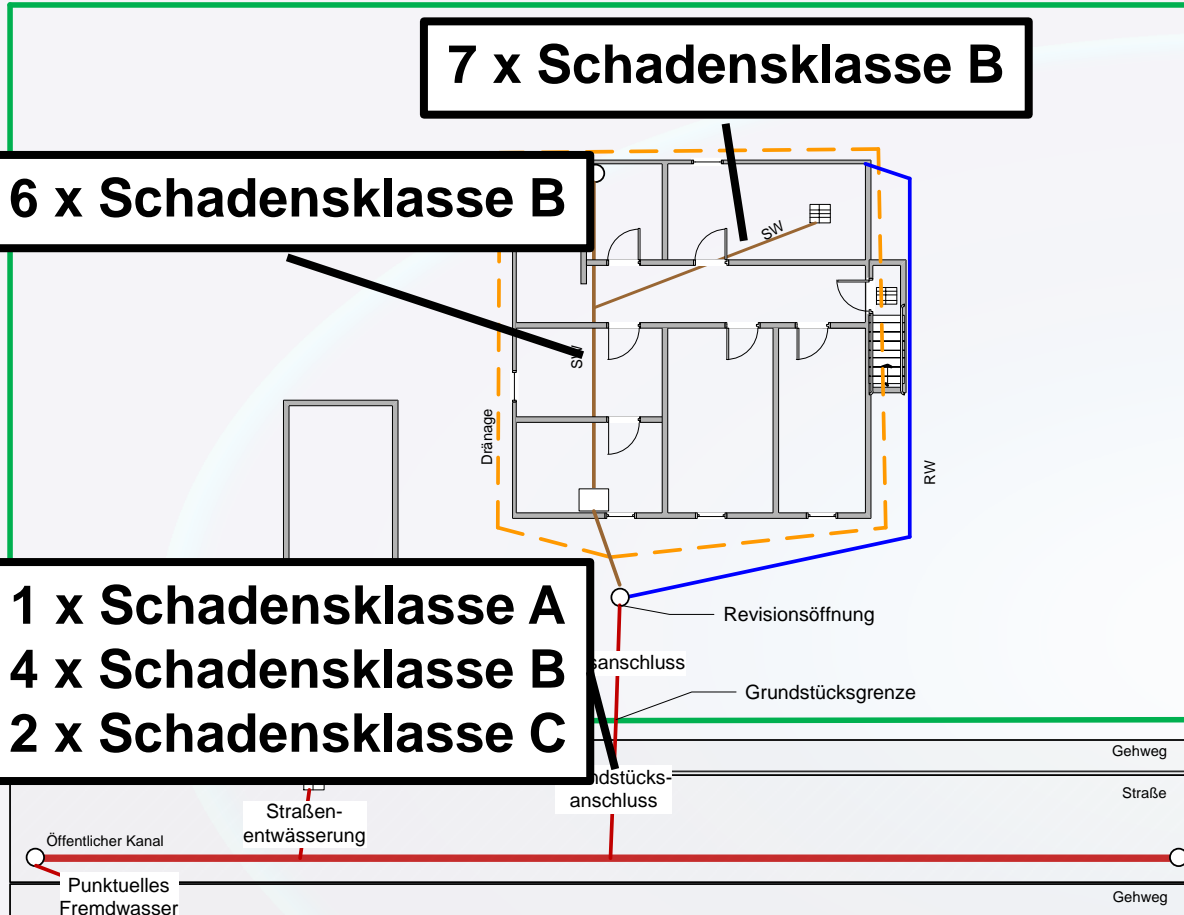
- **Digitale Zusammenarbeit zwischen
Schadenskatalog und Fristenrechner**

Der Fristenrechner bestimmt zwei Sanierungsfristen

- **Pflicht:**
Frist aus öffentlichem Interesse (Dichtheit)
- **Optional:**
Frist im Interesse des Eigentümers
(Standicherheit und Betriebssicherheit stehen im Vordergrund)

Mehrere Abschnitte mit unterschiedlichen Fristen

Gibt es mehrere Sanierungsfristen oder gibt es nur eine einzige Sanierungsfrist für das Grundstück?



Es darf nur eine einzige Frist angegeben werden!

- Der Grundstückseigentümer akzeptiert in der Regel nur **eine einzige** Frist
- Der **gravierendste Schaden** bestimmt die Sanierungsfrist

Gliederung

1. Grundlagen
2. Prüfung
3. Sanierungsfrist
- 4. Prioritätsstufen**
5. Chance für Verwalter
6. Ausblick

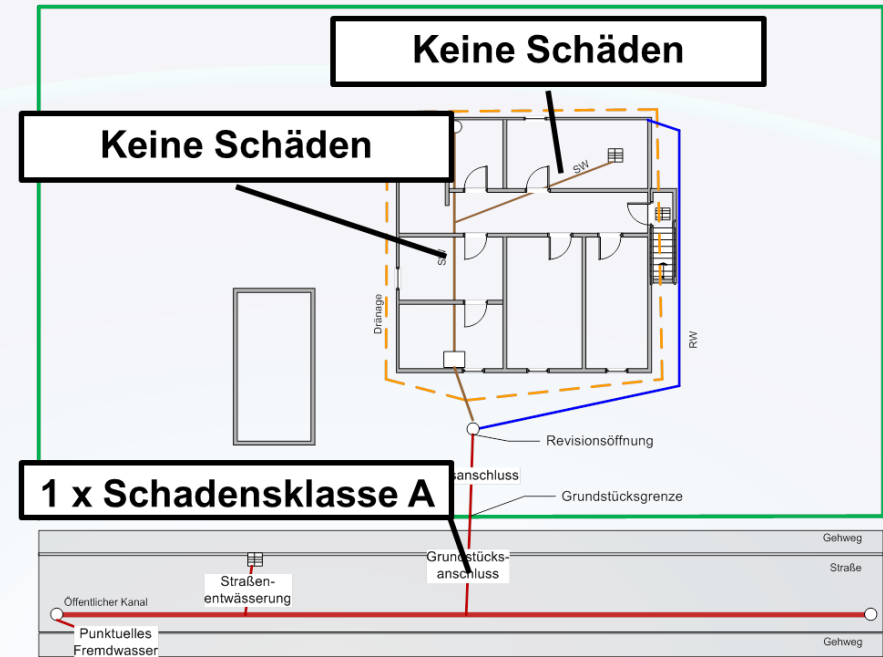
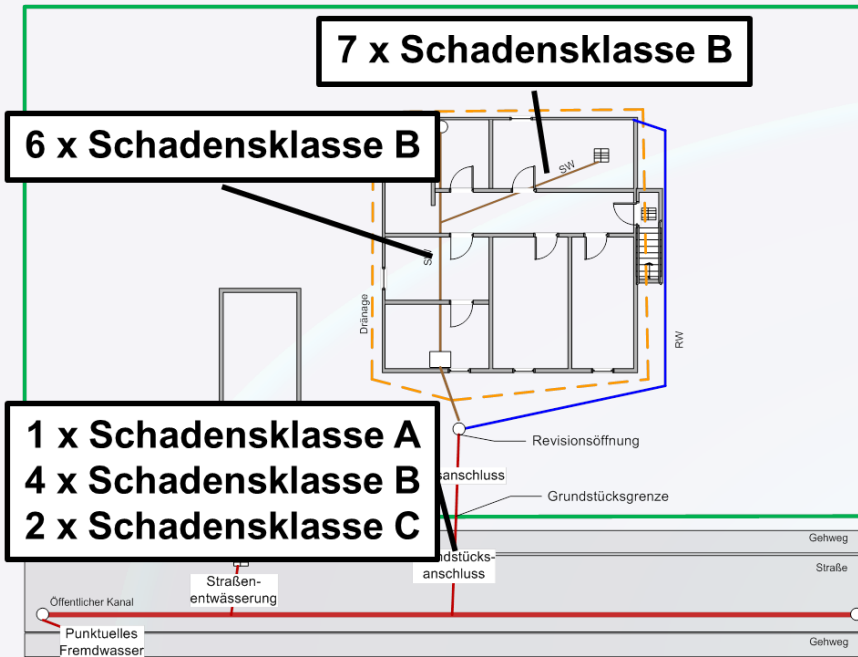
Chance für Eigentümer oder Verwalter großer Wohnungsbestände

- **Aufbau eines eigenen Sanierungskonzeptes mit selbst festgelegten Fristen (Spielräume des technischen und gesetzlichen Regelwerkes werden im Interesse des Eigentümers genutzt)**

Gibt die Sanierungsfrist allein überhaupt den Gefährdungsgrad an, der von einem Grundstück ausgeht?

➤ **Nein!**

Grundstücke, Leitungslänge 20 m



- Sanierungsfrist: 0,5 Jahre

- Schadensdichte: 1,00
Schäden pro m

- Gefährdungsgrad: hoch

- Sanierungsfrist: 0,5 Jahre

- Schadensdichte: 0,05
Schäden pro m

- Gefährdungsgrad: niedrig

Prioritätsstufen

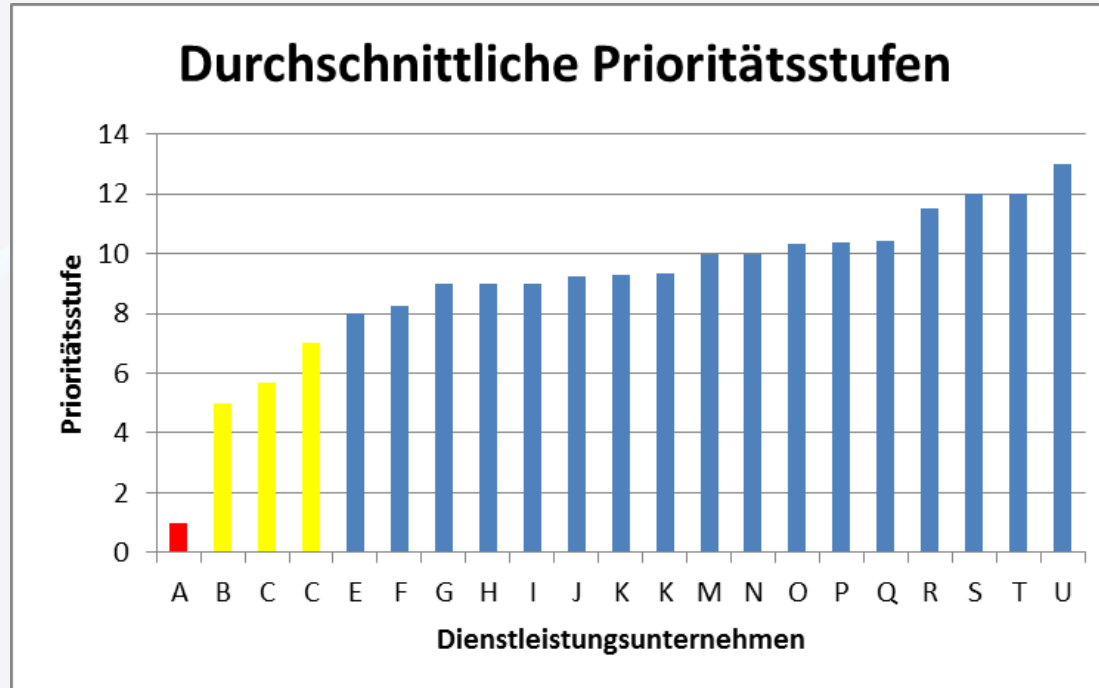
- Die Kennzahl der Schadensdichte eröffnet die Möglichkeit, Entwässerungsanlagen in **Prioritätsstufen** einzuordnen
- Parameter: Schadensdichte, Schadenspunkte
- Gewählt: 13 Stufen (Stufe 1: Höchste Sanierungsdringlichkeit, Stufe 13: kein Schaden)

Prioritätsstufe (Anwendungsbeispiel 1)

Objekt	Baujahr	Prüfungsdatum	Dienstleistungsunternehmen	Prioritätsstufe
Musterstraße 1	1995	07-Okt-11	Firma A	11
Musterstraße 2	1995	07-Okt-11	Firma A	1
Musterstraße 3	1900	06-Okt-11	Firma A	12
Musterstraße 4	1985	06-Okt-11	Firma A	2
Musterstraße 5	1965	05-Okt-11	Firma B	9
Musterstraße 6	1970	05-Okt-11	Firma B	12
Musterstraße 7	1975	05-Okt-11	Firma B	9
Musterstraße 12	1975	29-Sep-11	Firma B	9
Musterstraße 13	2005	29-Sep-11	Firma B	13
Musterstraße 14	1950	28-Sep-11	Firma C	8
Musterstraße 15	1950	28-Sep-11	Firma C	9
Musterstraße 16	1920	28-Sep-11	Firma C	13

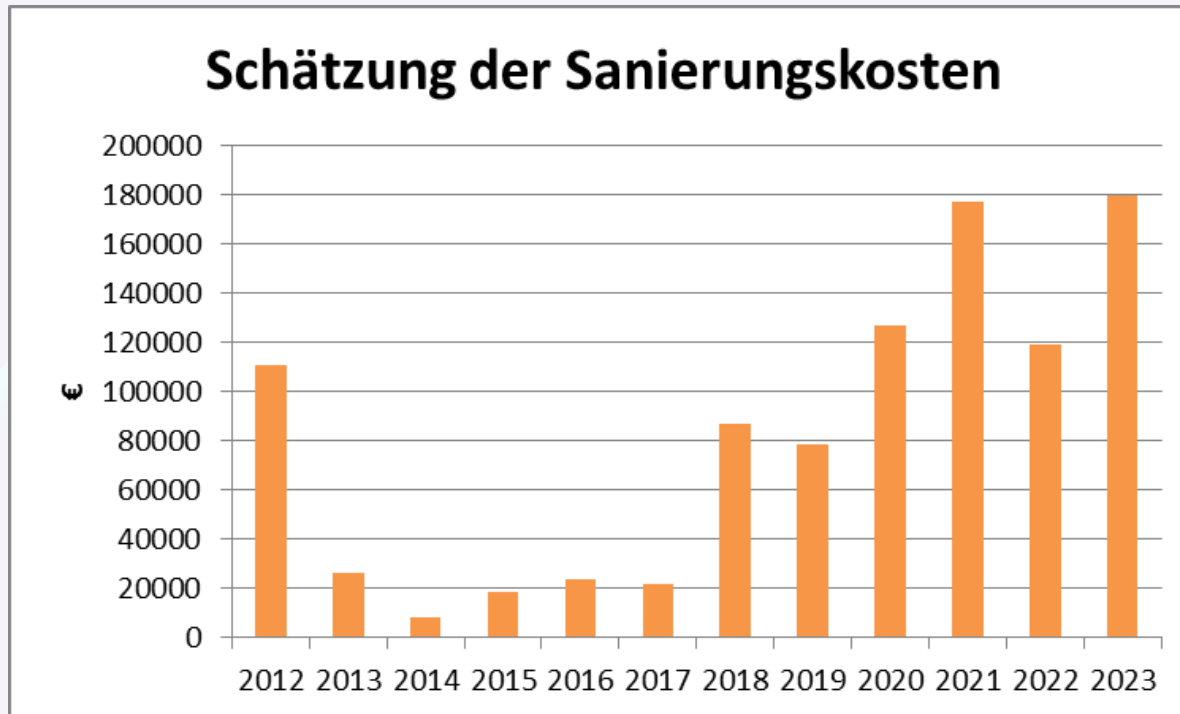
- Überwachung des **Alltagsgeschäftes**
- Nachkontrolle nicht plausibler Prüfungen

Prioritätsstufe (Anwendungsbeispiel 2)



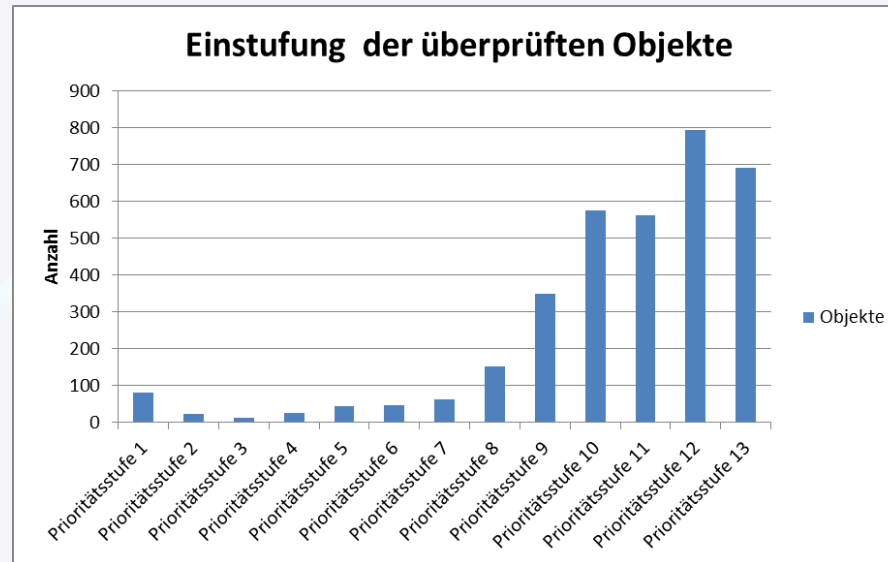
- **Beurteilung der Zuverlässigkeit von Dienstleistungsunternehmen**

Prioritätsstufe (Anwendungsbeispiel 3)



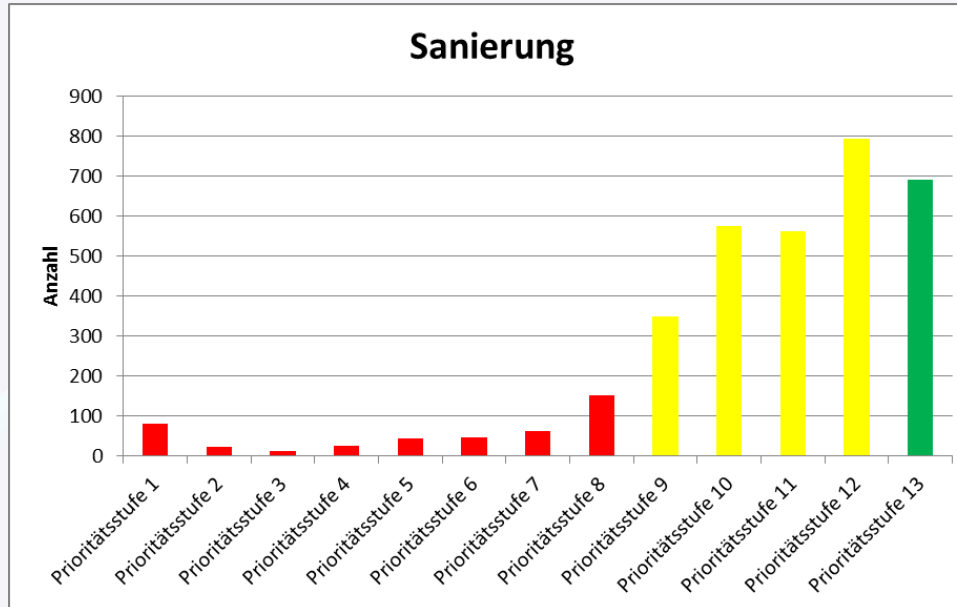
- Ableitung einer **groben Kostenschätzung** aus dem Wiederbeschaffungswert

Prioritätsstufe (Anwendungsbeispiel 4)



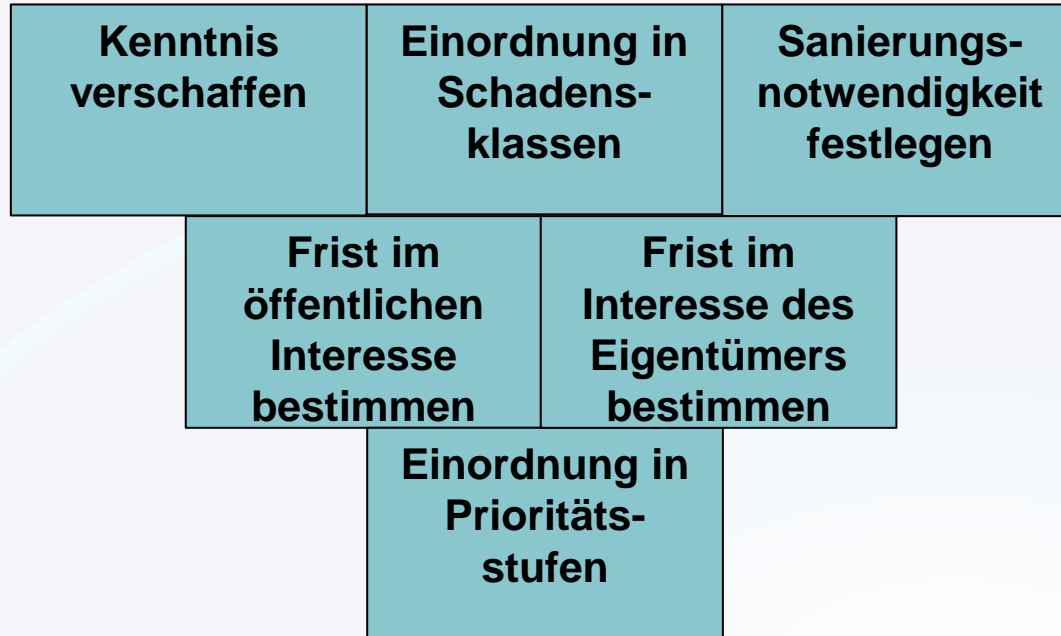
- Einordnung der geprüften Grundstücke in eine **Prioritätenliste**

Prioritätsstufe (Anwendungsbeispiel 5)



- **Stufe 1 - 12: Sanierungserfordernis**
- **Stufe 1 – 8 (gravierende Schäden): Sanierung wird eingeplant**
- **Stufe 9 – 12 (mittlere und leichte Schäden): Sanierung erfolgt nur bei Eigeninteresse**

Komplexe Prozesse, einfache Lösung



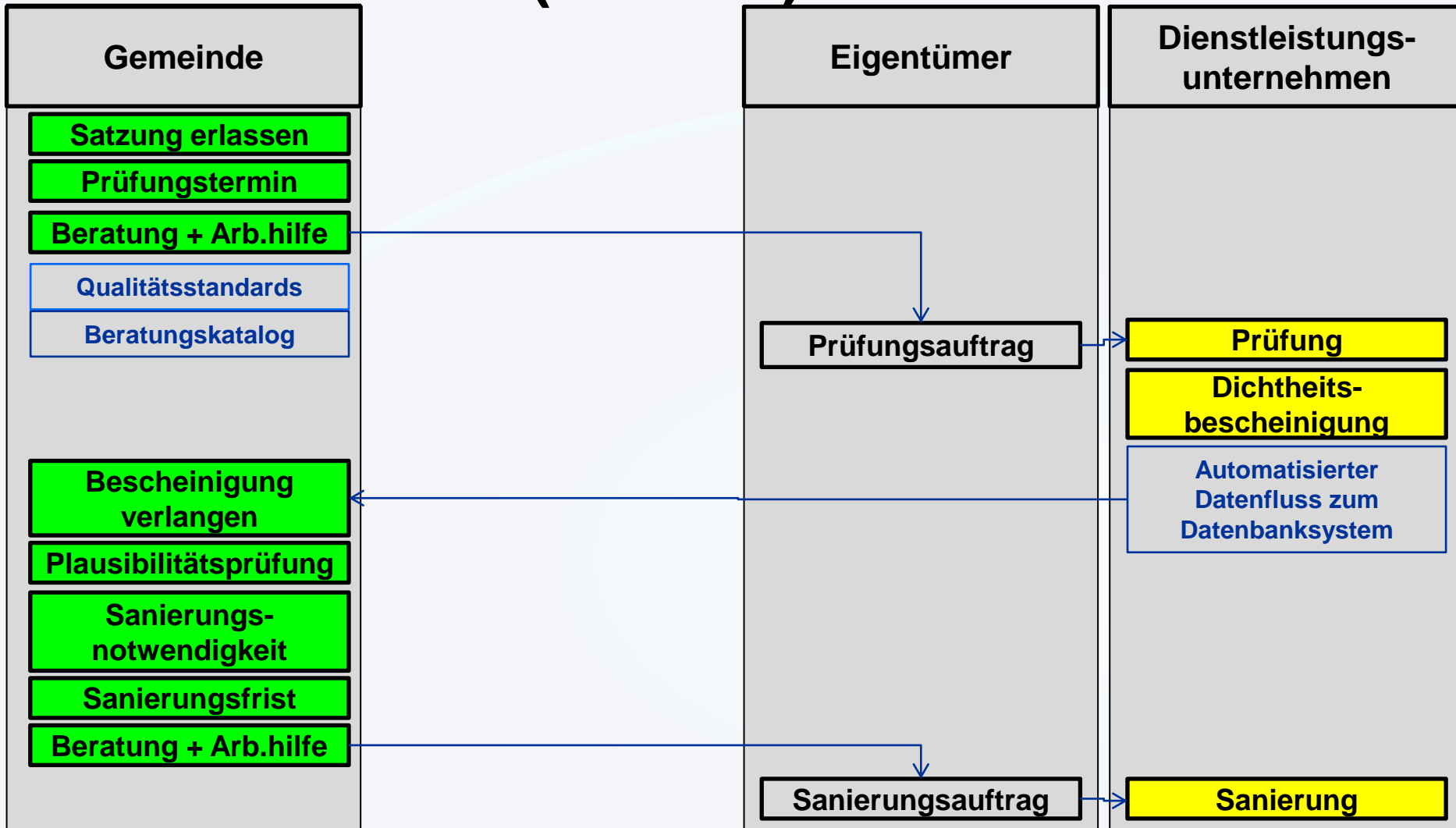
**Übertragung der Zustandsdaten vom Untersuchungsunternehmen
in das Datenbankensystem der Gemeinde / des
Wohnungsunternehmens**

Automatisiert

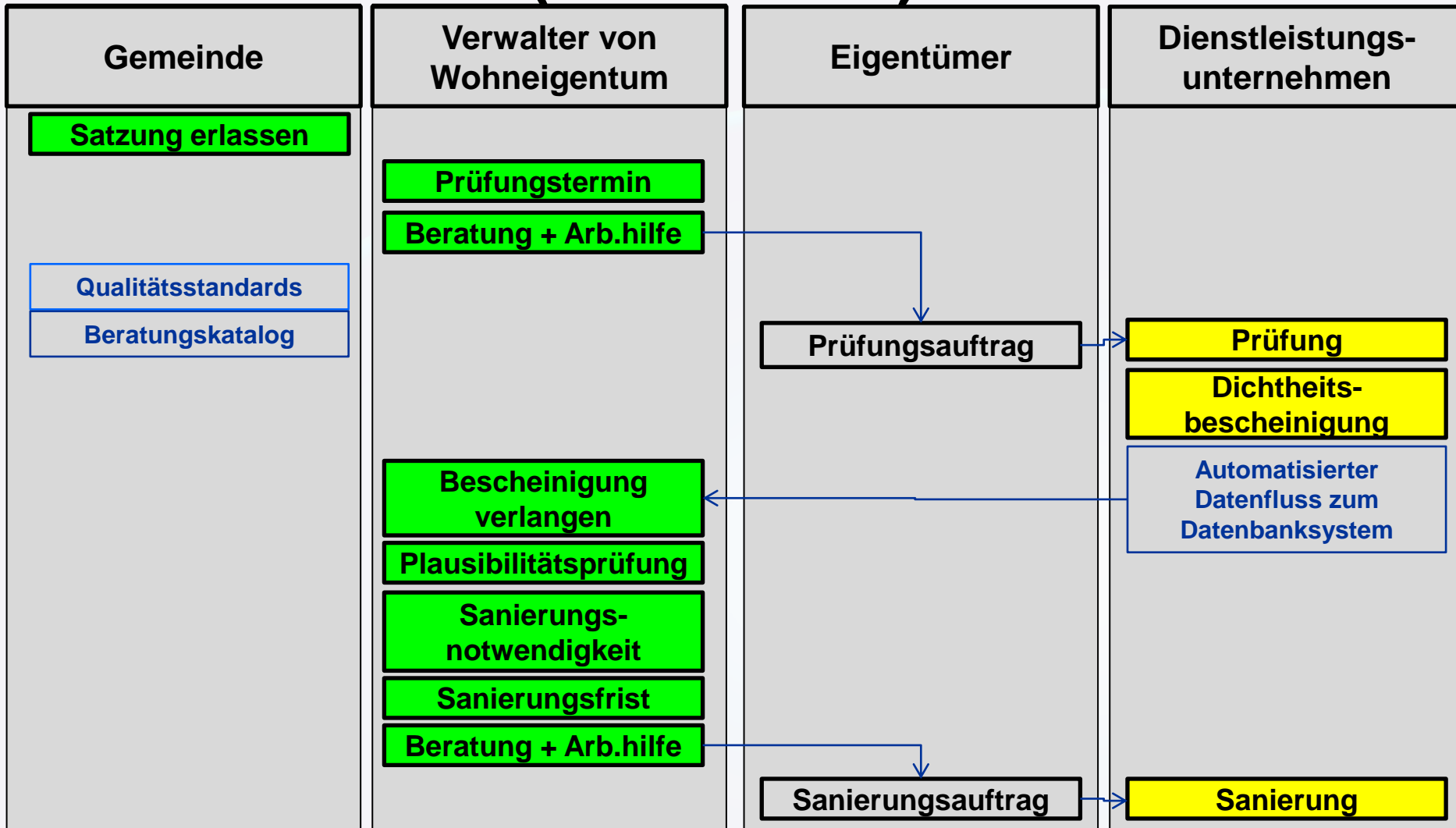
Gliederung

1. Grundlagen
2. Prüfung
3. Sanierungsfrist
4. Prioritätsstufen
- 5. Chance für Verwalter**
6. Ausblick

Arbeitsablauf (Normal)



Arbeitsablauf (Alternative)



Gliederung

1. Grundlagen
2. Prüfung
3. Sanierungsfrist
4. Prioritätsstufen
5. Chance für Verwalter
- 6. Ausblick**

Gravierende Missstände

- Es gibt Schadstellen, die eine massive Gefährdung für die Umwelt darstellen
- Es muss sichergestellt sein, dass sie beseitigt werden



Die These: Prüfpflicht entfällt

- Wer will solche Zustände unter seinem Gebäude haben?

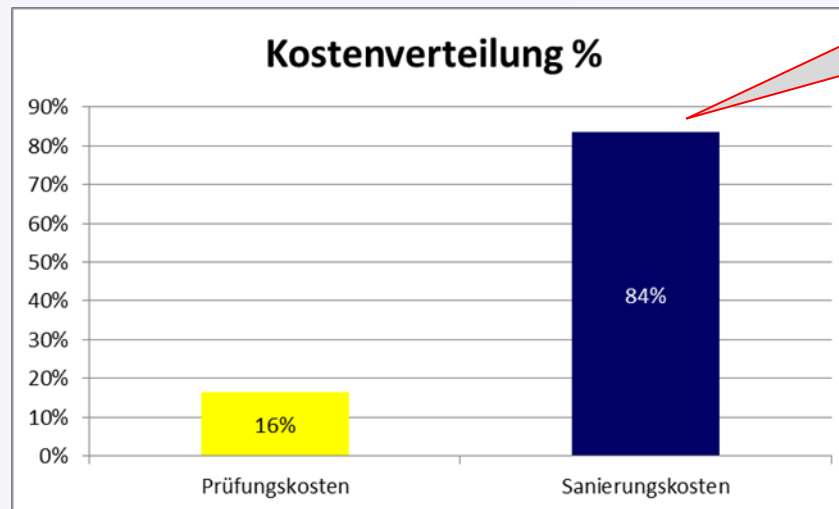


Dichtheit

- **Eine 100 %-ige Dichtheit wird kein bestehendes Abwasserkanalnetz erreichen**
- **Ziel muss es sein, sicherzustellen dass die Gefährdungspunkte zu saniert werden**

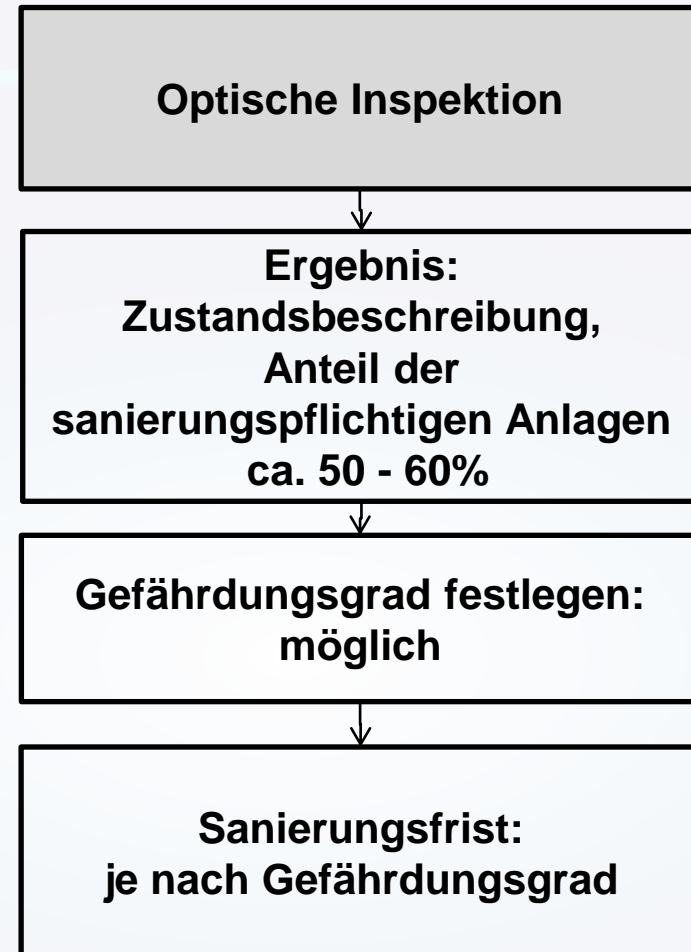
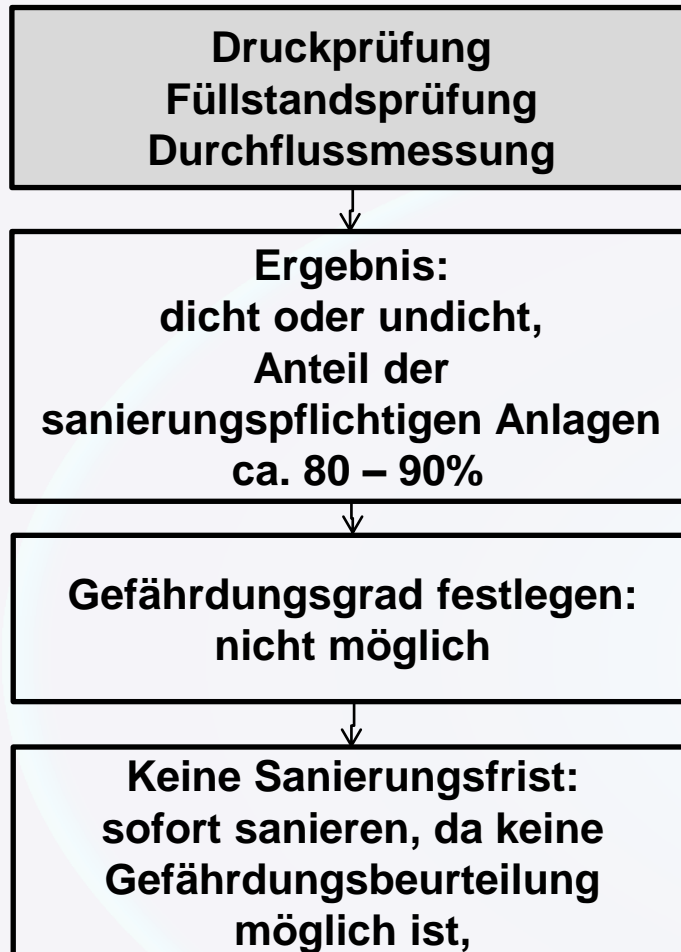
Prüffrist verlängern

- Das Hauptproblem, die hohen Sanierungskosten, bleibt. Es wird lediglich verlagert.



**Hauptproblem
der Bürger**

Art der Prüfung frei stellen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

