

# Investitionsstrategie Wasserwirtschaft Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Öffentliche Abschlussveranstaltung Projektrunde 2025 – 03.03.2026

*CONFIDEON* 

**am-tec**  
switzerland



# Agenda

- ➔ Begrüßung durch BDEW und WVT
- ➔ Vorstellung der zentralen Ergebnisse der Investitionsstrategie Wasser/Abwasser
- ➔ Impulsbeitrag eines Projektteilnehmers (Franz-Xaver Kunert, Geschäftsführer ZWA Bad Dürrenberg und Präsident des Deutschen Bund verbandlicher Wasserwirtschaft (DBVW))
- ➔ Einordnung der identifizierten Investitionsbedarfe und Risiken
- ➔ Austausch zu politischen, rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen und Handlungsbedarfen
- ➔ Schlusswort durch BDEW und WVT

Weil wir heute so viele sind...  
... Fragen gerne im Chat!  
Und/ oder in den davor vorgesehen Slots.

## Wer ist heute da? (kleine digitale Umfrage)



### Teilnehmende Personen aus diesen Bundesländern

Berlin	6%
Brandenburg	11%
Hamburg	3%
Hessen	1%
Mecklenburg-Vorpommern	17%
Niedersachsen	25%
Nordrhein-Westfalen	1%
Sachsen-Anhalt	21%
Schleswig-Holstein	15%

### Teilnehmende Personen aus diesen Organisationen

Unternehmen Wasserversorgung und/ oder Abwasserbeseitigung	80%
Ministerium	3%
Verwaltung	4%
Politische Vertretung	3%
Verbände (WVT, BDEW, DVGW, DWA, ...)	10%

### Bereits am Projekt teilgenommen

Ja	41%
Nein	56%

## Projekt Investitionsstrategie – Zentrale Ergebnisse



## Zielstellung des Projektes



## NOTWENDIGKEIT

### Transparenz über Investitionen



Unternehmen



Regionen



Bundesländer



Ableitung einer langfristigen Investitionsstrategie unter Nutzung vorhandener Daten



# Überblick zweite Projektrunde

## ➔ Wasserversorgung:

- ➔ 54 Unternehmen (21 aus Runde 2 + 33 aus Runde 1)
- ➔ 7 Bundesländer (BB, HE, LSA, MV, NDS, NRW, SH)
- ➔ 51.000 km Rohrnetz
- ➔ 27.000 km HA
- ➔ ca. 32,4 Mrd. € Wiederbeschaffungswerte

→ 544.000 km Trinkwassernetz deutschlandweit (unklar ob mit HA)  
→ Projekt deckt nach 2 Projektrunden bereits fast 10%  
(Quelle: BDEW Pressinformation 22.06.2020)

## ➔ Abwasserbeseitigung:

- ➔ 21 Unternehmen
- ➔ 5 Bundesländer (BB, MV, NDS, RP, LSA)
- ➔ 15.000 km Abwassernetz
- ➔ 15,9 Mrd. Mrd. € Wiederbeschaffungswerte

→ 619.000 km Abwassernetz deutschlandweit (Misch- und Trennsysteme)  
→ Projekt deckt mit erster Projektrunde 2%  
(Quelle: destatis; Länge und Art des Kanalnetzes 1991-2022, Stand 09.10.2024)

3. Projektrunde für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung startet April 2026!

## Lebenszyklus als strategischer Handlungsrahmen

Nicht einzelne Maßnahmen stehen im Mittelpunkt, sondern die langfristige Entwicklung des gesamten Anlagen- und Netzbestands.

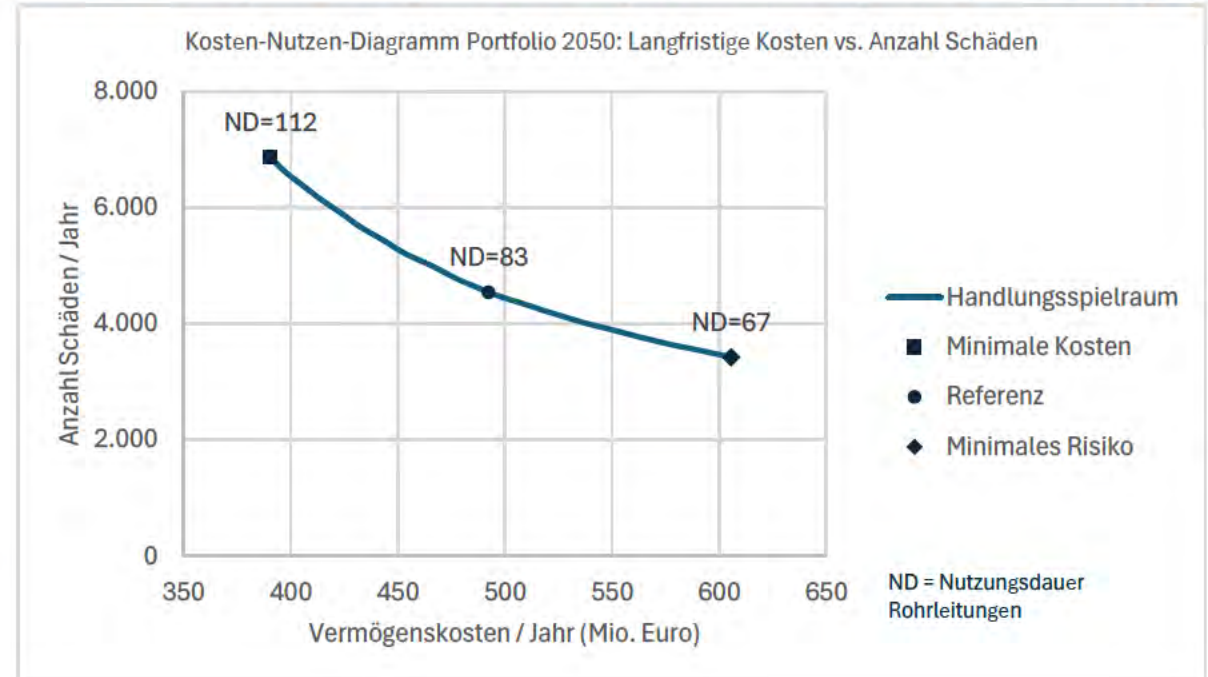
Im Mittelpunkt steht die zeitliche Entwicklung von:

- ➡ Zustand
- ➡ Risiko
- ➡ Erneuerungsbedarf

Damit wird sichtbar, wann strukturelle Erneuerungswellen entstehen, wie sich die Substanz des Bestands entwickelt, welche Investitionspfade nachhaltig sind.

→ Nur mit einem langfristigen Blick lassen sich wirklich tragfähige Investitionspfade ableiten.

Beispiel Lebenszyklus / strategischer Handlungsrahmen Gesamtgruppe Wasserversorgung \*



\* Darstellung beispielhaft für die Gesamtgruppe; der strategische Handlungsrahmen wurde im Projekt für jedes Unternehmen individuell erarbeitet.

## Was können die teilnehmenden Unternehmen damit konkret anfangen?

<p><b>Einordnung der zu erwartenden Investitionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Transparenz über Investitionsvolumen und -zeitpunkte</li> <li>➤ Erkennen von Investitionsspitzen und -wellen</li> </ul>	<p><b>Auswirkungen auf (Teil-)Entgelte und Finanzierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Abschätzung künftiger Entgeltentwicklungen</li> <li>➤ Diskussion von Finanzierungsbedarfen</li> </ul>
<p><b>Strategische Steuerung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Information über Zustand und Risiko</li> <li>➤ Planvolle Glättung von Investitionsverläufen</li> </ul>	<p><b>Entscheidungs- und Kommunikationsgrundlage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sachliche Grundlage für Gremienentscheidungen</li> <li>➤ Nachvollziehbare Begründung von Investitions- und Entgeltentwicklungen</li> </ul>

## Ergebnisse Investitionsstrategie (Wasser und Abwasser)

### Kernaussage

#### 1. „Das Geld liegt im Boden“

- ➔ Größter Teil der Wiederbeschaffungswerte in Netzen
- ➔ Anlagen sichtbar – Netze strategisch entscheidend

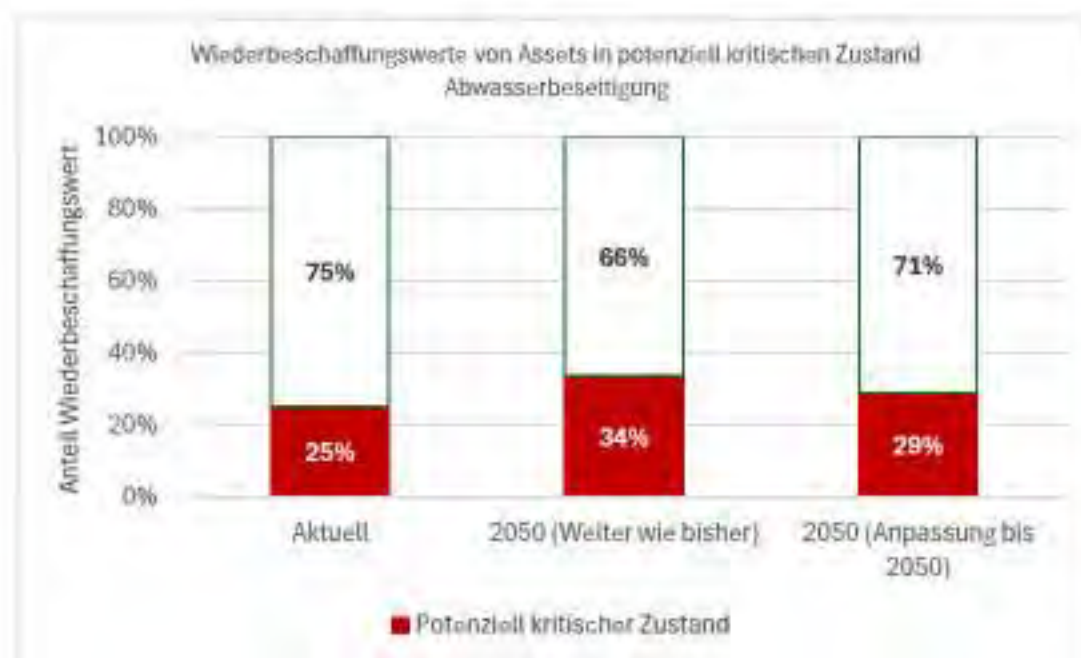


## Ergebnisse Investitionsstrategie (Wasser und Abwasser)

### Kernaussage

#### 2. Anlagen und Netze werden älter

- Alterung kann nicht gestoppt, nur gesteuert werden
- Auch bei höheren Investitionen verschlechtern sich Zustände
- Kontinuität der Investitionen entscheidet über Schadens- und Ausfallrisiken

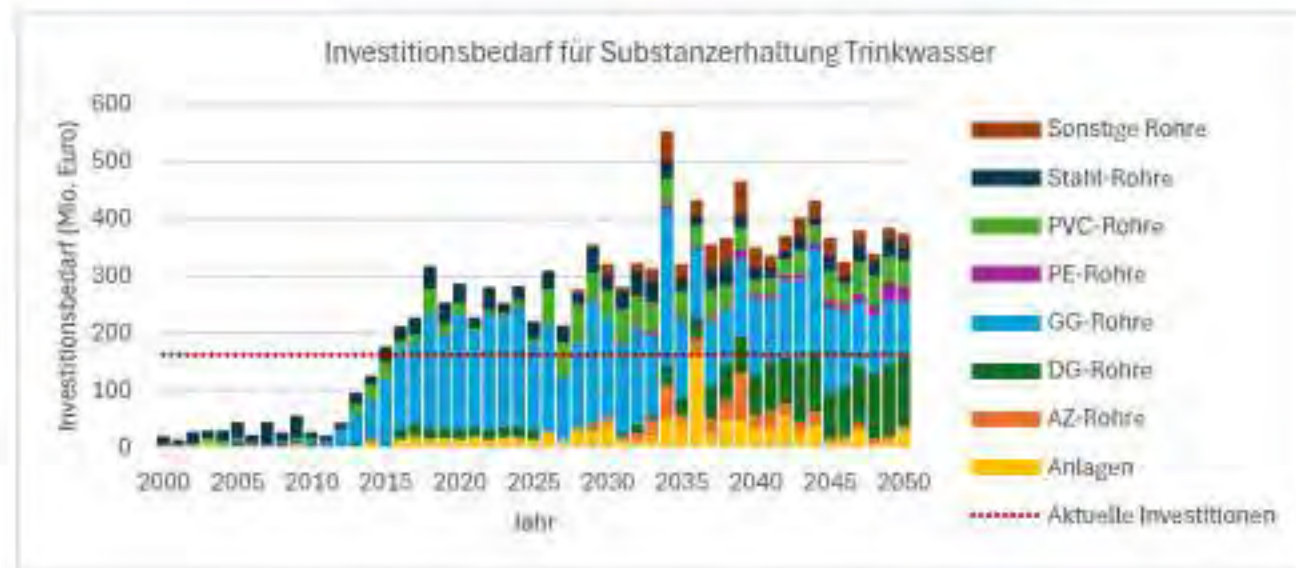


# Projekt und Ergebnisse Investitionsstrategie (Wasser und Abwasser)

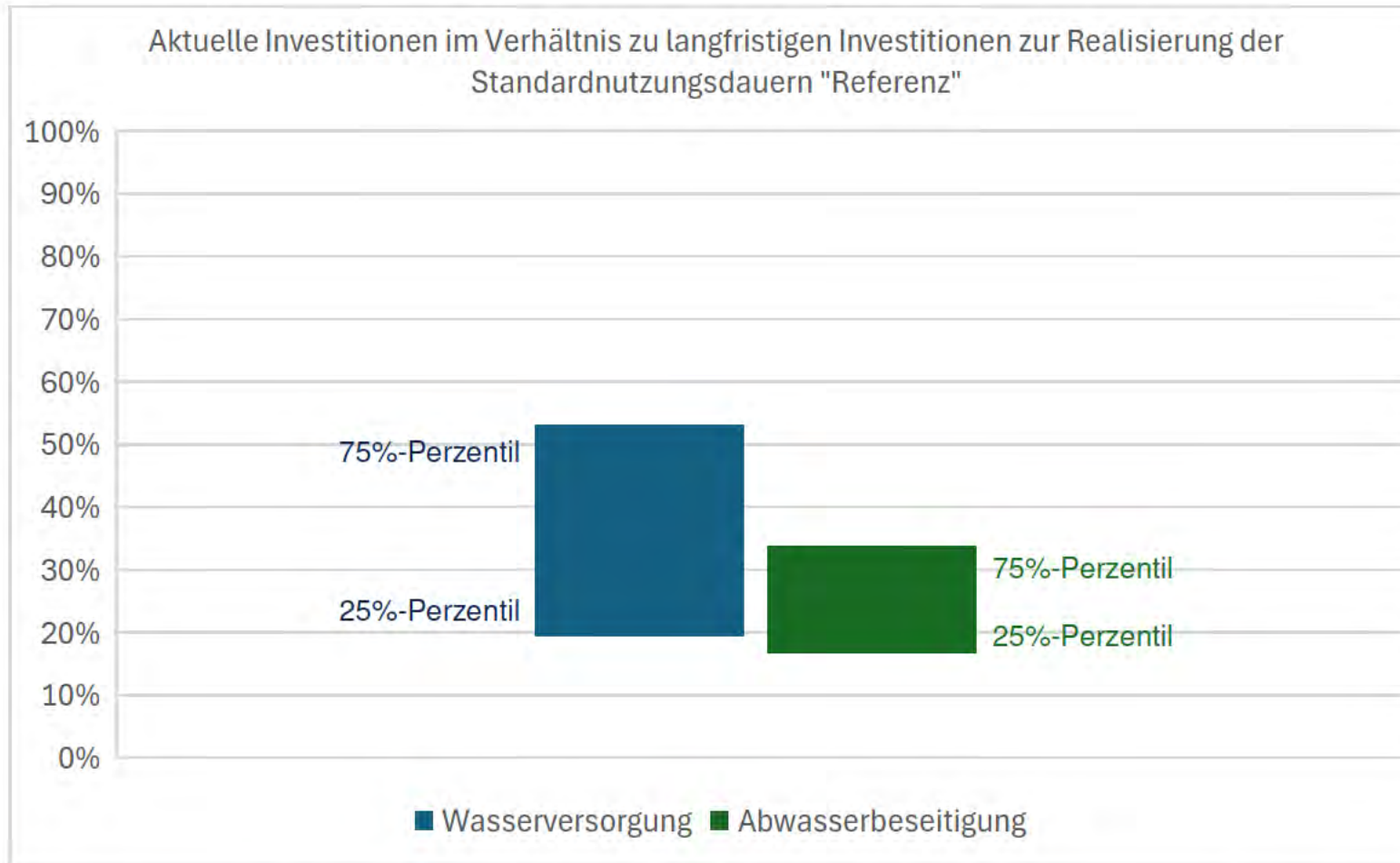
## Kernaussage

### 3. Strategiewechsel zwingend erforderlich

- Aktuelle Erneuerungsraten reichen langfristig nicht aus
- Bei unverändertem Investitionsniveau ergäben sich rechnerische Nutzungsdauern von
  - 247 Jahren (Wasserversorgung)
  - 244 Jahren (Abwasser)
 → Technisch und infrastrukturell nicht realistisch.
- Konsequenz: Langfristig Verdreifachung der Erneuerungsraten erforderlich
- Strategische Neuausrichtung: Weg vom Schadensmodus hin zu geplantem Substanzerhalt, sonst sind „Altersberge“ langfristig nicht handhabbar; im Projekt insbesondere „Druck“ bereits in der Wasserversorgung



## Für die Unternehmen lohnt sich die individuelle Betrachtung!



25% Perzentil: 25 % der Werte liegen unter oder gleich diesem Wert, 75 % liegen darüber.  
 75% Perzentil: 75 % der Werte liegen unter oder gleich diesem Wert, 25 % liegen darüber.  
 Zwischen dem 25 %- und dem 75 %-Perzentil liegen 50 % aller Werte.

## Projekt und Ergebnisse Investitionsstrategie 2025 (Wasser und Abwasser)

### Kernaussage

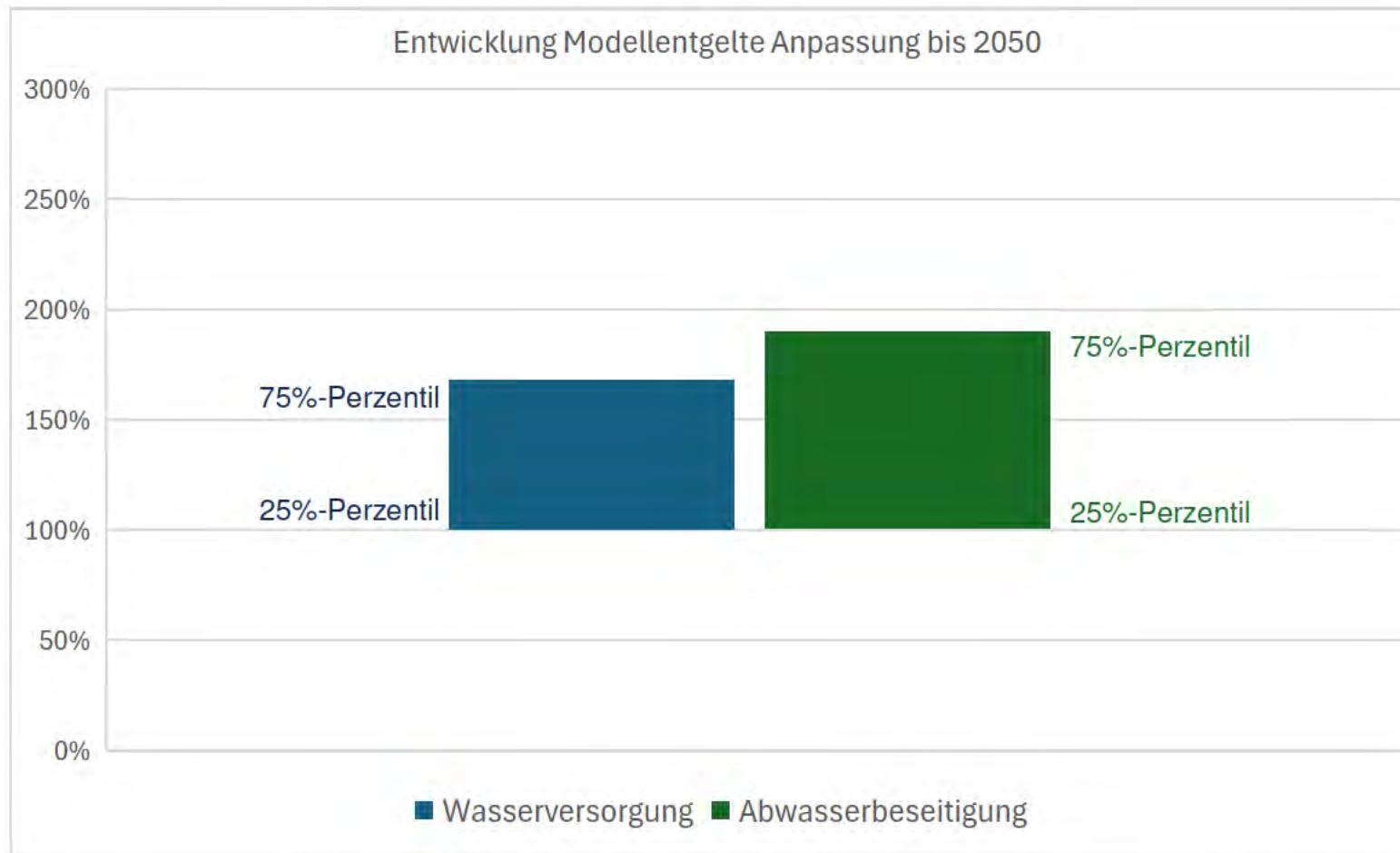
#### 4. Nachhaltigkeit statt kurzfristiger Entgeltbetrachtung

- Höhere Investitionen notwendig, dies führt zwangsläufig zu höheren Entgelten
- Bei Anpassung bis 2050
  - +47 % Wasserversorgung
  - +35 % Abwasserbeseitigung höhere Modellentgelte\* notwendig. Nur für Erweiterung und Substanzerhalt der Assets!
- Niedrige Entgelte ≠ gutes Kriterium für nachhaltige Wirtschaftlichkeit
- Entscheidend:
  - Decken Entgelte den langfristigen Substanzerhalt?
  - Sind Anlagenstrategie und Finanzierung abgestimmt?



\*Modellentgelte = Entgeltanteil für Erweiterung und Substanzerhalt der Assets – ohne Betriebskosten und Teuerung.

## Für die Unternehmen lohnt sich die individuelle Betrachtung!



25% Perzentil: 25 % der Werte liegen unter oder gleich diesem Wert, 75 % liegen darüber.  
 75% Perzentil: 75 % der Werte liegen unter oder gleich diesem Wert, 25 % liegen darüber.  
 Zwischen dem 25 %- und dem 75 %-Perzentil liegen 50 % aller Werte.

## Projekt und Ergebnisse Investitionsstrategie 2025 (Wasser und Abwasser)

### Kernaussage

#### 5. Generationengerechtigkeit als Leitprinzip

- ➔ Ein Aufschub notwendiger Erneuerungen verlagert die Lasten in die Zukunft
- ➔ Und führt dazu, dass Anpassungsdruck, Kosten und das Schadens- bzw. Ausfallrisiko steigen



## Welche Rahmenbedingungen braucht es, um die Strategien umzusetzen?

- 1 Daseinsvorsorge priorisieren
- 2 Investitionen ermöglichen
- 3 Rechts- und Finanzrahmen modernisieren
- 4 Nachhaltige Entgeltpolitik
- 5 Fachkräfte sichern

Inhaltliche Fragen?



## Impulsvortrag eines Projektteilnehmers



# Investitionsstrategie Trinkwasser aus Sicht eines ländlichen Wasserversorgungsunternehmens

Franz-Xaver Kunert  
Zweckverband für Wasserversorgung und  
Abwasserbeseitigung Bad Dürrenberg

Abschlussveranstaltung Projekt  
„Investitionsstrategie Wasser/Abwasser“  
03.03.2026



## ZWA Bad Dürrenberg

**45.000**  
Einwohner

ver- und entsorgte

**7**

Mitgliedsgemeinden

**1**

Million m<sup>3</sup>/a

**266**

km Rohrnetz

**1**

Wasserwerk (1.000 m<sup>3</sup>/d)

**2/3**

Fernwasseranteil



## TW-Infrastruktur

44

Ø Schäden/Jahr

130.000 m<sup>3</sup>

Ø Wasserverluste

1,55 % = 4,12 km

Zielerneuerungsrate

0,68 % = 1,82 km

Ø Erneuerungsrate

150 T€

Ø jährl. Reparaturkosten

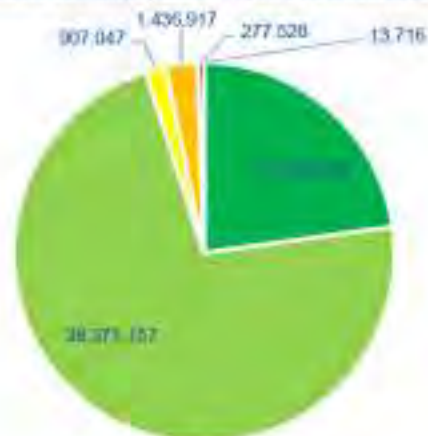
# Investitionsstrategie Wasser - Ausgangssituation

Wiederbeschaffungswert Netz: 51,5 Mio. €

(mittleres Alter: 42,2 Jahre)

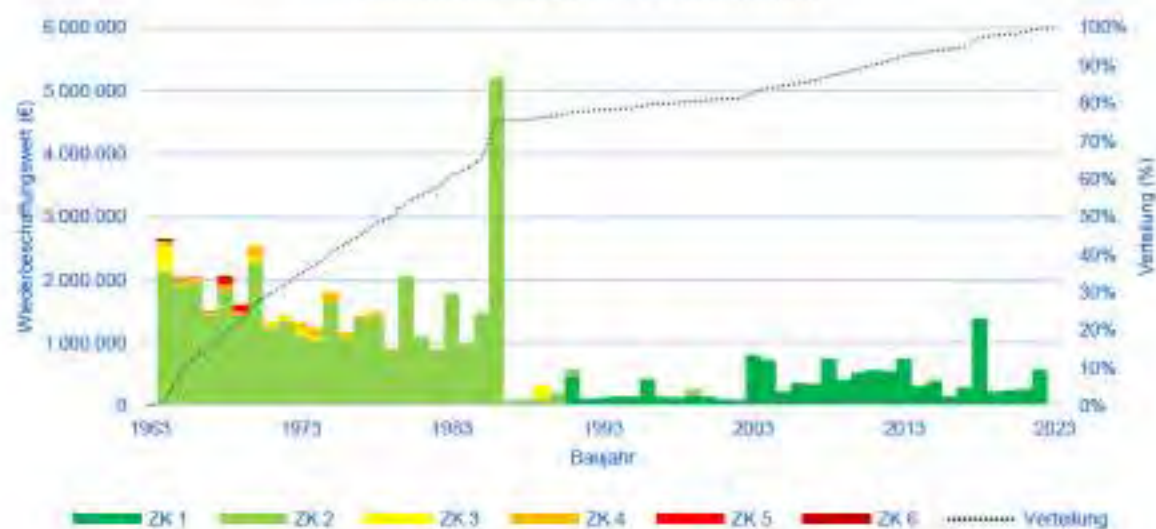
Wiederbeschaffungswert Anlagen: 1,7 Mio. €

Wiederbeschaffungswerte nach Zustandsklasse



• ZK 1 • ZK 2 • ZK 3 • ZK 4 • ZK 5 • ZK 6

Wiederbeschaffungswerte nach Zustandsklasse



ZK 4: Alter = Standard Nutzungsdauer

Hinweis zum Urheberrecht:

Die in dieser Präsentation verwendeten Diagramme entstammen der Projektdokumentation zum Projekt „Investitionsstrategie Wasser 2023“ der confideon Unternehmensberatung GmbH.

Die wiedergegebenen Werte und Kennziffern entsprechen überwiegend Prognoseergebnissen aus dem o.g. Projekt.

## Investitionsstrategie Wasser - Ansätze

### Handlungsoptionen:

Minimale Kosten / Referenz / Minimales Risiko

→ Minimierung der Kosten für den Betrieb der Assets ist realistische Einschätzung der eigenen Optionen

### Simulationen Investitionsstrategien/Szenarien:

Weiter wie bisher / Anpassung bis 2050 / Anpassung 2050 o. Fremdbestimmung / Anpassung 2035

→ 2024 mittlere Investitionen der letzten drei Jahre; 2050 Investitionen, die benötigt werden für Standardnutzungsdauern von 81 Jahren (dazwischen lineare Entwicklung)

### Störfallszenarien:

optimistisch / realistisch / pessimistisch

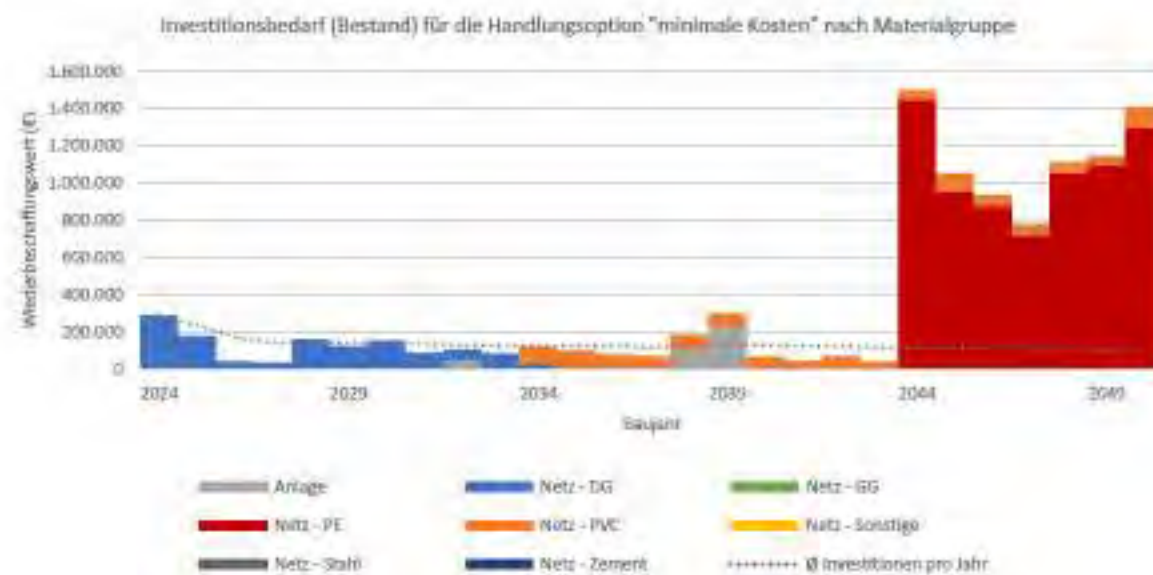
wo besonders kritischen Faktoren bekannt, aktuelle Schadensstatistik

# Investitionsstrategie Wasser - Lebenszyklusbetrachtung

Langfristiger Bedarf für einen Asset-Betrieb mit geringsten Kosten/max. Lebensdauer:

Handlungsoption	Vermögenskosten (€/a)	%	Investitionen (€/a)	%	Schadenskosten (€/a)	%
"Minimale Kosten"						
Anlagen	33.161	5,9%	33.078	6,6%	83	0,1%
Netz	529.557	94,1%	469.246	93,4%	60.311	99,9%

Investitionsbedarf pro Jahr (Anlagen und Netz, Bestand und Erweiterung):  
ca. 502.000 € (aktuell 588.000 €) und Nutzungsdauer 111 Jahre



## Investitionsstrategie Wasser – Simulation Netzzustand

Anstieg des mittleren Anlagenalters  
von 42,2 auf 49,6 Jahre

Anstieg der Schäden von 34 auf 37 pro  
Jahr Schadenskosten von ca. 38.976  
T€/a



## Investitionsstrategie Wasser – Simulation Wiederbeschaffungswerte

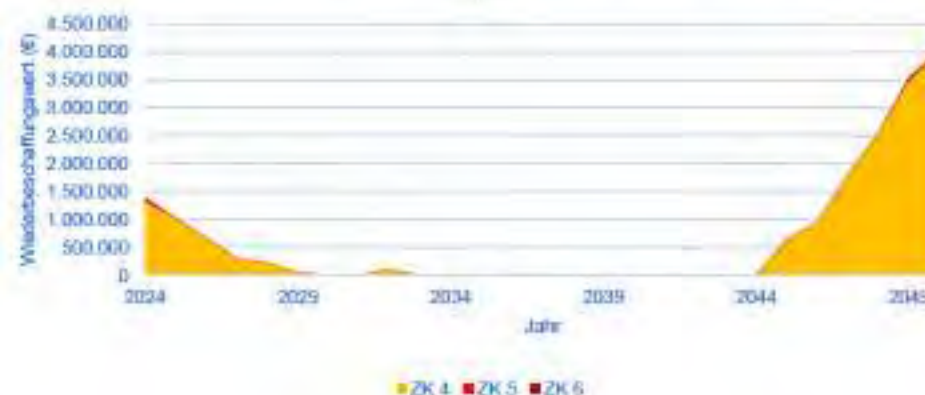
Die Wiederbeschaffungskosten über alle Anlagen steigen von 53,1 Mio. auf 53,6 Mio. €

Die Wiederbeschaffungskosten (für Anlagen, die älter sind als Standard-ND) steigen von 1,7 auf 4,0 Mio. €

Wiederbeschaffungswerte nach Zustandsklasse - Simulation \*Anpassung bis 2050\*



Wiederbeschaffungswerte nach Zustandsklasse - Simulation \*Anpassung bis 2050\*



## Investitionsstrategie Wasser – Simulation Erlöse

Erlösobergrenze (Schwelle, die „erforderlich“ ist, um die kalk. Kosten zu decken):

2023: 452.000 €

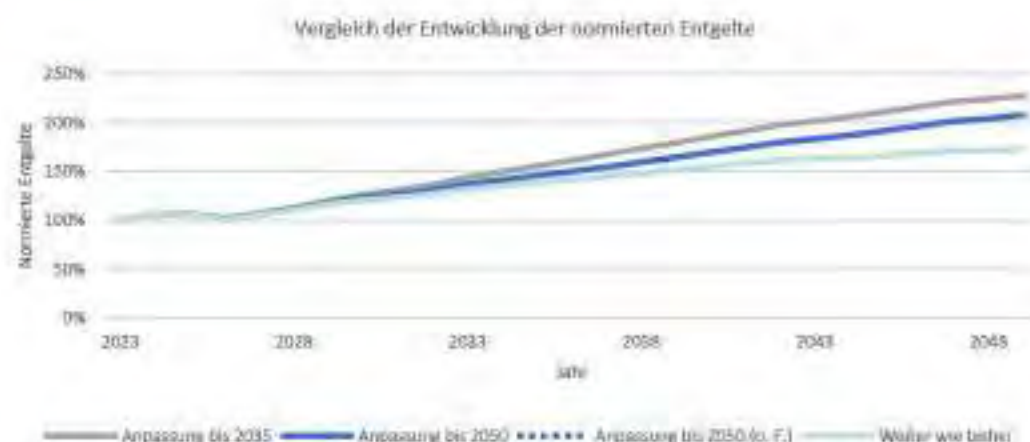
2050: 824.000 €



## Investitionsstrategie Wasser – Entgelte

Die aktuellen Entgelte decken 46,5 % des Bedarfs für Substanzerhalte (günstigstes Szenario: min. Kosten)

Für eine sinnvolle Finanzierungsstrategie ist eine Steigerung auf 208 % in 2050 erforderlich.



### Aktuell notwendiger Wasserpreis für Substanzerhalt

rechnerisch „erforderlicher“ Wasserpreis i. Szenario: 2,24 Mio. € bzw. 2,65 €/m<sup>3</sup>

rechnerischer Wasserpreis 2023 -2025: 1,7 Mio. € bzw. 2,01 €/m<sup>3</sup>

rechnerisch „erforderlicher“ Wasserpreis 2050: 3,53 Mio. € bzw. 4,18 €/m<sup>3</sup>

## Investitionsstrategie Wasser – Ergebnis

### Handlungskonzept

Ausnutzung von Spielräumen bei Bilanzierung

Abschreibung auf Wiederbeschaffungszeitwerte

Überprüfung der Erhöhung eigener Kapazitäten

Verlängerung Abschreibungszeiträume

Aufbau eines Asset-Tools und Entwicklung einer angepassten Instandhaltungsstrategie

Kann das reichen?

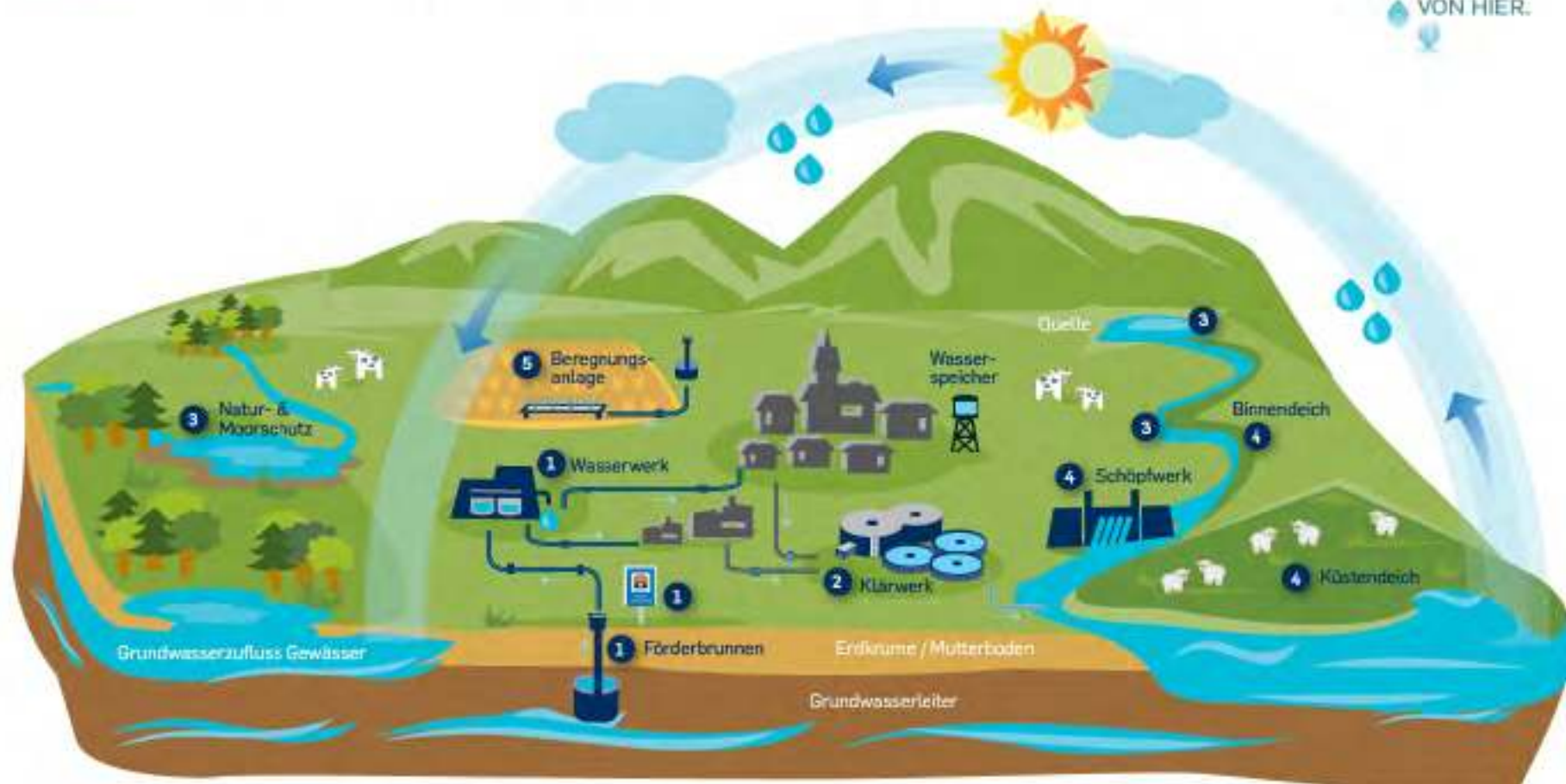


# INTEGRATIVE WASSERWIRTSCHAFT

... IM FLUSS DES UNENDLICHEN WASSERKREISLAUFS



UNSER WASSER.  
VON HIER.



Stand April 23

## WER MACHT WAS(SER)?

- 1 TRINKWASSERVERBÄNDE
- 2 ABWASSERVERBÄNDE
- 3 GEWÄSSERUNTERHALTUNGSVERBÄNDE
- 4 KÜSTENSCHUTZ- UND HOCHWASSERSCHUTZVERBÄNDE
- 5 BEREGNUNGSVERBÄNDE





Vielen

Zweckver  
Abwasse

Franz-Xa

Thomas-M  
06231 Bad

E-Mail: fra  
badduerre



## Austausch

1. Inhaltliche Fragen?
2. Gedanken, Ideen, Anmerkungen ...?



## Nächste Projektrunde



## Neue Projektrunde 2026 startet im April

Interesse am Projekt:

[www.anmeldung.confideon.de](http://www.anmeldung.confideon.de)

oder



Projekthomepage:

<https://confideon.de/investitionsstrategie-h2o>

oder



Nach Ausfüllen des Formulars erhalten Sie die Projektinformationen und Vertrag zur Entscheidung über Teilnahme



Artikel zu den Ergebnissen in der aktuellen WWT: <https://www.wwt-online.de/epaper/wwt/416/epaper/wwt-1-22026/index.html>.

## Sprechen Sie uns gerne an!



**Kerstin Wendt**  
Projektkoordination

Fon: +49 (0) 30 794 90 99 22  
E-Mail: [k.wendt@confideon.de](mailto:k.wendt@confideon.de)



**Oliver Hug**

Fon: +49 (0) 30 794 90 99 12  
E-Mail: [o.hug@confideon.de](mailto:o.hug@confideon.de)




**Jörg Sigrist**

Fon: +41 (0) 79 221 28 47  
E-Mail: [joerg.sigrist@am-tec.ch](mailto:joerg.sigrist@am-tec.ch)

# Investitionsstrategie zur Zukunftsfähigkeit der Wasserwirtschaft

Jetzt die Weichen stellen. Zukunft gestalten.

Wir freuen uns auf Sie!

**CONFIDEON** 

**am-tec**  
switzerland

