

Schwerpunktsetzungen in der Trinkwasserversorgung in Mitteldeutschland

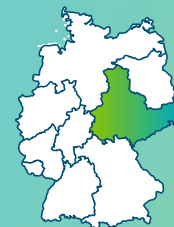
aus Sicht der DVGW-Landesgruppe Mitteldeutschland
(in Kooperation mit BDEW-Landesgruppe Mitteldeutschland)

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Mitteldeutschland

Dr. Florian Reißmann



Wesentliche Herausforderungen



Klimawandel und Folgen für die Wasserversorgung



Erhalt und Finanzierung der Infrastruktur



Umgang mit Spurenstoffen



Bedrohungen und Sicherheit in der Wasserversorgung



Bürokratieabbau und Digitalisierung



Personal und Qualifikation der Mitarbeitenden

Mögliche Leitfragen

Wie sorgen Wasserversorger auch bei längerer Trockenheit für eine sichere Versorgung?

Wie beugen wir Überflutungen in den Kommunen vor?

...

Welche Nutzungskonflikte und Engpässe ergeben sich?

Welche neuen Infrastrukturen für Wasser und Abwasser werden gebraucht?

Sind wir organisatorisch und finanziell auf die Anpassungsleistungen vorbereitet?

Elbe in Dresden am 18. September 2024



Foto: Florian Reißmann



Foto: Florian Reißmann

Talsperre Leibis-Lichte am 18. November 2025



Foto: Steffen Giersch

Was wir wissen und bereits beobachten:

- ➔ Erhöhungen der Durchschnittstemperaturen
 - ➔ Zunahme der jährlichen Durchschnittstemperatur um 1,5 K nahezu erreicht
- ➔ Veränderungen Niederschlagsmuster
 - ➔ lang anhaltende Trockenperioden
 - z.T. gravierende Folgen für Vegetation
 - ➔ Zunahme Starkregenereignisse
- ➔ Veränderungen der Wasserressourcen
 - ➔ Wasserspiegelschwankungen bei Trinkwassertalsperren
 - ➔ Absenkung der Grundwasserspiegel
 - Erhöhung Energiebedarf für Wasserförderung
- ➔ Abnahmeverhalten im Bereich der Wasserversorgung
 - ➔ Erhöhung Spitzenfaktoren

Reaktionen der Länder: Beispiel Bayern

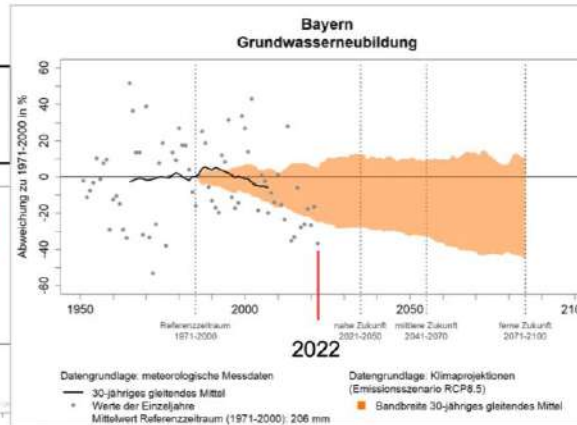
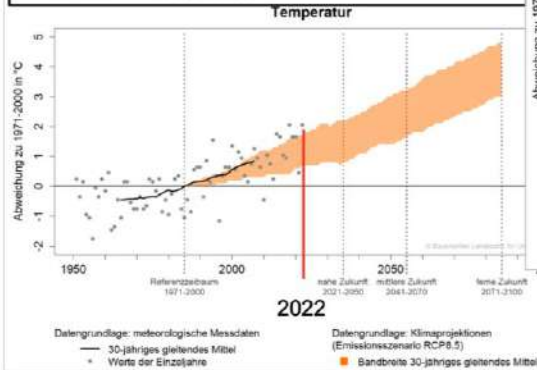
Handlungsbedarf

Bayerisches Landesamt für
Umwelt



KLIWA-Ensemble: Zukünftige Entwicklung

- **30-jähriges Mittel:** aktuelles Änderungssignal am oberen Rand des KLIWA- Ensembles

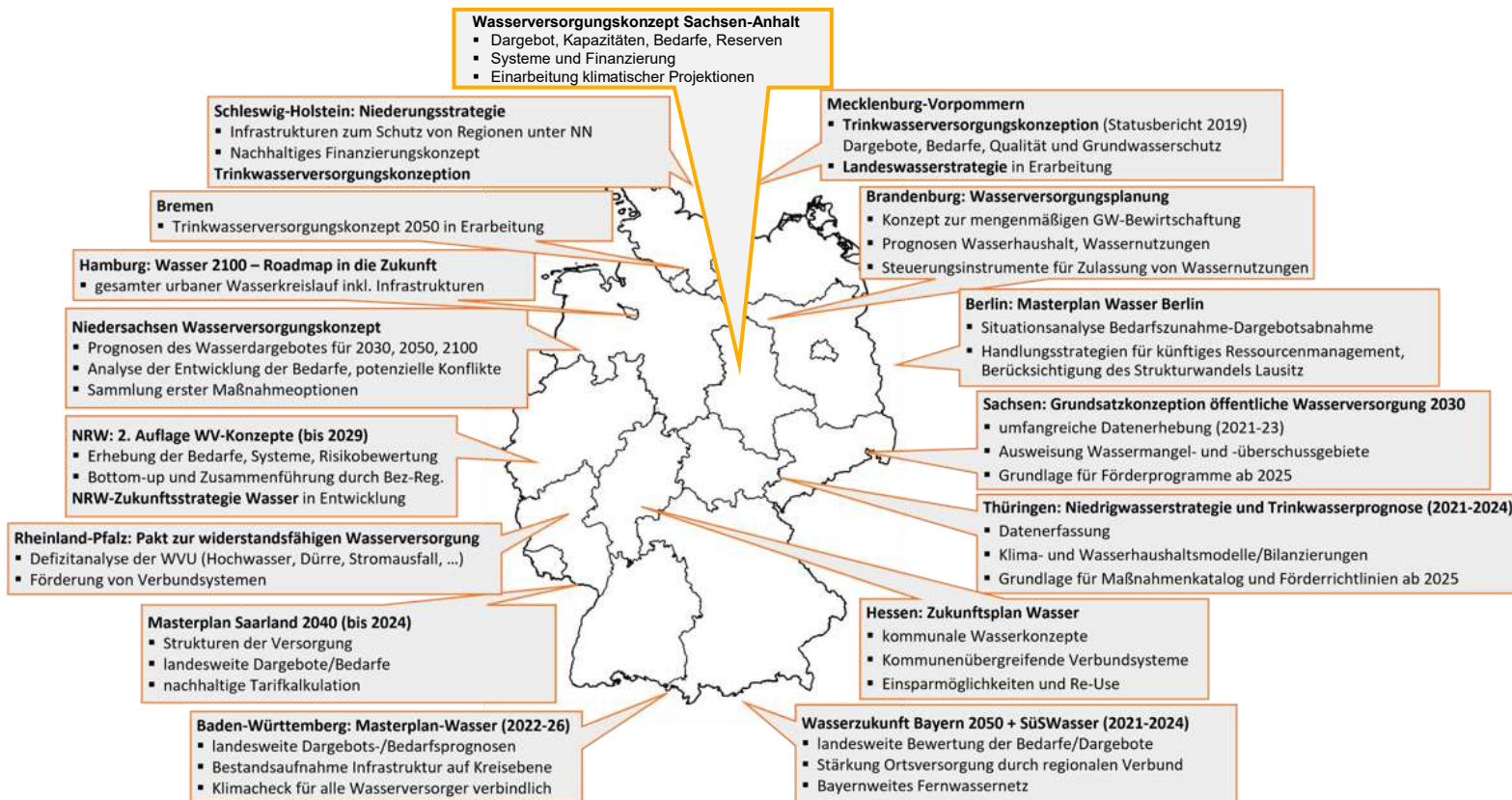


- **30-jähriges Mittel:** Entwicklung folgt trockenem Rand des KLIWA- Ensembles
- **10-jähriges Mittel:** aktuelles Änderungssignal am trockenen Rand des KLIWA-Ensembles

Quelle: Vortrag Michael Belau, LfU Bayern, Wassertreff Hof 15.05.25

- Beginn der 2020er Jahre wird als Wechsel zu pessimistischen Ansatz angesehen
- alle zukünftigen Entscheidungen werden daran gemessen

Studien/Konzeptionen in den Ländern



Konzepte in Mitteldeutschland

➔ Freistaat Sachsen

- ➔ Grundsatzkonzeption öffentliche Wasserversorgung 2030 für den Freistaat Sachsen
- ➔ konkrete Mindest- und empfohlene Inhalte von Wasserversorgungskonzepten
- ➔ anschließende Auswertung der Wasserversorgungskonzepte durch die Wasserwirtschaftsverwaltung

➔ Freistaat Thüringen

- ➔ AG Zukunftsfähige Wasserversorgung in Thüringen mit allen Stakeholdern
- ➔ Erarbeitung Trinkwasserprognose mit Resilienz- und Klimastresstest
- ➔ Veröffentlichung der Ergebnisse steht unmittelbar bevor

➔ Land Sachsen-Anhalt

- ➔ Erarbeitung durch das Kompetenzzentrum Wasserwirtschaft
- ➔ mehrstufiges Verfahren zur Erarbeitung

Einschätzung aus Sicht BDEW/DVGW

- ➔ Klimaprojektionen:
 - ➔ Orientierung an den wissenschaftlich anerkannten Grundsätzen notwendig
 - ➔ Vereinheitlichung der Annahmen über Bundesländer hinweg erforderlich
- ➔ Wasserversorgungskonzepte:
 - ➔ Schärfung der Zielsetzungen: Was ist wirklich notwendig? Was kann die Verwaltung leisten?
 - ➔ Weiterentwicklung, Anpassung und möglichst Vereinheitlichung der Methoden
 - ➔ Praxistaugliche und bundesweit einheitliche Definition von Wasserknappheit erforderlich
 - ➔ Orientierung der Konzepte an Wirtschaftsräumen (z. B. Halle/Leipzig, Ostsachsen/Brandenburg)
 - ➔ Transparenz herstellen (Wasserrechte aller Entnehmer wie Industrie und Landwirtschaft)
- ➔ Ausblick:
 - ➔ Wie kann der Vorrang der öffentlichen Wasserversorgung umgesetzt werden?
 - ➔ Wie können Vorranggebiete für die Wasserversorgung langfristig gesichert werden?
 - ➔ Wie kann der potenzielle industrielle Wasserbedarf sinnvoll integriert werden?

Wesentliche Herausforderungen



Klimawandel und Folgen für die Wasserversorgung



Erhalt und Finanzierung der Infrastruktur



Umgang mit Spurenstoffen



Bedrohungen und Sicherheit in der Wasserversorgung



Bürokratieabbau und Digitalisierung

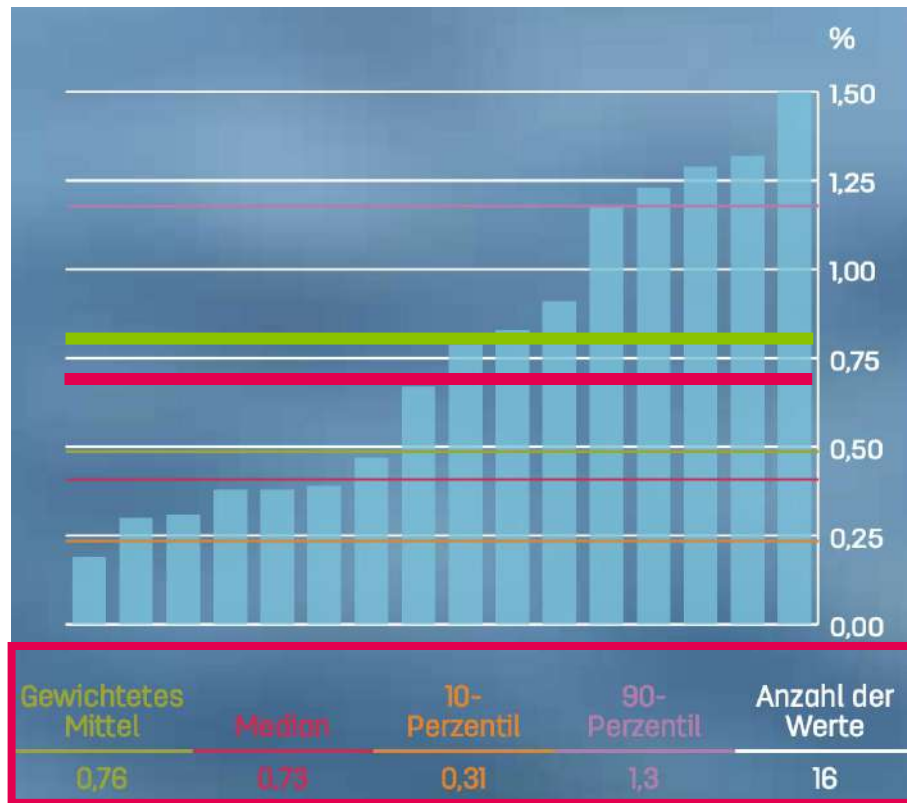


Personal und Qualifikation der Mitarbeitenden



Foto: Florian Reißmann (06.10.2024)

Beispiel Leitungsrehabilitation in Sachsen-Anhalt



Gewichtetes Mittel	Median	10-Perzentil	90-Perzentil	Anzahl der Werte
0,76	0,73	0,31	1,3	16
Kennzahl	Leitungsrehabilitation [%]			
Definition	(Leitungsrehabilitation in der Wasserversorgung / Rohrnetzlänge) x 100			
Aussage für Sachsen-Anhalt	Nachhaltige Wasserversorgung erfordert eine entsprechende technische Substanzerhaltung. In Sachsen-Anhalt lag die Leitungsrehabilitation im Jahr 2022 mit 0,76 Prozent unter dem Branchenziel von 1 bis 1,5 Prozent.			

Quelle: Kennzahlenvergleich
Trinkwasserversorgung Sachsen-Anhalt
Betrachtungsjahr 2022

Einschätzung aus Sicht BDEW/DVGW

Erhalt der vorhandenen Infrastruktur

- Finanzierung aus Entgelten
- punktuelle Fördermittel möglich und sinnvoll
- Voraussetzungen:
 - transparente Kalkulation (z.B. gemäß BDEW-Leitfaden Wasserpreiskalkulation)
 - Berücksichtigung von Anschaffungs- und Herstellungskosten auch bei Einsatz von Fördermitteln

Anpassungsmaßnahmen

- zusätzliche Aufgaben (z. B. infolge Klimawandels) müssen als gesamtgesellschaftliche Aufgabe wahrgenommen werden
- Fokus für Förderung
- Kriterien für die Abgrenzung müssen entwickelt werden
- Ausgaben infolge Resilienzerhöhung müssen anerkannt werden können

Klimakosten Wasserversorgung: BDEW/DVGW-Pilotstudie

Klimakosten Wasserversorgung

Pilotstudie



bdeu
Energie. Wasser. Leben.

DVGW

- Anteil der klimawandelbedingten Investitionen an den Gesamtinvestitionen der untersuchten Unternehmen liegt zwischen **7 und 30 Prozent**
- Legt man die aktuellen Investitionsvolumina der öffentlichen Wasserversorgung von rund 4,5 Milliarden Euro jährlich zugrunde, ergibt sich für die nächsten zehn Jahre ein **zusätzliches Investitionsvolumen für die Auswirkungen des Klimawandels zwischen 3,2 und 13,5 Milliarden Euro.**
- Auslöser hierfür sind vor allem geplante Maßnahmen zur Stärkung der Resilienz und Versorgungssicherheit in klimawandelbedingt längeren Spitzenlastphasen sowie Investitionen in Hochwasser- und Trinkwasserschutz.

Abgrenzung klimainduziert vs. “normale“ Investitionen



Kriterien zur Abgrenzung klimainduzierter Investitionen

1. **Zusätzliche Baumaßnahmen aufgrund von steigenden Durchschnittstemperaturen (z.B. tiefere Einbautiefe, Isolation von Behältern)**
 - Werden bei Maßnahmen zusätzliche Investitionsvolumina hinzugefügt, um steigenden Durchschnittstemperaturen entgegenzuwirken, ist diese Zusatzinvestition als klimainduziert zu betrachten
2. **Abfangen steigender Spitzenlasten durch längere Trockenperioden (z.B. größere Leitungsdurchmesser, zusätzliche Produktionskapazitäten)**
 - Werden Investitionen getätigt, um steigende Spitzenlasten abzufangen, welche durch längere Trockenperioden bedingt sind, ist diese Zusatzinvestition als klimainduziert zu betrachten
3. **Höherer Planungsaufwand aufgrund klimainduziert steigender Anforderungen (z.B. durch erweiterte Umweltverträglichkeitsprüfungen, EU-Taxonomie)**
 - Steigt der Planungsaufwand aufgrund von steigenden, regulatorischen Anforderungen welche klimabezogen sind, ist diese Zusatzinvestition als klimainduziert zu betrachten
4. **Steigende Investitionskosten durch klimabezogene Genehmigungsprozesse**
 - Steigen die Kosten für Investitionen durch höhere Bearbeitungsaufwände für klimabezogene Genehmigungen oder längere Wartezeiten auf Genehmigungsbescheide, sind diese Zusatzinvestitionskosten als klimainduziert zu betrachten
5. **Energieeffizienz & Emissionsminderung (z.B. PV-Anlagen, Abwärmenutzung)**
 - Ist das Ziel einer Investition die Verbesserung der Energieeffizienz und/oder die Emissionsminderung, ist die Zusatzinvestition als klimainduziert zu betrachten
6. **Klimainduzierte Resilienzsteigerungen und Ausbaumaßnahmen (z.B. durch Redundanzserhöhung)**
 - Ist das Ziel einer Investition, die Resilienz ggü. z.B. Extremwetterereignissen oder klimatischen Risiken zu steigern, ist die Investition als klimainduziert zu betrachten
 - Handelt es sich um Kapazitätsausbaumaßnahmen, welche aufgrund von z.B. klimabedingten Mehrgebräuchen der angeschlossenen Industrie und Verbraucher basieren, ist die Investition als klimainduziert zu betrachten
7. **Erweiterte Hochwasserschutzmaßnahmen (physischer Schutz der Anlagen und Wasserqualitätssicherung)**
 - Wenn Schutzmaßnahmen, sowohl physischer Natur wie die Erhöhung von Dammanlagen oder qualitätssichernde Maßnahmen wie erweiterte Reinigung des Rohwassers, ausgebaut werden, sind die Investitionen als klimainduziert zu betrachten
8. **Erweiterte Trinkwasserschutzmaßnahmen (Vermeidung von Schadstoffeinträgen)**
 - Eine Investition, die im Rahmen des Ausbaus des Trinkwasserschutzes getätigt wird, zum Beispiel erweiterte Filterstufen, ist die Investition als klimainduziert zu betrachten
9. **Förderung klimafreundlicher Innovationen (z.B. Smart-Meter & Smarte Tarife)**
 - Wenn in neue Innovationen investiert wird, welche das Ziel haben die Operationen des Versorgers klimafreundlicher zu gestalten, z.B. Reduktion des CO₂ Ausstosses im Bau, ist diese Zusatzinvestition als klimainduziert zu betrachten

Abgrenzung klimainduziert vs. “normale” Investitionen



„Gegen“-Beispiele für Kriterien zur Abgrenzung „normaler“ Investitionen

1. Instandhaltung und Erneuerung mit reinem Austausch alternder Infrastruktur, ohne Erweiterung

- Sollte alte Infrastruktur ersetzt werden, ohne dass eine Kapazitätsanpassung stattfindet oder das Bauwerk in anderer Art verändert wird, ist es als nicht klimainduziert zu betrachten

2. Kapazitätserweiterungen basierend auf steigendem Absatz durch Bevölkerungswachstum oder wirtschaftliche Expansion

- Sollte die Kapazität nicht wegen steigender Spitzenlasten durch Dürreperioden, sondern durch reine Absatzsteigerungen z.B. durch starken Zuzug oder Industrieansiedlung stattfinden, ist die Investition als nicht klimainduziert zu betrachten

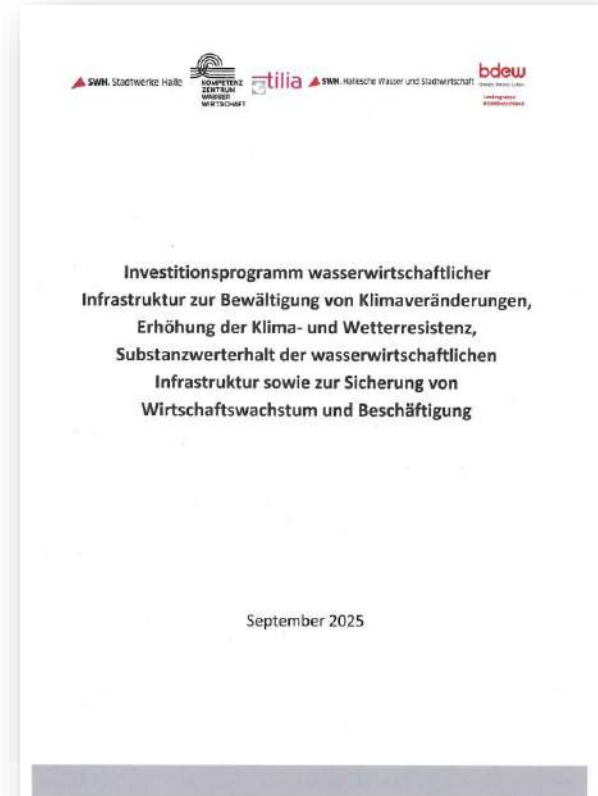
3. Effizienzsteigerungen zur Kostenreduktion

- Wenn eine Investition getätigt wird, um die Effizienz zu steigern, das Kern-Ziel dieser Steigerung aber kostengetrieben ist und nicht auf z.B. Resilienz basiert, ist die Investition als nicht klimainduziert zu betrachten

4. Regulatorisch geforderte Investitionen ohne Klima-Bezug (z.B. KRITIS basierte Resilienzsteigerungen)

- Ist eine Investition regulatorisch gefordert und die Regulatorik hat keinen Bezug auf klimatische Anpassungen (z.B. KRITIS), ist die Investition als nicht klimainduziert zu betrachten

- ➔ Investitionsprogramm wasserwirtschaftlicher Infrastruktur zur Bewältigung von Klimaveränderungen, Erhöhung der Klima- und Wetterresistenz, Substanzwerterhalt der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur sowie zur Sicherung von Wirtschaftswachstum und Beschäftigung
 - ➔ datenbasierte Ableitung des Investitionsbedarfes für die wasserwirtschaftliche Infrastruktur im Land Sachsen-Anhalt
 - ➔ Priorisierung von Maßnahmen
 - ➔ Berücksichtigung des volkswirtschaftlichen Nutzens
 - ➔ Einbeziehung der Wertschöpfung vor Ort



Wesentliche Herausforderungen



Klimawandel und Folgen für die Wasserversorgung



Erhalt und Finanzierung der Infrastruktur



Umgang mit Spurenstoffen



Bedrohungen und Sicherheit in der Wasserversorgung

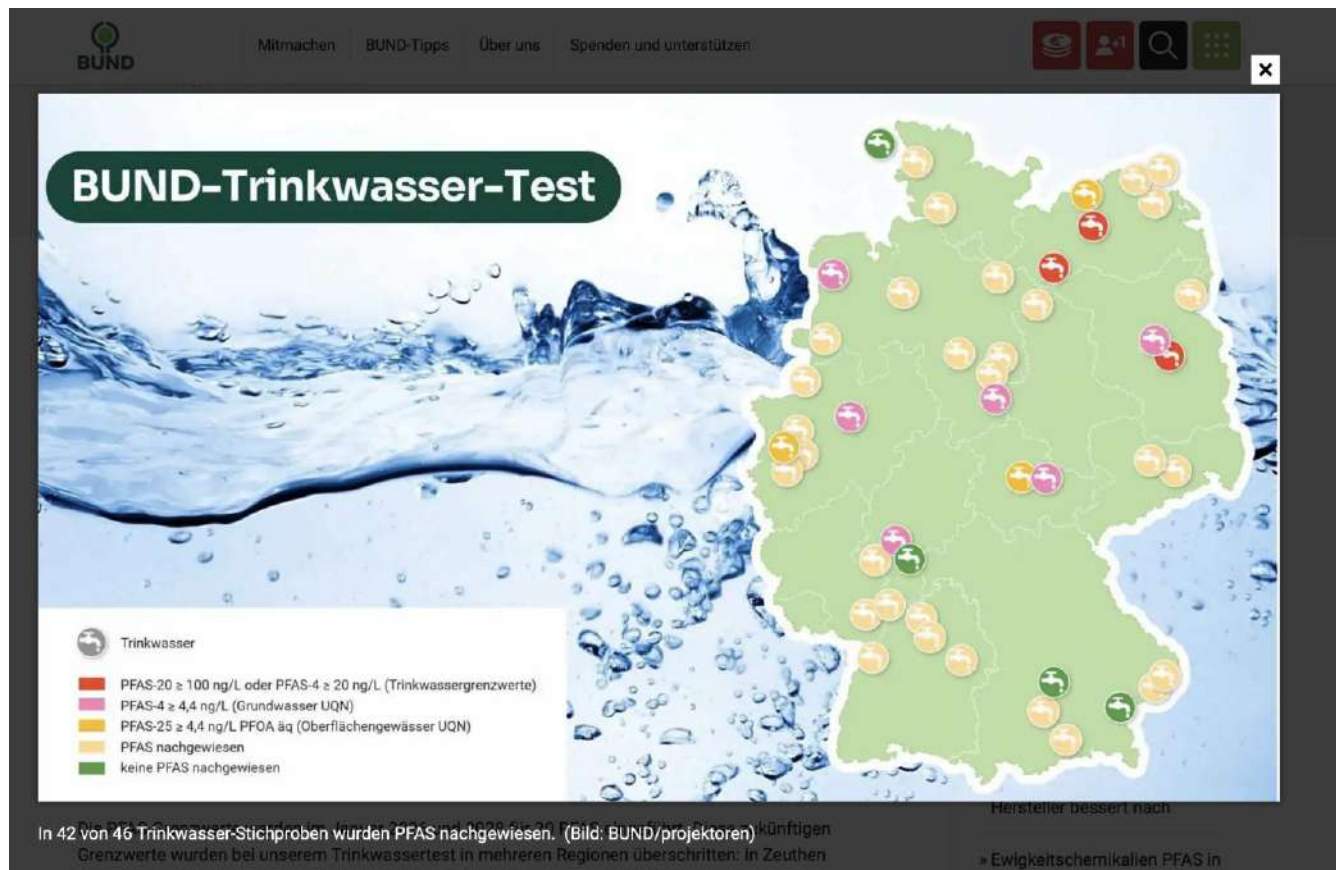


Bürokratieabbau und Digitalisierung



Personal und Qualifikation der Mitarbeitenden

4. November 2025: Veröffentlichung BUND-Ergebnisse

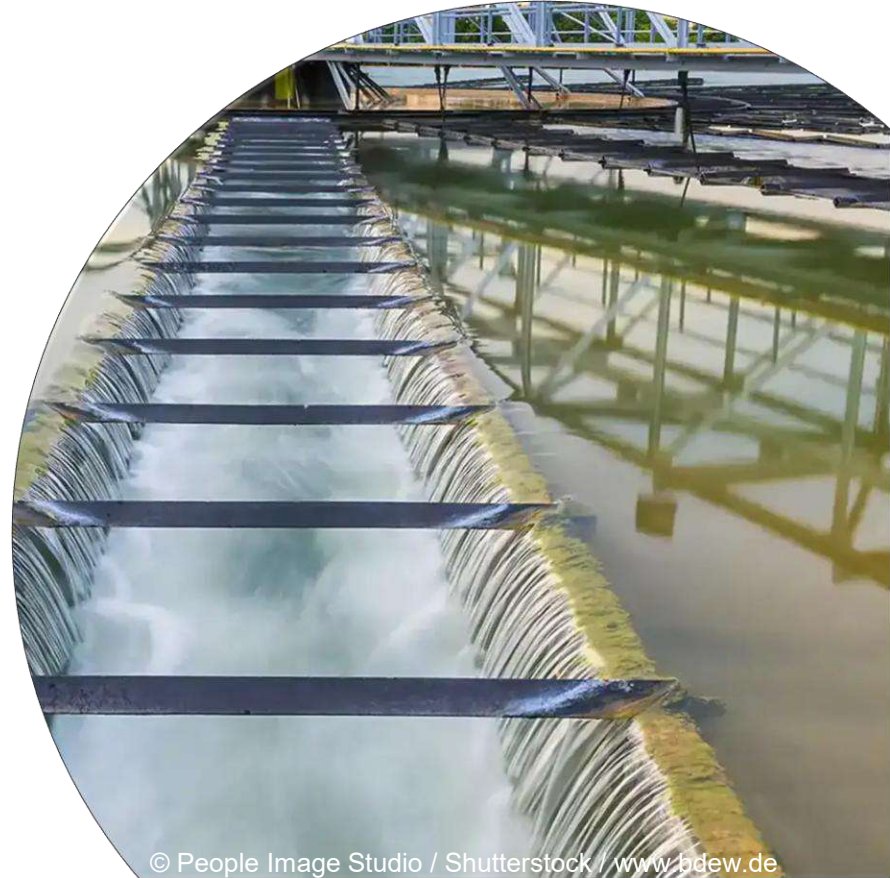


Quelle:
<https://www.bund.net/themen/aktuelles/detail-aktuelles/news/pfas-im-trinkwasser-bund-findet-ewigkeits-chemikalien-in-leitungs-und-mineralwasser/>
(besucht am 02.12.25)

Einschätzung PFAS aus Sicht BDEW/DVGW

- ➔ PFAS sind weltweit nachweisbar (Luft, Wasser, Böden und Nahrungskette)
- ➔ Hauptaufnahmepfade berücksichtigen
- ➔ Nachweis im Bereich der Wasserversorgung führt zu enormem Aufwand
- ➔ technisch hochkomplexe und kostenintensive Entfernungsmöglichkeiten
- ➔ Entsorgung Rückstände nicht praktikabel
- ➔ Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit und der Vorschlag zur universellen PFAS-Beschränkung (UPFAS) im Rahmen der REACH-Verordnung wird begrüßt
- ➔ schrittweiser, technologiebasierter Ausstieg aus PFAS mit Übergangsfristen ist pragmatische Strategie
- ➔ Hauptaufnahmepfad von PFAS für den Menschen stellt die Nahrung dar
- ➔ DVGW und BDEW fordern die Europäische Kommission auf, einen strukturierten Prozess mit allen relevanten Akteuren einzuleiten, um das Verursacherprinzip konsequent umzusetzen

- ➔ konsequente Umsetzung des Verursacherprinzips
 - ➔ Beispiel „erweiterte Herstellerverantwortung“ im Rahmen des Baus und Betriebes der “4. Reinigungsstufe” in der Abwasserbehandlung
 - Übernahme von 80 % der Kosten für Bau und Betrieb von Anlagen der 4. Reinigungsstufe
 - Umsetzung eines Modells stellt Herausforderung dar
 - ➔ Anreize für Vermeidung und/oder Substitution schaffen
- ➔ Dokumentation eingesetzter Stoffe



Schlussfolgerungen

- ➔ Klimawandel und Folgen stellt eine der größten aktuellen Herausforderungen (nicht nur) für die Wasserwirtschaft dar
 - ➔ wissenschaftliche Grundlagen vorhanden
 - ➔ Betrachtung über Ländergrenzen oder Grenzen von Gebietskörperschaften erforderlich
- ➔ Weiterentwicklung der Infrastrukturen
 - ➔ integrierte Planung anstreben
 - ➔ Förderung ermöglichen
 - ➔ Transparenz herstellen
- ➔ Herstellerverantwortung umsetzen
 - ➔ Anreize für Vermeidung/Substitution schwer entfernbarer Stoffe („Ewigkeitschemikalien“) schaffen
 - ➔ verursachergerechte Finanzierung der Entfernung unvermeidbarer Stoffe aus dem Wasserkreislauf ermöglichen

Vielen Dank.



Dr. Florian Reißmann
Geschäftsführer
Landesgruppen Mitteldeutschland von BDEW & DVGW
0351 211101-0
www.dvgw-md.de | florian.reissmann@dvgw-md.de
www.bdew-md.de | florian.reissmann@bdew-md.de