



BMBF-Fördermaßnahme „Wassertechnologien: Wiederverwendung“

Querschnittsthema „Bewertung“

Prof. Donner, Berliner Wasserbetriebe; Prof. Sievers, CUTEC

7. Februar 2023
DECHEMA, Frankfurt a.M.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Rahmen & Zielstellung:

■ Themen aus LK Sitzung:

- Impact Assessment, auch im Hinblick auf konkurrierende Nutzung von Wasser
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Kosten/Nutzen
- Nachhaltigkeitsbewertung, LCA; Ressourcen- und Energieeffizienz



■ Idee aus erster Diskussion:

- *Schaffung eines Gesamtbildes aus allen Projekten zur Bewertung der Wasserwiederverwendung in Deutschland.*

Bisherige Aktivitäten

- **28.03.2022:** Fachgespräch
- **06.05.2022:** Entwicklung einer Matrix im kleinen Kreis (Donner, Wintgens, Wencki, DECHEMA)
- **Juni 2022:** Versand der Matrix an alle Koordinator:innen mit Bitte um Feedback zum Matrix-Aufbau/-Inhalt und Möglichkeit zur Ergänzung/Anpassung
- **November 2022:** Start der Umfrage in den Projekten

Wasserwiederverwendungs-Potenzialkarte

Erstellung einer Wasserwiederverwendungs(WWV)-Potenzialkarte für Deutschland mit:

- I. einer Darstellung der Regionen mit Wasserknappheit (ausgehend von bereits verfügbarem Datenmaterial wie z.B. UFZ Dürremonitor, ...)
- II. den Einsatz(Demonstrations-)orten (geographisch) und (im Projekt geplante) Anwendungsszenarien der „WavE II-Innovationen“.

Daraus sollen anhand der späteren Ergebnisse der WavE II-Projekte die folgenden Aussagen abgeleitet werden:

- a) welche Standorte eignen sich besonders gut für Reallabore zur weiteren Demonstration der Implementierung von WavE II-Innovationen
- b) für welche Standorte oder Regionen in Deutschland können auf Grund einer vergleichbaren/ähnlichen Charakteristik (als Schnittmenge von (I) und (II)) hohe Anwendungs-/Einsatzpotenziale für die WavE II-Innovationen abgeleitet werden.

Umfragematrix

Untersuchungsstandorte / Maßstab zur Umsetzung im Projekt

Anwendungsszenarien für Innovationen

- im Projekt geplante
- weitere / künftige

Spielt **Wasserverfügbarkeit** für Anwendungsszenario eine Rolle? (regional/lokal)

Treiber / Barrieren für Anwendungsszenarien

Standorte der 13 Verbundprojekte in Wassertechnologien: Wiederverwendung



Zielgruppen: relevante Akteure für Umsetzung

Künftige **Bedarfe**

Nutzen/Mehrwert (**Einsparpotenziale**) der Innovationen

Bewertungsmethoden/-ansätze, Bewertungskriterien

Spezifische Bewertungsmethoden/-ansätze, -kriterien

Austausch zu Bewertungsansätzen zur Unterstützung von Übertragbarkeit und Verwertung:

- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Kosten/Nutzen
- Nachhaltigkeitsbewertung, LCA
- Ressourcen- und Energieeffizienz

Austausch zu Bewertungskriterien:

- Kategorien: Wirtschaftlich, Ökologisch, Technologisch, Soziales

Weiteres Vorgehen

WWV-Potenzialkarte:

- **November 2022:** Start der Umfrage an alle Projekte: Bitte um erstes Feedback / erste Erhebung von Informationen mit vorläufigen Aussagen
→ Ziel: erste Übersicht gewinnen (z.B. Anwendungsszenarien, Ziel-/Nutzergruppen, ...)
- **Nach Rückmeldungen:** Entwicklung und erste Umsetzung einer Visualisierung (Querschnittsthemengruppe)
- **Im 3. Projektjahr:** Start der zweite Runde der Umfrage
→ Projektergebnisse fließen ein, Präzisierung und Anpassung der ursprünglichen Aussagen

Spezifische Bewertungsmethoden:

- Abstimmung zu Schnittstellen mit anderen Querschnittsthemen

