

## Investitionsbedarfe und Finanzierung neuartiger und differenzierter Wasserinfrastruktursysteme

### Hintergrund

Investitionsbedarfe und Finanzierung kommunaler Infrastrukturen sind ein politischer Dauerbrenner. Dies gilt nicht zuletzt für die Systeme der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Der Vermögenswert der Netze und Anlagen ist bedeutend. Zugleich sind nach Ansicht vieler Experten die Investitionen für Infrastrukturerhalt und -entwicklung nicht auskömmlich. Wenngleich die Angaben je nach Quelle variieren, wird doch regelmäßig der drohende Substanzverlust thematisiert. Einem jährlichen Erneuerungsbedarf von 8,75 Mrd. Euro bei 80 Jahren Nutzungsdauer standen 2014 beispielsweise reale Investitionen von 4,8 Mrd. Euro gegenüber. Zugleich ist eine immer wieder aufflammende Debatte um Wasserpreise und Missbrauchsverfahren gegenüber einzelnen Versorgern zu konstatieren. Die Wasserbranche wiederum verweist mit Stolz darauf, dass die Abwassergebühren seit Jahren unter der Investitionsrate liegen.

Die Herausforderungen für den Investitionsbedarf sind vielfältig. Einerseits erreichen vielerorts wachsende Anteile der Leitungs- und Kanalnetze ihre Lebensdauer, andererseits verschärfen sich die rechtlichen und technischen Anforderungen weiter. Äußere Rahmenbedingungen wie etwa der Klimawandel, demografische Entwicklungen oder Anforderungen der energetischen Optimierung kommen hinzu. Es gilt vor diesem Hintergrund die finanziellen Beiträge der Bürgerinnen und Bürger für die Daseinsvorsorge zu kommunizieren, Investitionsmaßnahmen zu priorisieren und knappe Finanzmitteln zielgerichtet einzusetzen.

Investitionsbedarfsschätzungen orientieren sich regelmäßig am Werterhalt der vorhandenen Netze und Anlagen. In Wachstumsregionen kommen notwendige Erneuerungsmaßnahmen hinzu. Zugleich wird aber auch grundsätzlicherer Transformationsbedarf angemeldet. Sogenannte neuartige Systemlösungen zeichnen sich dadurch aus, dass Wasser bzw. Abwasser nicht mehr einheitlich behandelt werden, sondern verschiedene Teilströme unterschieden werden. Abwasser wird dabei zur Ressource, stofflich oder energetisch. Dies umgesetzt entstünde ein differenziertes System, in dem parallel unterschiedliche Wasserqualitäten zur Versorgung bereitgestellt (Trinkwasser, Betriebswasser, Regenwasser) bzw. unterschiedliche Abwasserströme getrennt erfasst, abgeleitet und behandelt werden. Eine solche Differenzierung von Teilströmen wird als Ansatz gesehen, um in den Städten und Gemeinden vielfältigen Herausforderungen, wie demographische Veränderungen, Klimawandel, Energiewende und Ressourcenknappheit zu begegnen und das Wasserversorgungs- und Abwasserbehandlungssystem nachhaltiger zu gestalten.

Eine solche Transformation ist weit mehr als der Erhalt und die Optimierung der Infrastruktur. Sie bringt nicht nur Ersatz- und zunächst einmal auch Erweiterungs- und Neubedarf mit sich. Der Aufbau eines „Zweiten Netzes“ wird daher von Kritikern mit Blick auf damit verbundene Kostenverläufe in Abrede gestellt. Anders stellt sich die Situation dar, wenn diese Transformation für spezifische Teilräume und unterschiedliche Siedlungsstrukturtypen angegangen wird. Die Transformationspotenziale können hier sehr unterschiedliche sein. Doch auch der teilräumliche

Einsatz dieser Lösungen bedarf einer kommunal- und regionalwirtschaftlichen Betrachtung. Anders formuliert: im Sinne einer sparsamen Ressourcenbewirtschaftung sollte der Einsatz neuer Systemlösungen aus ökonomischer Perspektive gut begründet sein.

### Ziel und Inhalt des Workshops

Der Forschungsverbund netWORKS hat in den letzten Jahren den Einsatz differenzierter Wasserinfrastrukturlösungen für unterschiedliche Teilräume untersucht und erprobt. Mit dem Workshop „Investitionsbedarfe und Finanzierung neuartiger (und differenzierter) Wasserinfrastruktursysteme“ soll der Fokus auf ökonomische Fragestellungen gelegt werden, die in der aktuellen Forschung um neuartige Wasserinfrastrukturen noch weitgehend unterbelichtet sind.

Ziel des Workshops ist es, zunächst einmal die vielfältigen Aspekte des Themas genauer zu umreißen. Hier geht es um die Spannungsfelder zwischen tatsächlichen Substanzverlusten und getätigten Investitionen sowie Innovationspotenzialen und deren ökonomischer Bewertung. Im Weiteren um Anreizinstrumente und die Wirkungen von Finanzströmen. Im Ergebnis erhoffen wir uns für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Veranstaltung gemeinsame Anregungen für sinnvolle Initiativen in Hinblick auf Forschung und Umsetzung. Folgende Fragen sollen im Workshop behandelt werden:

- Welche Ersatz, Erneuerungs- und Neubauinvestitionen sind mittel- und langfristig notwendig?
- Wie wirken sich neuartige Systemlösungen auf Investitionsbedarfe aus?
- Welche Formen stärkerer infrastruktureller Differenzierung erscheinen heute schon ökonomisch darstellbar?
- Wie lassen sich Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen Finanzierungsbedarfe methodisch beheben?
- Wie sind differenzierte Lösungen in Hinblick auf Gebühren- und Preiskalkulationen zu beurteilen? Wie steht es um die Tarifeinheit im Raum und die Vermeidung von „Rosenpickerei“ bei teilräumlich neuartigen Lösungen?
- Welche Fördermaßnahmen sind wünschenswert?
- Welche Forschungsbedarfe bestehen in Hinblick auf ökonomische Aspekte der Transformation sowie die Finanzierung von Umbaumaßnahmen?

Der Workshop wird im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung“ (INIS) durchgeführt und bezieht Projekte aus dieser Fördermaßnahme mit ein.

**Termin:** 6. Oktober 2016

**Tagungsort:** ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung, Hamburger Allee 45, Frankfurt/Main

**Anmeldung:** Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, bitten wir um eine formlose Anmeldung bis spätestens 27. September 2016 über Nadine Dräger, Difu (networks@difu.de).

**Programm**

10:30 Uhr	Begrüßung und Einführung in den Workshop
11:00 Uhr	<p><b>Impulse I: Investitionsbedarf und Erhebungsmethoden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Kommunale Investitionsbedarfsschätzungen</i> Dr. Henrik Scheller, Difu</li> <li>▪ <i>Substanzverluste und Investitionen in der Wasserinfrastruktur</i> Dr.-Ing. Torsten Franz, aquabench</li> </ul> <p>Diskussion</p> <p>Moderation: Dr.-Ing. Martin Zimmermann, ISOE</p>
12:30 Uhr	Mittagspause
13:15 Uhr	<p><b>Impulse II: Innovations- und Transformationsbedarfe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Nachhaltigkeitsrisiken siedlungswasserwirtschaftlicher Unternehmen</i> Dr. Stefan Geyler, Universität Leipzig, INIS-Verbundprojekt NaCoSi</li> <li>▪ <i>Investitionsrisiken und Bewertung von Transformationsoptionen</i> Dr.-Ing. Jörg Felmeden/Dr.-Ing. Bernhard Michel, COOPERATIVE, INIS-Verbundprojekt netWORKS 3</li> </ul> <p>Diskussion</p> <p>Moderation: Dr.-Ing. Martina Winker, ISOE</p>
14:45 Uhr	Kaffeepause
15:15 Uhr	<p><b>Impulse III: Instrumente und Fördermaßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Gebührenkalkulation: Zivilrechtliche und kalkulatorische Anpassungserfordernisse zur Einführung von neuartigen Sanitärsystemen</i> Dr. Harald Breitenbach, Mittelrheinische Treuhand GmbH, INIS-Verbundprojekt SinOptiKom</li> <li>▪ <i>Finanzierungs- und Anreizinstrumente zur Umsetzung einer integrierten Regenwasserbewirtschaftung auf Quartierebene</i> Dr.-Ing. Darla Nickel, Difu, INIS-Verbundprojekt KURAS</li> <li>▪ <i>Mögliche Finanzierungsinstrumente für Neuartige Sanitärsysteme</i> Dr. Engelbert Schramm, ISOE, INIS-Verbundprojekt netWORKS 3</li> </ul> <p>Diskussion</p> <p>Moderation: Dr. Jens Libbe, Difu</p>
17:30 Uhr	Ende des Workshops