



InDigWa



FORTSCHRITT MACHEN

pydro



WATER
TO
DATA



GEWOBA



hanseWasser



DAMIT ES RICHTIG LÄUFT



Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft
und Ressourcenmanagement GmbH



hansgrohe

elvaco

Integrierte Digitalisierung der Trinkwasserversorgung

Morgenstadt – Innovationspartnerschaft

InDigWa - Integrierte Digitalisierung der Trinkwasserversorgung

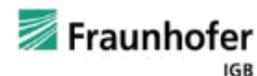
Innovationspartnerschaft zur datenbasierten Optimierung des Trinkwasserzyklus



InDigWa

1. Überblick über den Trinkwasserzyklus
2. Netzwerkaufbau: Identifikation von Stakeholdern
3. Festlegung von physikalischen und digitalen Vorhaben
4. Definition von Schnittstellen, Datenerhebung
5. Entwicklung integrativer Vorgehensweisen
6. Pilotierung im Gesamtsystem

Kick-Off Meeting
14.12.2023



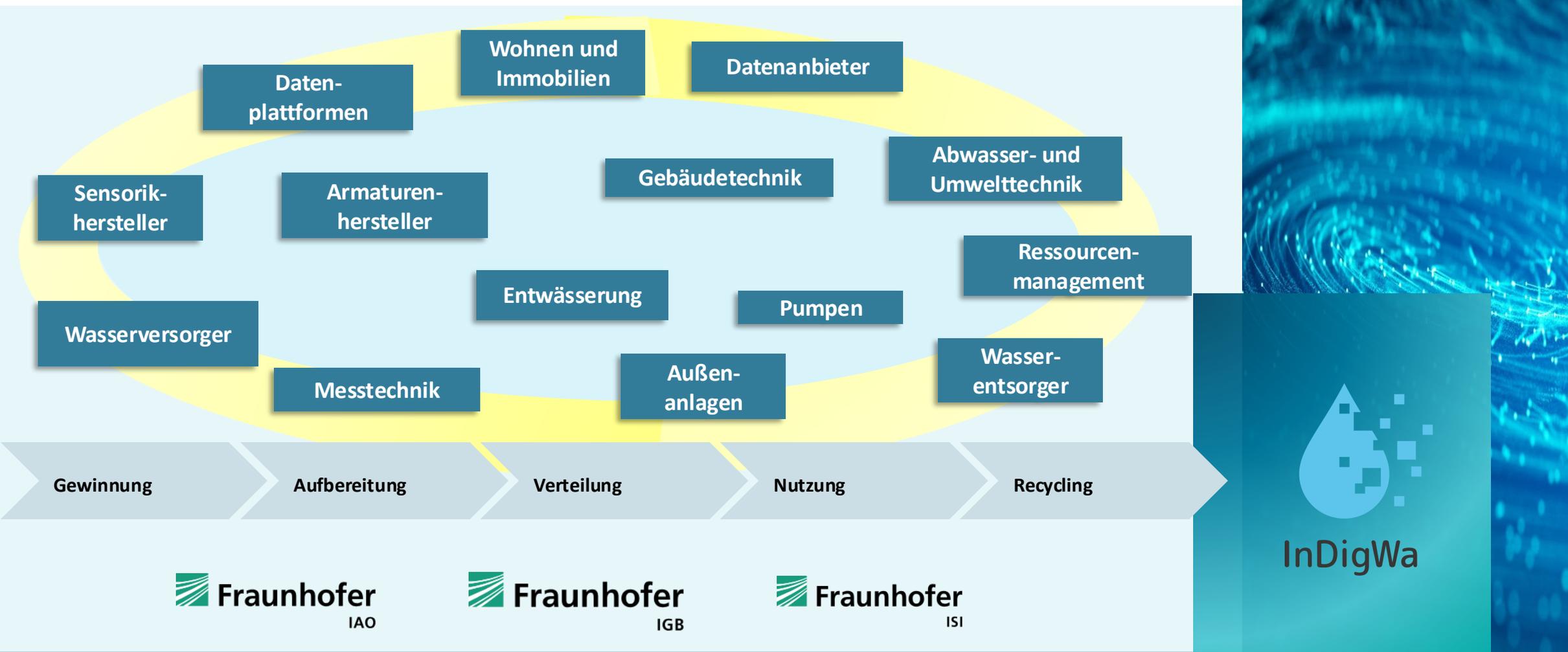
Innovationsprojekt der
Morgenstadtinitiative

- 13 Innovationspartner
- 3 Fraunhofer-Institute

Ziel von InDigWa ist es, Akteure des Trinkwasserzyklus zusammenzubringen, um mittels datenbasierter Lösungen die Effizienz des Gesamtsystem zu steigern und die Trinkwasserqualität zu verbessern.

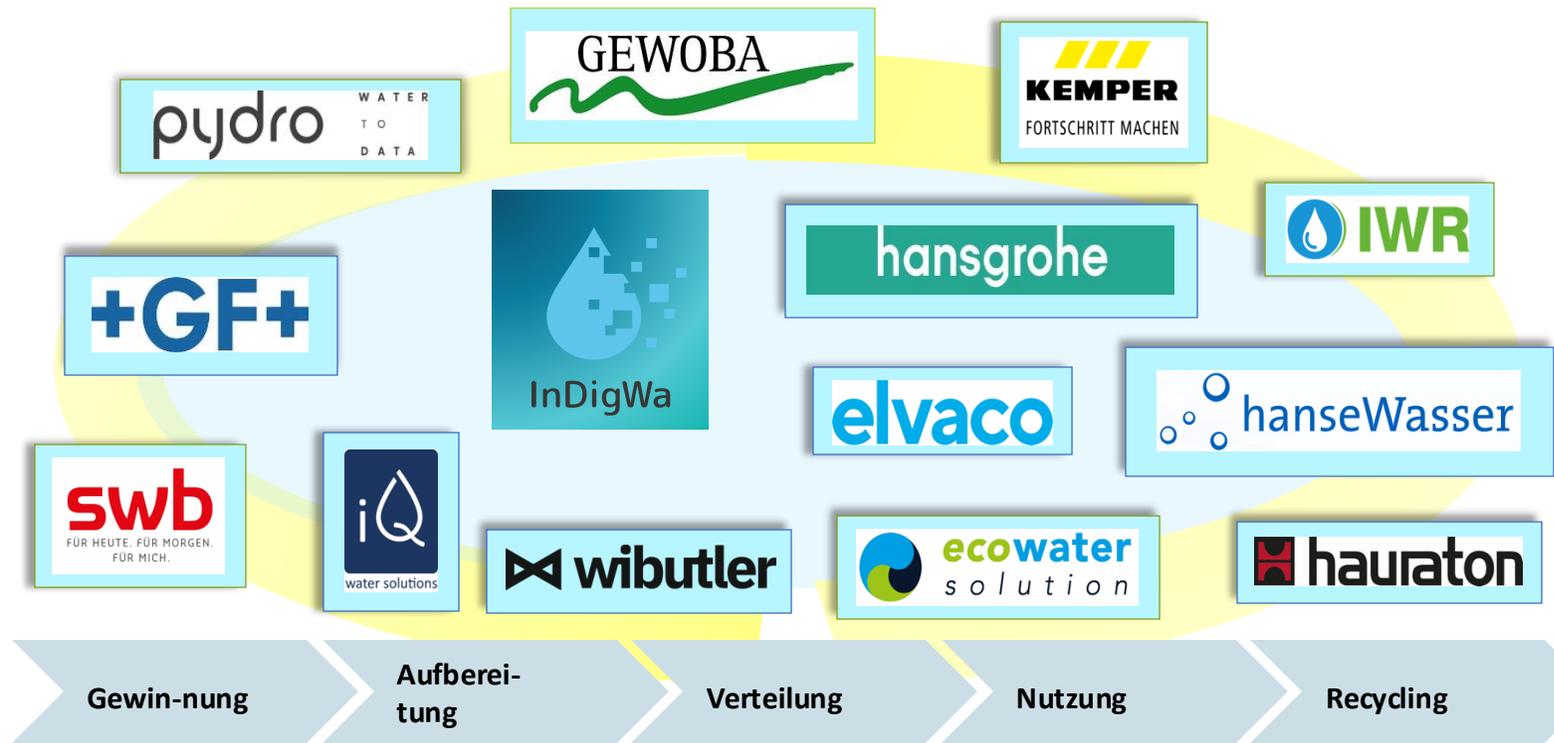
InDigWa Innovationspartner

Zyklus der Wasserversorgung



InDigWa Innovationspartner

Stakeholder der Wasserver- und Entsorgung



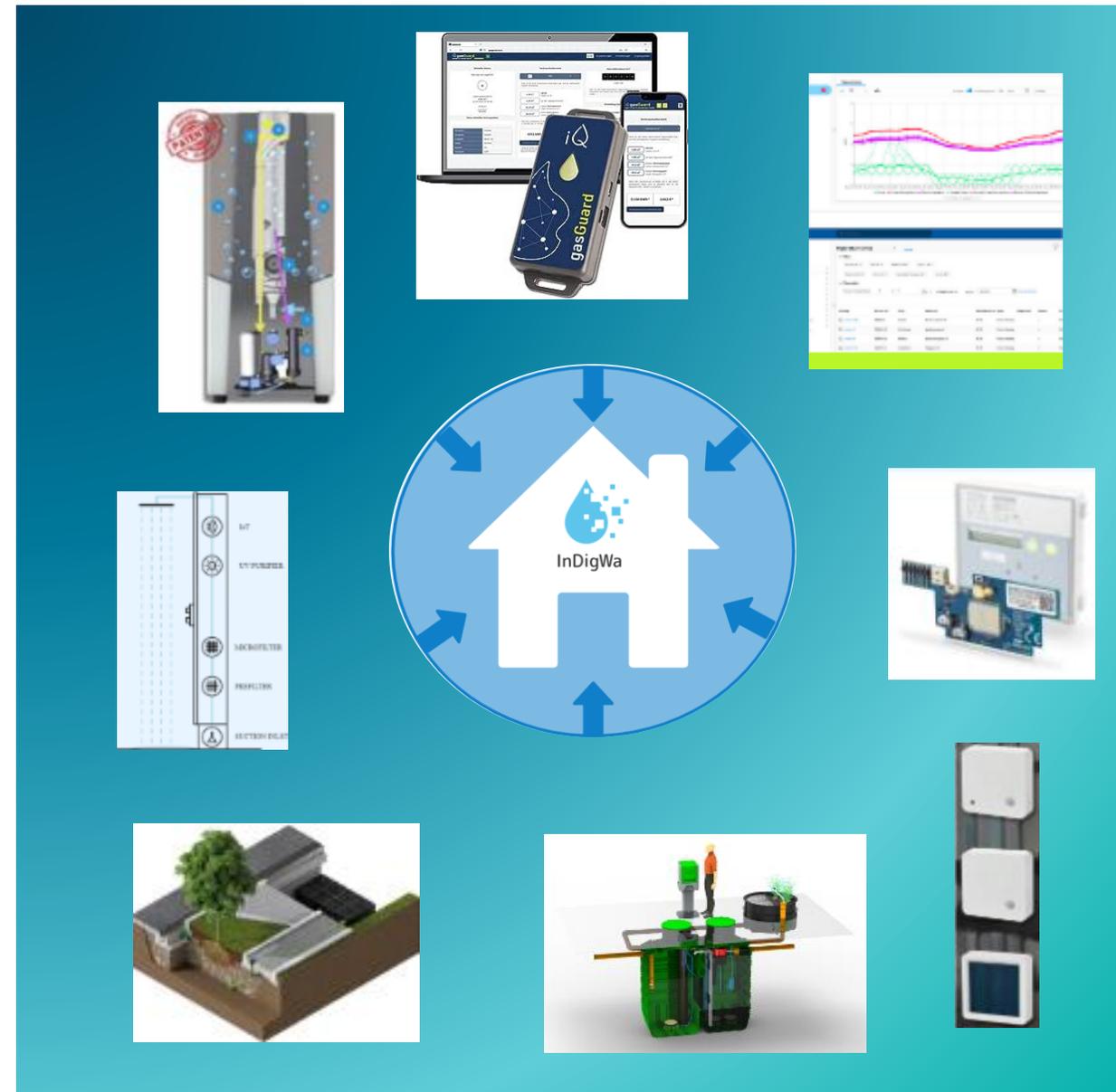
BEULCO	Trinkwasserversorger, Digitalisierung
ECO Water Solution	Abwasser- und Umwelttechnik
ELVACO	Messtechnik und Sensorik
Georg Fischer	Rohrleitungssysteme
GEWOBA	Wohnen und Immobilien
hanseWasser	Abwasserentsorger Bremen
Hansgrohe	Armaturen
HAURATON	Regenwassermanagement
IWR	Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft und Ressourcenmanagement
KEMPER	Gebäudetechnik
pydro	Start Up Sensorik
swb	Wasserversorger Bremen
wibutler	Plattformlösungen für digitale Gebäudetechnik

 **Fraunhofer**
IAO

 **Fraunhofer**
IGB

 **Fraunhofer**
ISI

Use Case-Beschreibung Showcase in Bremen



InDigWa – Innovationen im bewohnten Quartier

Erprobung unter realen Bedingungen im Quartier der GEWOBA in Bremen



Use Case A - innerhalb des Gebäudes

- Durchführung konkreter Umgestaltungen und Innovationen durch Ein- und Umbau
- Erprobung digitaler Instrumente, Test von Innovationsneuheiten (z.B. separater Grau- und Trinkwasserkreislauf)
- Partizipative Einbeziehung der Bewohner

Einsparungen der Ressource Trinkwasser

Use Case B - in der Außenanlage des Quartiers

- Erprobung eines smarten, resilienten Bewässerungssystems und Regenwassermanagements
- Implementation eines digital gesteuerten effizienten Wassermanagementsystems
- Test in Wohnanlage mit Gewerbeimmobilie

Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation

- Einsparung der Ressource Trinkwasser: Smartes Wassermanagement, und Senkung des Energiebedarfs, Effizienzsteigerung der Wasserversorgung
- Erhöhung der Resilienz: z.B. durch Verminderung von Hygieneproblematiken
- Digitalisierung: Erprobung neuer Tools, Entwicklung integrativer digitaler Konzepte
- Partizipation: Senkung des Wasserverbrauchs durch Einbeziehung des Nutzerverhaltens und der Endkundenakzeptanz

Erprobung und Evaluation von Praxisanwendungen
Abwägung der Perspektiven für eine Markteinführung



InDigWa



InDigWa

Integrierte Digitalisierung der Trinkwasserversorgung



Der innovative Lösungsansatz des InDigWa-Netzwerks besteht darin, die einzelnen Innovationen der Projektpartner zu verknüpfen und innerhalb eines neuen Systems zu integrieren, um eine datenbasierte Effizienzsteigerung des Trinkwasserzyklus zu erreichen.



Kontakt



Susanne Liane Buck
Wissenschaftliche Mitarbeiterin – Projektkoordinatorin InDigWa
Urban Governance & Resilience
Fraunhofer IAO
Mobil: +49 15228835267
susanne.buck@iao.fraunhofer.de



Dipl.-Ing. Christiane Chaumette
Leiterin Themenfeld Wasser- und Abwasseraufbereitung
Fraunhofer IGB
Mobil +49 172 342 9820
christiane.chaumette@igb.fraunhofer.de



Sarah Kaltenegger
Wissenschaftliche Mitarbeiterin –
Stellvertretende Projektkoordinatorin InDigWa
Mobil: +49 1511 6327732
Sarah.kaltenegger@iao.fraunhofer.de



Dr.-Ing. Susanne Bieker
Fraunhofer ISI
Leitung des Querschnittsthemas »Transformations- und
Innovationssysteme urbaner Räume«
Tel.: +49 721 6809-394
susanne.bieker@isi.fraunhofer.de