



InDigWa



FORTSCHRITT MACHEN

pydro

hanseWasser

hauraton  
DAMIT ES RICHTIG LÄUFT

swb +GF+

WATER  
TO  
DATA

GEWOBA

BEULCO®

IWR  
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft  
und Ressourcenmanagement GmbH

ecowater  
solution

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



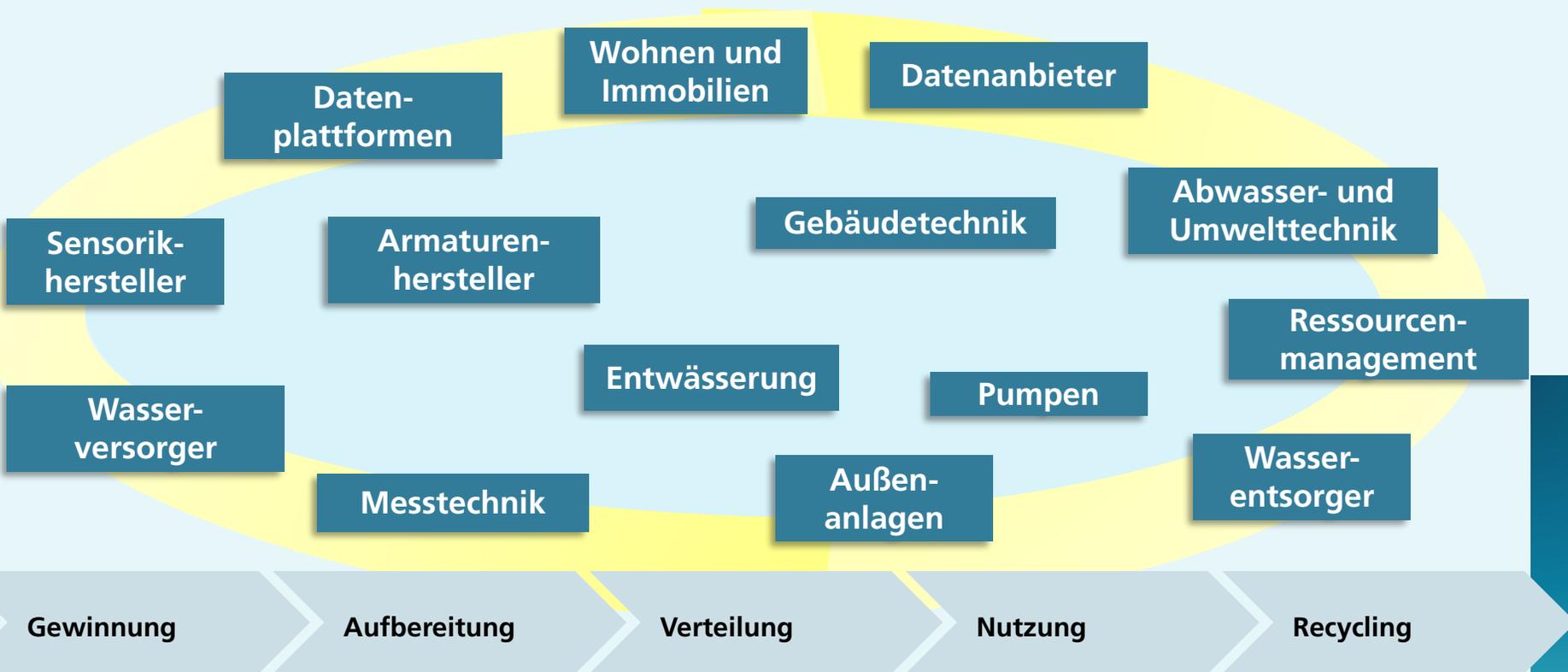
Innovationsprojekt der  
Morgenstadtinitiative

- 12 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



Gewinnung

Aufbereitung

Verteilung

Nutzung

Recycling

 **Fraunhofer**  
IAO

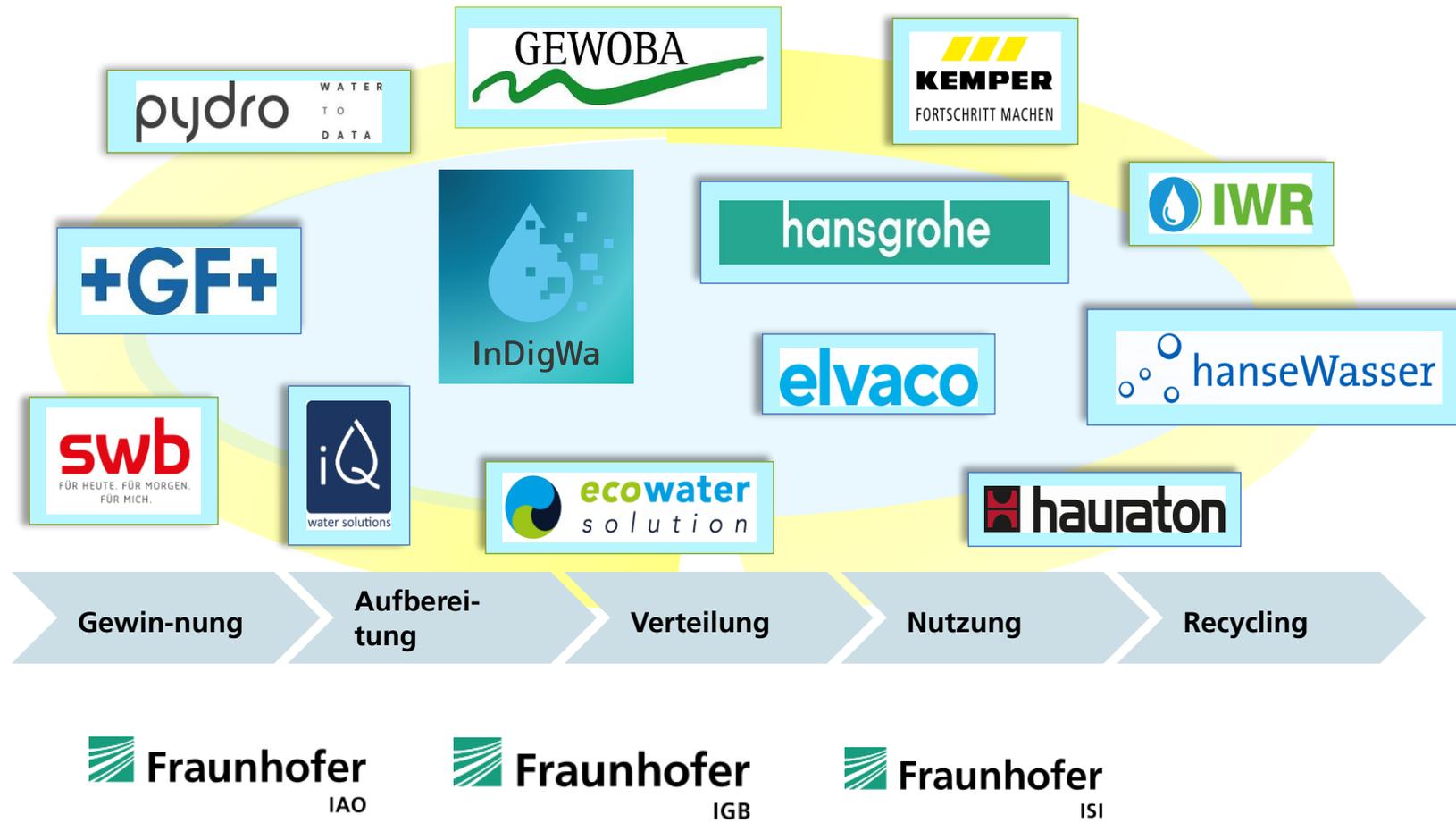
 **Fraunhofer**  
IGB

 **Fraunhofer**  
ISI

  
**InDigWa**

# InDigWa Innovationspartner

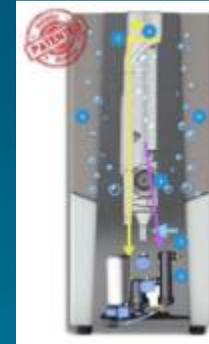
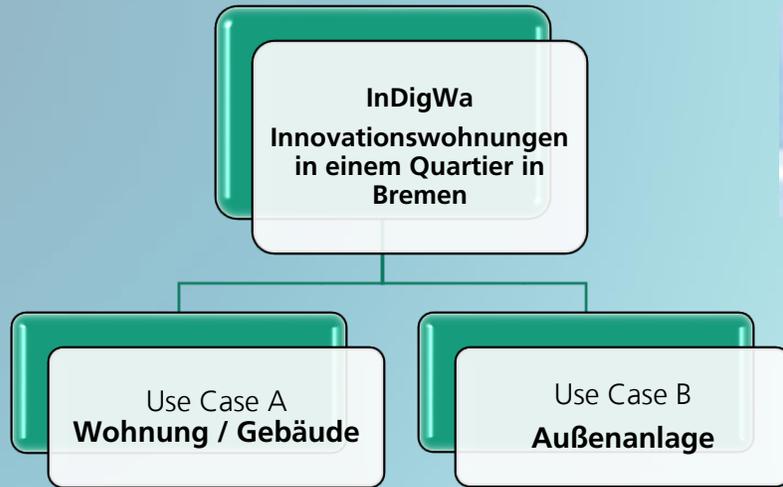
## Stakeholder der Wasserver- und Entsorgung



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	Entwässerung
IWR	Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft und Ressourcenmanagement
KEMPER	Gebäudetechnik
pydro	Start Up Sensorik
swb	Wasserversorger Bremen

# 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 Innovation  
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 – Stellvertr. InDigWa  
Urban Governance Innovation  
IAT der Universität Stuttgart  
Mobil: +49 1511 6327732  
sarah.kaltenegger@iat.uni-stuttgart.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