



Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft (KDW)

Projektgruppe Zukunftsfragen
Wasserwirtschaft
Dr. Ulrike Düwel
Dr. Viktoria Berger

Konzept

Leitziel

Das Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft (KDW) ist ein Baustein der Digitalstrategie des Landes. Es ist

- **Motor** für eine agile Gestaltung der Digitalisierung wasserwirtschaftlicher Prozesse,
- **Focal Point** für die Neuausrichtung des Datenaustauschs zwischen Wasserwirtschaftsunternehmen und Wasserbehörden,
- und **Repräsentant** für die digitale Kompetenz der nordrhein-westfälischen Wasserwirtschaft, der Forschungslandschaft und der zuliefernden Umweltwirtschaftsbranche nach innen und außen.

Themen

Inhaltliche Themenschwerpunkte des KDW sind

- digitale Technologien zur Gestaltung wasserwirtschaftlicher Prozesse und für deren Planung und Überwachung,
- Konzepte und Technologien zur Erhöhung der IT-Sicherheit,
- Konzepte und Algorithmen zur Nutzung der Potenziale von Big Data,
- Angebote zur Weiterentwicklung digitaler Kompetenzen in Wasserwirtschafts-Unternehmen und –Behörden (Veranstaltungen, Seminare, Show Rooms, Beratungen,...).

Mehrwerte

In Nordrhein-Westfalen sind im bundesweiten und internationalen Vergleich an verschiedenen Stellen große Kompetenzen zur Digitalisierung der Wasserwirtschaft vorhanden, sowohl bei Wasserwirtschaftsunternehmen als auch bei verschiedenen Forschungseinrichtungen und bei

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
Haltestelle Kennedydamm oder
Buslinie 721 (Flughafen) und 722
(Messe) Haltestelle Frankenplatz



in NRW ansässigen Unternehmen der Umweltwirtschaft und der Informations- und Kommunikationstechnik.

Seite 2 von 7

Durch das gemeinsam getragene KDW werden Synergieeffekte, die sich aus dem Zusammenwirken dieser Kompetenzen ergeben, gehoben. Das ist erforderlich, weil die Vorteile der Digitalisierung möglichst schnell genutzt werden sollen und die Risiken der Digitalisierung mit größter Kompetenz verringert werden sollen. Das KDW ist ein Motor für agile Innovationen und Transfer. Durch eine institutionalisierte Zusammenarbeit von Wasserwirtschaftsunternehmen, Verwaltung, Forschung und Zulieferbranche (einschließlich der start-up-Branche im IKT-Bereich) wird für alle ein win-win-Effekt und ein Vorsprung von NRW vor anderen erwartet. Daraus ergeben sich für die Träger, Partner und Unterstützer des KDW Mehrwerte:

Es liegt im Interesse der Wasserwirtschaftsunternehmen in NRW, die neben dem MULNV Träger des KDW sind, dass die Rahmenbedingungen für die Etablierung digitaler Technologien bis hin zur Gestaltung von Genehmigungsverfahren und Überwachungsaufgaben zügig geschaffen werden. Durch die frühzeitige gemeinsam von Unternehmen und Verwaltung getragene Entwicklung entsprechender Konzepte bestehen gute Voraussetzungen zur Einflussnahme auf regelsetzende Prozesse (Konsortialstandards, Regelwerke, Normung, Genehmigungs- und Überwachungspraxis, Gesetzgebung). Dies gilt umso mehr, je mehr es gelingt, die Verwaltung und die kleineren Unternehmen der Wasserwirtschaft von Anfang an auf dem Wege der Digitalisierung mitzunehmen.

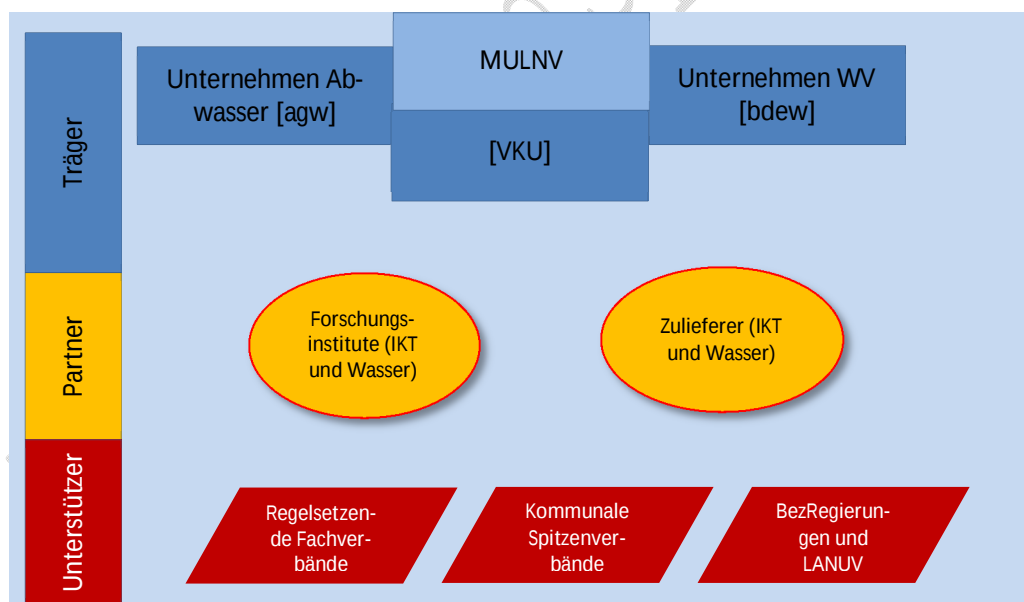
Es liegt im Interesse der Träger des KDW sowie der kooperierenden Partner aus Forschung und Entwicklung, Innovationen zügig zu entwickeln und die Potenziale aus der Umsetzung solcher Projekte schnell abzugreifen. Erfolgreiche digitale Leuchttürme erhöhen die internationale Sichtbarkeit der Digitalkompetenz Nordrhein-Westfalens, insbesondere dann, wenn sie sich in der Praxis bewähren und gebündelt über eine Stelle „vermarktet“ werden. [Die räumliche Nähe des KDW zu Standorten, die digitale Start-ups konzentrieren, kann die Innovationsdynamik erhöhen.]

Es liegt im Interesse des Landes als oberster Wasserbehörde wie der Kommunen, die die Verantwortung für eine nachhaltige und sichere Ge-

staltung der Wasserwirtschaft tragen, dass durch ein unternehmensübergreifendes Wissensmanagement und Angebote zur Kompetenz-Entwicklung aus der Praxis für die Praxis kein Unternehmen in NRW von der Digitalisierung überrollt wird mit Risiken für betriebliche Abläufe und die IT-Sicherheit kritischer Infrastruktur.

Träger [Gesellschafter] und Partner

Träger des KDW sind die Wasserwirtschaftsunternehmen (*Einzelnamen*) [Kommunen und Wasserwirtschaftsunternehmen aus NRW vertreten durch *Verbände*] und das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen; Kooperationspartner sind *Forschungsinstitute* [und *Unternehmen der Zulieferbranche*]. Unterstützer sind die regelsetzenden Fachverbände, die kommunalen Spitzenverbände und die Fachverwaltung des Landes.



Aufgaben

Kernaufgaben des KDW sind

- Kompetenzaufbau und Wissensmanagement,



- Technologie- und Förderberatung,
- Innovationslabor,
- Denkschmiede.

Nähere Erläuterungen hierzu finden sich in der Anlage.

Entwicklungsstufen

Das KDW wird sukzessive aufgebaut.

Für die **Gründungsphase** vereinbaren die potenziellen Träger des KDW in einem Letter of Intent ihre Zusammenarbeit (Projekt KDW). Das „Projekt KDW“ hat den Auftrag, innerhalb eines halben Jahres eine Entscheidungsvorlage für die Festlegung der Rechtsform des KDW zu erarbeiten, den Aufgabenkatalog des KDW zu konsolidieren und Strukturen für die Einbindung von Partnern und Unterstützern zu entwickeln.

Angestrebt ist, **zunächst für drei Jahre** eine von den Trägern finanzierte Geschäftsstelle einzurichten mit verbindlichen Formen der Kooperation mit Partnern und Unterstützern.

Eine **Verstetigung** in der gewählten Struktur, mit gleichem oder erweitertem Aufgabenumfang, ergänzt durch Fördermittel und/oder selbstgetragen, kann sich entwickeln.

Mögliche Struktur des KDW in den ersten drei Jahren

Das KDW besteht aus einer **Geschäftsstelle**, die mit hauptamtlichem Personal besetzt ist, das durch die Träger des KDW gestellt bzw. finanziert wird. Die Finanzierung von Büroräumen und Sachmitteln erfolgt über die Träger. [Außerdem wird eine **virtuelle Testumgebung** benötigt, die an einem damit zu beauftragenden Forschungsinstitut oder an ein Konsortium zu vergeben wäre.]



Für die Personal- und Sachmittelausstattung sowie die ggf. Finanzierung der virtuellen Testumgebung vereinbaren die Träger einen Wirtschaftsplan.

Die **Kooperationspartner aus Forschung und Lehre** stellen Kompetenzen, zum Beispiel

- Beiträge zum Wissensmanagement
- Referenten für Seminare
- studienbegleitende Praxisarbeiten (Praktika, Bachelor-, Masterarbeiten, Dissertationen), die mit Wasserwirtschaftsunternehmen digitale Fragen bearbeiten (analog Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0 in Siegen).

und bei Bedarf Räumlichkeiten zum Beispiel für Seminare oder Show-Rooms zur Verfügung.

Die Kostenverteilung zwischen Eigenleistung und Gegenfinanzierung muss in Abwägung der Kosten/Nutzen-Relation (Mögliche Nutzen für die Forschung: Mitwirkung an Strategiediskussionen, Zugang zu potenziellen Forschungsfragen, verbesserter Transfer, Unterstützung in Förderfragen, Sichtbarkeit) im Einzelnen geklärt werden.

Die **Kooperationspartner aus der Umweltwirtschafts- und IKT-Branche** stellen Kompetenzen, zum Beispiel

- Beiträge zum Wissensmanagement
- Referenten für Seminare

und Show-Cases, die im Rahmen einer oder mehrerer – ständig zu aktualisierender - Dauerausstellungen mit dem Ziel präsentiert werden könnten, um einem breiteren Publikum (zum Beispiel auch Betriebsräten oder Aufsichtsgremien) die Möglichkeiten digitaler wasserwirtschaftlicher Anwendungen zu veranschaulichen.

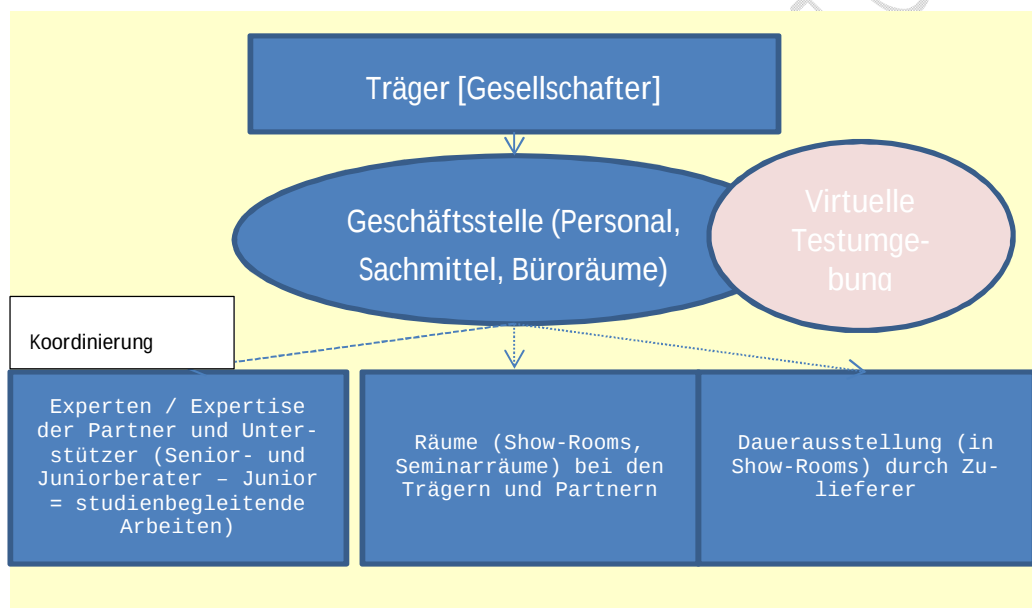
Regelungen, die die Herstellerunabhängigkeit und Neutralität des KDW absichern, müssen vereinbart werden.

Die **Unterstützer** werden eingeladen, bei der Entwicklung von Projekten und Konzepten an der Schnittstelle Wasserwirtschaft/Verwaltung bzw. zur Regelsetzung / Standardisierung mitzuwirken.

Seite 6 von 7

Rechtsform

Die geeignete Rechtsform des KDW wird in der Startphase festgelegt. Mögliche Formen sind „eingetragener Verein“, „gGmbH“, gBR, weitere?



Verstetigung

Es wird erwartet, dass sich die Aufgabenschwerpunkte des KDW in den ersten drei Jahren vom Kompetenzaufbau und Beratung in der Breite stärker in individuelle Beratungs- und Unterstützungsangebote entwickeln werden. Dies kann ein Ansatzpunkt sein, über das sich das KDW mittelfristig selbst tragen kann.

Es wird außerdem erwartet, dass in den ersten drei Jahren des KDW Leuchtturmprojekte und in der Breite benötigte Innovationen in den vorhandenen Forschungs- und Entwicklungsstrukturen und in der beste-



henden Förderkulisse realisiert werden. Das KDW ist dazu Motor und Unterstützer. Die „Anschubkraft“ des KDW hin zu einer hohen Innovationsdynamik soll weiterentwickelt werden und es ist im Laufe der drei Jahre zu entscheiden, ob ein eigenes „Innovationlab“ für die Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen etabliert werden sollte und wie dieses ausgestattet werden kann.

Seite 7 von 7

Diskussionspapier