Geschäftsplan für ein DIN-SPEC-Projekt
nach dem PAS-Verfahren zum Thema

„Digitale Systeme in der Wasserwirtschaft – Teil 3: Digitale Zwillinge des Wasserökosystems“

Status:

Zur Erarbeitung der DIN SPEC nach Annahme am 01.07.2026

Berlin, 27.07.2026 (Version 3)

Inhaltsverzeichnis

1 Status/Version des Geschäftsplans 3
2 Initiator und weitere Konsortialmitglieder 3
3 Ziele des Projekts 5
4 Arbeitsprogramm 9
5 Ressourcenplanung 10
6 Regeln der Zusammenarbeit im DIN-SPEC-Konsortium 10
7 Kontaktpersonen 13
Anhang: Zeitplan (vorläufig) 14

1 Status/Version des Geschäftsplans

- **Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit (Version 1)**

  Dieser Geschäftsplan dient zur Information der Öffentlichkeit über das geplante Projekt. Interessenten haben die Möglichkeit, sich an dem Projekt zu beteiligen und/oder den Geschäftsplan zu kommentieren. Entsprechende Antworten können über https://forms.office.com/e/61PjLFzp45 eingereicht werden. Sollte die Nutzung des Links aus technischen Gründen nicht möglich sein, senden Sie Ihre Kommentare bzw. Anmeldung bitte per Mail an robert.bluemel@din.de.

  Über die tatsächliche Durchführung des Projekts entscheidet die Geschäftsleitung von DIN im Nachgang an die Veröffentlichung dieses Geschäftsplans.

  Kommt das Projekt zustande, werden alle Akteure, die sich fristgerecht zur Mitarbeit angemeldet oder den Geschäftsplan kommentiert haben, zur Kick-Off-Sitzung eingeladen.

- **Zur Erarbeitung der DIN SPEC nach Annahme am 01.07.2026 (Version 3)**

  Änderungsvermerk zur Vorgängerversion 02:

  – Aktualisierung des Deckblatts
  – Abschnitt 2: Tabelle der teilnehmenden Organisationen ergänzt
  – Abschnitt 3.2: Geplanten Anwendungsbereich präzisiert
  – Abschnitt 7: Daten zum Konsortialleiter und stellv. Konsortialleiter ergänzt

2 Initiator[1] und weitere Konsortialmitglieder

- **Initiator:**

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Joachim Schonowski, Stadtwerke Lübeck Gruppe GmbH	Die Stadtwerke Lübeck Gruppe ist der führende kommunale Anbieter für alle Dienstleistungen rund um Energie, Digitalisierung, Mobilität, Trinkwasser und Infrastruktur. Das Versorgungsgebiet umfasst neben der Stadt Lübeck insgesamt rund 110 Gemeinden mit rund 370.000 Einwohnern.

- **Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:**

  Die DIN SPEC wird durch ein Konsortium (temporäres Gremium) erarbeitet, das jedem Interessenten offensteht. Die Mitwirkung von weiteren Experten ist sinnvoll und wünschenswert. Es bietet sich an, dass sich beispielsweise

[1] Die in diesem Dokument gewählte männliche Form der geschlechtsbezogenen Begriffe wie z. B. „der Initiator“ gelten selbstverständlich auch für alle weiblichen Personen. Lediglich aufgrund der besseren Verständlichkeit des Textes wurde einheitlich die männliche Form gewählt.

- Betreiber/Unternehmen der Wasserwirtschaft;
- Betreiber von (urbanen) Datenplattformen;
- Verbände und Interessensgruppen (wie z.B. DVGW, DWA, VKU, BDEW, GWP, Wasserverbandstag, LAWA, DST, DSTGB, DLT, Gaia-X Smart City & Region, Bitkom, …);
- Kommunen und kommunale Einrichtungen;
- Umwelt- und Naturschutzverbände;
- Wissenschaftliche Institutionen;
- usw.

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- **Organisationen[3], die diesen Geschäftsplan angenommen haben (Konsortialmitglieder):**

Person	Organisation
Joachim Schonowski	Stadtwerke Lübeck Gruppe GmbH
Stephan Bäcker	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband KdöR
Lars Friebe	smart data worx GmbH
Bertram Bauer	
Ralf Pichl	roosi GmbH
Gernot Bernert	
Philipp Lämmel	Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS
Prof. Dr.-Ing. Nikolay Tcholtchev	
Birgit Sinnigen	iro GmbH Oldenburg (Institut für Rohrleitungsbau Fachhochschule Oldenburg (iro), Institution der Jade Hochschule)
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Blankenbach	RWTH Aachen, Geodätisches Institut und Lehrstuhl für Bauinformatik & Geoinformationssysteme
Marc Kleemann	con terra GmbH
Matthias Bluhm	
Peter Schleiffer	Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.
Florian Burgert	VEGA Grieshaber KG
Jürgen Skowaisa	
Timo Seckinger	
Cordula Jäger	DRAUSY GmbH Umweltbiotechnologie
Dirk Schwanenberg	KISTERS AG
Stefano Vincenzo De Simone	
Dr. Stefan Fuest	
Fabian Rolando Suarez Quevedo	e.Ray Europa GmbH

Person	Organisation
Sebastian Lemke	
Alexander Kühl	Inifes gGmbH
Matthias Pahl	---
Dr. Paul Knöll	Hydro-Berlin GmbH
Alexander Strom	
Lucas Pàges	
Sebastian Renken	Ferdinand-Steinbeis-Institut
Dr. Eva Deuchert	
Dr. Markus Tum	Riwa GmbH
Helmut Schröder	RX-WATERTEC GmbH
Jörg Richter	
Dr. Volkan Gizli	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Prof. Dr. Jorge Marx Gómez	
Univ.-Prof. Dr. Frank Othengrafen	TU Dortmund, Fakultät für Raumplanung
Lars Niclas Sievers	
Ralf Leufkes	Civitas Connect e.V.
Dr. Julia Masurkewitz-Möller	Stadt Oldenburg (Oldb). Der Oberbürgermeister – Amt für digitale Transformation
Malte Schulz	
Karl-Heinz Spies	Wupperverband KdöR
Jens Mühlner	T-Systems International GmbH

3 Ziele des Projekts

3.1 Allgemeines

3.1.1 Ziele der DIN SPEC 91647-Reihe

Durch externe Einflüsse wie den Klimawandel, die demographische Entwicklung, aber auch technologische Veränderungen, wie der digitalen (kommunalen) Transformation, müssen sich die Betreiber der Wasserwirtschaft mit diesem Wandel auf organisatorischer und technischer Ebene auseinandersetzen.

Die Wasserwirtschaft ist ein lebensnotwendiges Element der heutigen und künftigen Daseinsvorsorge im kommunalen Raum (alle Gebietskörperschaften) in den immer komplexer werdenden natürlichen und menschgemachten Ökosystemen, wie dem kommunalen Ökosystem.

Dabei unterliegt die Wasserwirtschaft wesentlichen natürlichen und menschgemachten, technischen Rahmenbedingungen, die sich auf der natürlichen und technischen Ebene aktuell stark verändern.

Daher ist es zwingend erforderlich, diesen Baustein der Daseinsvorsorge als ein integriertes Wasser(-ressourcen-)management zu denken und, u. a. im Hinblick auf

Querschnittsthemen wie Resilienz, Resistenz und Nachhaltigkeit frühzeitig und mit Hilfe nationaler und globaler Rahmenwerke wie Standards und Normen organisatorisch und technisch auf die Zukunft vorzubereiten.

Die verschiedenen vergangenen und gegenwärtigen technischen (R)Evolutionen führen dazu, dass alle kommunalen Handlungsfelder mit- und untereinander übergreifend agieren und Grundprinzipien wie (digitale) Souveränität oder zirkuläre Wertschöpfung adressieren müssen.

Die Kombination der natürlichen und Mensch-Technik gemachten Transformationen erfordern die Erarbeitung bzw. Anpassung eines übergreifend entwickelten, abgestimmten und akzeptieren Zielbildes der Wasserwirtschaft von Morgen mit einem dekadenorientierten Zielhorizont.

Umso wichtiger ist es frühzeitig einen zukunftsorientierten, übergreifenden und verlässlichen Wissens- und Handlungsrahmen nicht nur auf technischer, sondern auch auf organisatorischer- und Anwenderebene zu schaffen.

Derzeit fehlen offene nationale, europäische und internationale Standards, welche die Anforderungen an die „digitale“ Wasserwirtschaft auf organisatorischer Ebene definieren, den besonderen Blick auf die Referenzarchitektur mit Bezug zu Resilienz und Resistenz der digitalen kritischen Infrastruktur der Wasserwirtschaft haben sowie den Digitalen Wasserzwilling und seine Fähigkeiten in der Domäne Wasserwirtschaft abbilden.

Um die genannten Themenschwerpunkte abzubilden, soll eine DIN SPEC-Reihe “Digitale Systeme in der Wasserwirtschaft” erarbeitet werden:

1. DIN SPEC 91647-1 Digitale Systeme in der Wasserwirtschaft – Teil 1: Management und Governance des Wasserökosystems

2. DIN SPEC 91647-2 Digitale Systeme in der Wasserwirtschaft – Teil 2: Referenzarchitektur des Wasserökosystems

3. DIN SPEC 91647-3 Digitale Systeme in der Wasserwirtschaft – Teil 3: Digitale Zwillinge des Wasserökosystems

3.1.2 Ziele der DIN SPEC 91647-3 Digitale Systeme in der Wasserwirtschaft – Teil 3: Digitale Zwillinge des Wasserökosystems

Auf der Anwendungsebene wird der Digitale Zwilling (DZ) als zentrales Element der Wasserwirtschaft u.a. hinsichtlich Planung oder Betrieb gesehen. Mit Hilfe von Anwendungsfällen für die unterschiedlichen Aufgabenbereiche in der Wasserwirtschaft, wie Planung, Wartung und Betrieb sollen verschiedene Zielsetzungen wie Resilienz, Resistenz und zirkuläre Wasserwirtschaft adressiert werden.

In Anlehnung an die DIN SPEC 91607 sollen diese dann mit Blick auf einen Fachzwilling der Wasserwirtschaft betrachtet werden, um aufzuzeigen, wie ein Digitaler Zwilling („Wasserzwilling“) in diesen Anwendungsfällen wesentlich unterstützen und zu einem Kernelement eines funktionierenden, digitalen Ökosystems der Wasserwirtschaft werden kann.

Die beteiligten Interessensgruppen mit Bezug zum DZ sollen gemäß ihrer Rollen und Aufgaben, betrachtet werden. Existierende Definitionen für DZe sollen analysiert und

auf die Wasserwirtschaft adaptiert oder angepasst und ggfs. mit einem Reifegradmodell (analog zur DIN SPEC 91607) versehen werden. Die Digitalen Zwillinge der Wasserwirtschaft (DZeW) sollen dabei andere Konzepte oder Anwendungen wie BIM nutzen, aber auch davon abgegrenzt werden.

Mit Hilfe des Abbilds der analogen Wasserökosysteminfrastruktur sollen Anforderungen an das digitale Abbild und hier insbesondere notwendige Anforderungen an datengebende/-nehmende Systeme bzw. die Anzahl, die Art der Daten, u.a. Echtzeit und Anforderungen an die Daten für eine Nutzung in DZeW erarbeitet werden.

Die organisatorischen Aspekte der Wasserwirtschaft, u.a. Zusammenspiel Eigentümer der Daten, Interessensgruppen oder auch Anforderungen, wie Offene Daten und Digitale Souveränität werden schematisch dargestellt. Digitale Designprinzipien sollen helfen Umkehreffekte wie z.B. unnötiger Energieverbrauch von vorneherein zu identifizieren und mitzudenken. Auf Grund möglicher Eigenständigkeit digitaler Zwillinge (Automatisierung oder autonomes agieren) werden die Themen Resilienz, Resistenz und Cybersicherheit so weit wie möglich betrachtet. Da ein zentrales Element von digitalen Zwillingen Analysen, Algorithmen und Simulationen sind, sollen diese, wenn möglich auf typische Anwendungsfälle projiziert werden, so dass ggfs. eine Art Katalog entwickelt wird.

Die Referenzarchitektur des Fachzwillings der Wasserwirtschaft soll erarbeitet und das Zusammenspiel mit anderen digitalen Komponenten wie Datenräumen, Nutzung neuer Technologien wie KI und einer Fähigkeitslandkarte dargestellt werden.

3.2 Geplanter Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC legt Anforderungen der Wasserwirtschaft an einen digitalen Zwilling fest. Dieses Dokument stellt hierzu allgemeine Grundsätze für notwendige (digitale) Infrastrukturanpassungen, Nutzungsszenarien sowie für die Abschätzung der Wirksamkeit auf.

Dazu werden in diesem Dokument Anwendungsfall-bezogene Zwillinge dargestellt und mögliche Abhängigkeiten, Schnittstellen zu anderen Systemen im Sinne eines Wasserzwillingökosystems dargestellt. Mögliche Anwendungsfälle und zugehörige Nutzungsszenarien sind z.B.

- Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung von Wasser;
- Entsorgung von Abwasser;
- Instandhaltung und Wartung kritischer Infrastrukturen;
- Notfallplanung und Krisenmanagement.

Dieses Dokument definiert Fachzwillinge der Wasserwirtschaft und stellt die wesentlichen Vorteile und Unterstützungsmöglichkeiten dar. Damit die Fachzwillinge auch als nachhaltiges Kernelement eines funktionierenden, digitalen Ökosystems der Wasserwirtschaft einsetzbar sind, werden allgemeine Grundsätze digitaler Designprinzipien in sozialer, ökologischer, ökonomischer und technischer Hinsicht mit Bezug zu den Anwendungsfällen berücksichtigt.

Dieses Dokument richtet sich an fachliche wie technische Betreibende von digitalen Systemen des Ökosystems Wasserwirtschaft, Forschende, IT-Fachpersonal sowie Akteure im Themenkomplex Smart City. Es berücksichtigt außerdem die aktuelle digitale Transformation der Wasserwirtschaft im nationalen kommunalen und länderübergreifenden Kontext, bspw. hinsichtlich kommunaler Datenplattformen oder anderer IKT-Systeme.

3.3 Verwandte Aktivitäten

Das Thema der geplanten DIN SPEC ist bisher nicht Gegenstand einer Norm. Es existieren jedoch die folgenden, themenverwandten Gremien, Normen und/oder Regelwerke, die im Zuge des Projekts berücksichtigt und ggf. einbezogen werden:

a) **Normen oder Normenreihen**

Abgleich mit ISO/TC 224 - Drinking water, wastewater and stormwater systems and services**)**

ISO Smart City[2]

- ISO 37106:2021 Sustainable cities and communities — Guidance on establishing smart city operating models for sustainable communities
- ISO/TS 37107:2019 Sustainable cities and communities — Maturity model for smart sustainable communities
- ISO 37114, Sustainable cities and communities — Appraisal framework for datasets and data processing methods that create urban management information
- ISO 37156:2020 Guidelines on Data Exchange and Sharing for Smart ISO 37110:2022 Sustainable cities and communities — Management requirements and recommendations for open data for smart cities and communities — Overview and general principles
- Community Infrastructures
- ISO 37166:2022 Smart community infrastructures — Urban data integration framework for smart city planning (SCP)
- ISO/DIS 37170 Smart community infrastructures — Data framework for infrastructure governance based on digital technology in smart cities
- ISO/DTS 37172 Smart community infrastructures — Data exchange and sharing for community infrastructures based on geographic information
- ISO/CD 37173 Smart city infrastructure — Development guidelines for informationbased system of smart building

DIN SPEC Smart City, DZ und Klimaschutz

- DIN SPEC 91357, Referenzarchitekturmodell Offene Urbane Plattform (OUP)
- DIN SPEC 91367 — Urbane Mobilitätsdatensammlung für Echtzeitapplikationen
- [DIN SPEC 91377 – Datenmodelle und Protokolle in offenen urbanen Plattformen]
- DIN SPEC 91387 — Kommunen und digitale Transformation. Übersicht der Handlungsfelder
- DIN SPEC 91397 — Leitfaden für die Implementierung von digitalen Systemen des Quartiersmanagements
- DIN SPEC 91607 — Digitale Zwillinge für Städte und Kommunen
- [DIN SPEC 91637 – Wirkungsmessung von Maßnahmen für den kommunalen, regionalen und nationalen Klimaschutz]

[2] Eine Erklärung der Abkürzungen in den ISO-Normen findet sich hier: ISO-Ballotstages

Wasserwirtschaft

- DIN EN 476 — Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle
- DIN EN 752 — Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
- [DIN EN 806, DIN 1717, DIN 1986, DIN 1988, DIN 1989]
- DIN 2000 — Zentrale Trinkwasserversorgung

b) **Normungsgremien**

DIN SPEC Smart City, DZ und Klimaschutz

- NA 172-00-12 AA „Nachhaltige Entwicklung in Kommunen“
- ISO/TC 268, Sustainable Cities and Communities
- DIN/DKE Smart City Standards Forum

Wasserwirtschaft

- DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

c) **Technische Regeln**

- DVGW-Regelwerk
- DWA-Regelwerk (ATV-DVWK-Regelwerk)

d) **Regelsetzer**

- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)
- EIP SCC European Innovation Partnership Smart Cities and Communities
- Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)
- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW)
- Deutscher Bund der verbandlichen Wasserwirtschaft e.V. (DBVW)
- Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU)
- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)

4 Arbeitsprogramm

Im Zuge des Projekts soll eine DIN SPEC nach dem PAS-Verfahren (vgl. www.din.de/go/spec) erarbeitet werden. Die DIN SPEC darf nicht in Widerspruch zum Deutschen Normenwerk stehen.

Die Kick-Off-Sitzung wird voraussichtlich am 21. Mai 2026 in Berlin stattfinden. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 18 Monate.

Die Kick-Off-Sitzung dient der Konstituierung des Konsortiums, der Abstimmung bzw. Klärung weiterer organisatorischer Punkte sowie ggf. der Aufnahme der inhaltlichen Arbeiten.

Die Veröffentlichung eines Entwurfs zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit ist nicht vorgesehen.

Insgesamt werden 4 Projektmeetings (Kick-Off-Sitzung und Arbeitsmeetings) und 6 Webkonferenzen durchgeführt, um die jeweils bis dahin erarbeitete Inhalte vorzustellen, abzustimmen und ggf. zu verabschieden. Die Erarbeitung der Inhalte kann durch einzelne Konsortialmitglieder oder Arbeitsgruppen erfolgen.

Die Terminierung der weiteren Projektmeetings und/oder Webkonferenzen erfolgt durch das Konsortium in Abstimmung mit DIN.

Die DIN SPEC wird in Deutsch erarbeitet (Sitzungssprache, Berichte, usw.). Die DIN SPEC wird in Deutsch verfasst. Eine englische Version soll auf Basis des erarbeiteten und abgestimmten deutschsprachigen Dokuments erstellt werden.

ANMERKUNG In der Kalkulation wurden die Kosten für eine Übersetzung durch DIN Media bereits in Form einer pauschalen Schätzung berücksichtigt. Die Erarbeitung der englischen Sprachfassung wird nach der Verabschiedung des deutschsprachigen Manuskripts zur Veröffentlichung der DIN SPEC beauftragt.

5 Ressourcenplanung

Jedes Konsortialmitglied trägt seine im Rahmen des Vorhabens anfallenden Aufwendungen selbst.
Genehmigt der Vorstand von DIN die Durchführung des Projekts schließt der Initiator einen Vertrag mit DIN.
Aufgrund der Durchführung dieses Projekts gemäß dem Arbeitsprogramm entstehen DIN Kosten in Höhe von 33.991,00 EURO zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer. Zusätzliche Durchführungsleistungen verursachen zusätzliche Kosten.
Die Beteiligung an den Projektkosten ist Voraussetzung für die Mitgliedschaft im Konsortium.
Mit der Annahme des Geschäftsplanes erklären sich die Konsortialmitglieder bereit, die Projektkosten anteilig, das heißt im Verhältnis zur Mitgliederzahl des Konsortiums zu gleichen Teilen zu tragen.
Die Zusage zur Übernahme der anteiligen Kosten erklären die Konsortialmitglieder jeweils einzelvertraglich gegenüber dem Initiator.
Wird das Konsortium nachträglich erweitert, haben die zusätzlichen Konsortialmitglieder den Kostenbeitrag in gleicher Höhe wie die bisherigen Konsortialmitglieder an den Initiator zu entrichten.
Der Initiator verpflichtet sich, die ihm von den Konsortialmitgliedern zur Verfügung gestellten Mittel ausschließlich für das Projekt fördernde Zwecke zu verwenden und nach Abschluss des Projekts einen vorhandenen Überschuss unverzüglich zu gleichen Teilen an alle Konsortialmitglieder auszuzahlen.

6 Regeln der Zusammenarbeit im DIN-SPEC-Konsortium

Das Projekt unterliegt den PAS-Verfahrensregeln. Alle Interessenten und Konsortialmitglieder sind dazu aufgefordert, sich unter http://www.din.de/go/spec über die Verfahrensregeln in Kenntnis zu setzen.

Die Konstituierung des Konsortiums erfolgt im Zuge der Kick-Off-Sitzung. Die Kick-Off-Sitzung findet erst statt, nachdem der Geschäftsplan veröffentlicht und die Durchführung des Projekts durch die DIN-Geschäftsleitung genehmigt wurde. Das Konsortium muss sich aus mindestens drei Konsortialmitgliedern unterschiedlicher Organisationen[3] zusammensetzen. Es ist nicht notwendig, dass diese unterschiedliche interessierte Kreise repräsentieren. Durch Zustimmung zum Geschäftsplan erklären die Interessenten ihre Bereitschaft zur Mitarbeit im Konsortium und werden dadurch formell zu Konsortialmitgliedern mit den einhergehenden

[3] Organisationen sind juristische Personen und natürliche Personen, soweit diese am Geschäftsverkehr gewerblich oder freiberuflich teilnehmen. Soweit mehrere juristische Personen einem Konzern oder einer Unternehmensstruktur i.S.v. § 15 Aktiengesetz oder § 271 Absatz 2 Handelsgesetzbuch zuzurechnen sind, gelten sie als eine Organisation.

Rechten und Pflichten. Teilnehmer der Kick-Off-Sitzung, die den Geschäftsplan nicht annehmen, erhalten nicht den Status eines Konsortialmitglieds und sind von weiteren Entscheidungen der Kick-Off-Sitzung sowie vom weiteren Projekt ausgeschlossen.

Entsendet eine Organisation (z. B. ein Verband) einen nicht-hauptamtlichen Mitarbeiter in das Konsortium, muss dieser von der Organisation autorisiert und DIN der Nachweis vorgelegt werden.

Jedes Konsortialmitglied erhält ein Stimmrecht und verfügt über jeweils eine Stimme. Entsendet eine Organisation mehrere Experten in das Konsortium, besitzt die Organisation, ungeachtet der Anzahl der entsendeten Teilnehmer, eine Stimme. Eine Übertragung von Stimmen auf andere Konsortialmitglieder ist nicht möglich. Bei Abstimmungen gilt einfache Mehrheit der abgegebenen Stimmen, wobei Stimmenthaltungen grundsätzlich nicht mitgezählt werden.

Das konstituierte Konsortium ist in der Regel geschlossen. Über die Aufnahme zusätzlicher Mitglieder entscheiden die bisherigen Konsortialmitglieder.

Im Zuge der Kick-Off-Sitzung wählen die Konsortialmitglieder einen Konsortialleiter. Dieser leitet das Konsortium inhaltlich und führt die Entscheidungsfindung (Abstimmungen, Beschlüsse) herbei. Der Konsortialleiter wird hierbei durch den DIN-Projektmanager unterstützt, wobei DIN stets eine inhaltlich neutrale Position einnimmt. Darüber hinaus trägt der DIN-Projektmanager dafür Sorge, dass die Verfahrens- und Gestaltungsregeln von DIN bei der Erstellung der DIN SPEC eingehalten werden. Sollte der Konsortialleiter seine Funktion nicht mehr wahrnehmen können, werden vom DIN-Projektmanager Neuwahlen initiiert.

Die Organisation und Leitung der Kick-Off-Sitzung erfolgt durch den DIN-Projektmanager in Abstimmung mit dem Initiator. Die übrigen Projektmeetings und/oder Webkonferenzen werden vom DIN-Projektmanager in Abstimmung mit dem Konsortialleiter organisiert.

Wenn Konsortialmitglieder bei der Verabschiedung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs nicht anwesend sein können, sind diese über alternative Wege (z. B. schriftlich, elektronisch) in die Abstimmung einzubeziehen.

Alle Konsortialmitglieder, die für die Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt haben, werden als Verfasser namentlich und mit der zugehörigen Organisation im Vorwort aufgeführt. Alle Konsortialmitglieder, die gegen die Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt oder sich enthalten haben, dürfen nicht im Vorwort genannt werden.

Über eine nachträgliche Erweiterung des Konsortiums entscheiden die bisherigen Konsortialmitglieder. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass:

a) die Erweiterung förderlich ist, die Projektdauer zu verkürzen bzw. ein drohender Verzug der geplanten Projektdauer vermieden bzw. abgewendet werden kann;

b) die Erweiterung nicht zu einer drohenden Verlängerung der Projektdauer führt;

c) das neue Konsortialmitglied keine neuen oder ergänzenden Sachverhalte abseits des im Geschäftsplans festgelegten und bewilligten Anwendungs-bereiches thematisiert;

d) das neue Konsortialmitglied ergänzendes Fachwissen mitbringt, damit die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft und der jeweilige Stand der Technik eingebracht werden;

e) das neue Konsortialmitglied sich aktiv an der Manuskriptarbeit beteiligt durch Einbringen konkreter, aber nicht abstrakter Vorschläge und Beiträge.

f) das neue Konsortialmitglied für eine verstärkte Anwendung der DIN SPEC sorgt.

Um die sachgerechte Vervielfältigung und Verbreitung der Ergebnisse der Standardisierungsarbeit zu ermöglichen, räumen die Konsortialmitglieder DIN die Nutzungsrechte an den ihnen erwachsenden Urheberrechten an den Ergebnissen der Standardisierungsarbeit ein. Die Einräumung der Urhebernutzungsrechte hindert die Mitglieder des Konsortiums nicht daran, ihr eingebrachtes Wissen, ihre Erfahrungen und Erkenntnisse weiterhin zu nutzen, zu verwerten und weiterzuentwickeln.

Die Konsortialmitglieder sind angehalten, DIN über relevante Patentrechte, die in Zusammenhang mit diesem DIN SPEC Projekt stehen, zu informieren.

Nachträgliche Änderungen am Anwendungsbereich (Abschnitt 3.2) oder an der Ressourcenplanung (Abschnitt 5) erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller abgegebenen Stimmen zusätzlich die Zustimmung von DIN.

7 Kontaktpersonen

- **Initiator & Konsortialeiter:**
  Joachim Schonowski
  Stadtwerke Lübeck Gruppe GmbH
  Geninerstraße 80
  23560 Lübeck
  Tel.: + 49 (0)1602282656
  E-Mail: joachim.schonowskil@swhl.de

- **Stellv. Konsortialleiter:**
  Stephan Bäcker
  Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband KdöR
  Georgstraße 4
  26919 Brake
  Tel.: + 49 (0)151 26262706
  E-Mail: baecker@oowv.de

- **Projektmanager:**
  Robert Blümel
  DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
  Am DIN-Platz
  Burggrafenstraße 6
  10787 Berlin
  Tel.: + 49 30 2601-2808 / +49 (0) 152 03400524
  Fax: + 49 30 2601-42808
  E-Mail: robert.bluemel@din.de

Anhang: Zeitplan (vorläufig)

DIN SPEC (PAS)-Reihe Wasserwirtschaft		2026												2027												2028		Monate
		Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	
Initiierung																												**4**
1.	Antrag und Prüfung																											1
2.	Erstellung des Geschäftsplans																											1
3.	Veröffentlichung des Geschäftsplans																											0
4.	Kick-Off / Konstituierung des Konsortiums																											0
Erstellungsphase																												**16**
5.	**Erstellung der DIN SPEC**																											**16**
5.1.	**Management und Governance des Wasserökosystems**																											**13**
5.1.1.	Inhaltsverzeichnis Zielbild / Endredaktion																											4
5.1.2.	Erfassung Anforderungen Nutzerszenarien																											2
5.1.3.	Bearbeitung Kapitel																											11
5.2.	**Referenzarchitektur des Wasserökosystems**																											**14**
5.2.1.	Inhaltsverzeichnis - Abgleich Zielbild / Endredaktion																											4
5.2.2.	Erfassung Anforderungen / Nutzerszenarien																											3
5.2.3.	Bearbeitung Kapitel																											12
5.3.	**Digitale Zwillinge des Wasserökosystems**																											**14**
5.3.1.	Inhaltsverzeichnis - Abgleich Zielbild / Endredaktion																											4
5.3.2.	Abgleich und Erweiterung Nutzerszearien aus 5.1. und 5.2.																											3
5.3.3.	Bearbeitung Kapitel																											13
6.	**Verabschiedung DIN SPEC im Konsortium**																											**1**
Veröffentlichung																												**3**
7.	Prüfung und Freigabe durch DIN																											1
7.1.	Übersetzung auf Englisch																											1
8.	Veröffentlichung der DIN SPEC																											2
Meilensteine						K	V			V	M		V		V	M		V	V				V					
			WiF		OF	PF		SF			HF		WF			OF		PF			SF		HF			WF		

Legende

Phasen		Initiierung gesamt
		Initiierung Monate
		Erstellung gesamt
		(Erstellung gesamt)
		Erstellung SPEC-Teil gesamt
		Bearbeitung Arbeitspakete
		Veröffentlichung gesamt
		Veröffentlichung Monate
Meilensteine	K	Kick-Off
	M	Projektmeeting
	V	Webkonferenz
	V	Verabschiedung
Ferienzeiten	WiF	Winterferien
	WF	Weihnachtsferien
	HF	Herbstferien
	OF	Osterferien
	PF	Pfingstferien
	SF	Sommerferien