

KOMMUNAL 4.0 INFO

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wiese

Wasser 4.0 – Mensch oder Maschine? Mensch und Maschine!

Quelle: Pixabay

Nachdenklich stimmt, dass man in vielen aktuellen Digitalisierungskonzepten den Menschen vergeblich sucht, was gleich aus mehreren Gründen kritisch ist.

Zurzeit fällt es schwer, sich der Thematik „Industrie 4.0“ bzw. „Wasser 4.0“ zu entziehen; fast alle Fachzeitschriften, Tagungen oder Messen beschäftigen sich aktuell mit diesen wichtigen Zukunftsthemen. Der Einsatz von Mess- und Automationstechnik in der Wasserwirtschaft ist nicht neu und viele Beiträge und Konzepte, die sich damit beschäftigen, werden vermutlich aus Marketinggründen mit dem Label 4.0 versehen. Auch wenn sie noch weit weg sind vom eigentlichen Gedanken der Industrie 4.0, d. h. der umfassenden Digitalisierung und Vernetzung der industriellen Produktion.

Trotzdem ist dieser Hype gerechtfertigt, denn die Wasserbranche hinkt bezüglich Digitalisierung und Automatisierung anderen Industrien noch immer hinterher und eine umfassende Digitalisierung verspricht angesichts der hohen Komplexität moderner Trink- und Abwas-

serinfrastrukturen einen zusätzlichen Produktivitätsfortschritt (z. B. Energieeinsparung, Nutzung vorhandener Kapazitätsreserven) bei gleichzeitiger Schonung der Natur und unserer Ressourcen (z. B. Reduzierung der Emissionen in unsere Gewässer). In letzter Konsequenz trägt noch immer der Mensch – auch aus rechtlicher Sicht – die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen Betrieb unserer Siedlungswasserwirtschaftlichen Infrastruktur. Führungskräfte sind daher gut beraten, sich nicht blindlings auf Mess- und Automationskonzepte zu verlassen. Dies ist auch deswegen relevant, weil bei vielen Digitalisierungskonzepten auch Werkzeuge der Künstlichen Intelligenz zum Einsatz kommen, die oftmals nur eine geringe Transparenz bieten. Trotz des technischen Fortschritts ist der Mensch der Maschine noch immer in vielen Bereichen überlegen. Dies gilt z. B. nicht nur für einzelne Sinne (z. B.

Geruch, Haptik), sondern auch für das Erfahrungswissen. Dies wurde auch im Sommer 2018 deutlich, in denen manche Kläranlagen aufgrund der langen Trockenheit betriebliche Probleme hatten (z. B. Einbruch der Stickstoffelimination). Der Autor war selbst Zeuge der Betriebsstörung einer Kläranlage bei der ein KI-basierter Regler, der jahrelang gute Ergebnisse erzielt hat, angesichts bis dato unbekannter Betriebszustände falsche Regeleingriffe vorgenommen und damit das Problem noch verschärft hat. Eine kleine Gruppe von Experten hat hingegen innerhalb einer Stunde eine schnelle, praxistaugliche Lösung für das Problem gefunden. Die Vernachlässigung des Menschen birgt zudem die Gefahr einer schleichenden Entfremdung von Mensch und Anlage, was sich im Krisenfall negativ bemerkbar machen kann. Schon heute können wir zum Beispiel beobachten, dass auf vollautomatisierten



Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wiese
Mitglied im KOMMUNAL 4.0 e.V.
Quelle: Jürgen Wiese

Anlagen die Tendenz zunimmt, dass das Personal das Betriebsgebäude kaum noch verlässt bzw. Messsignale nicht mehr kritisch hinterfragt werden. Erste Kläranlagenbetreiber gehen sogar schon wieder dazu über, weniger wichtige Messgeräte an zentralen Punkten aus der Visualisierung und automatischen Archivierung heraus zu nehmen, damit das Betriebspersonal wenigstens ein Mal am Tag alle Bereiche der Kläranlage anlaufen muss, um die Messwerte abzulesen. Ein dauerhafter Erfolg der umfassenden

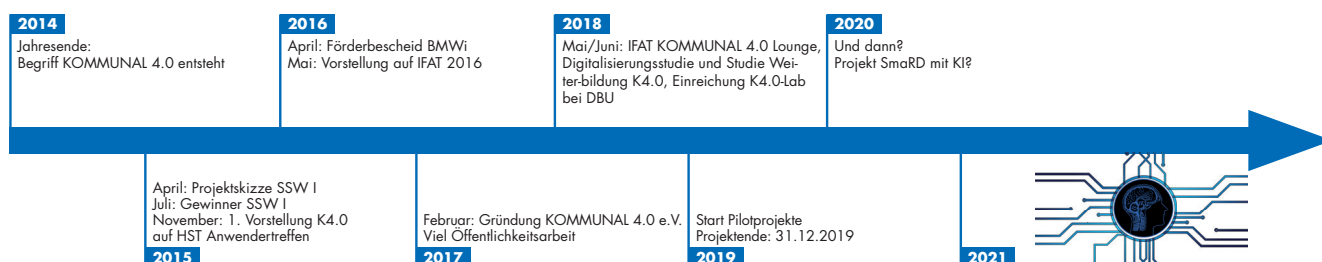
Digitalisierung unserer siedlungswasserwirtschaftlichen Infrastrukturen wird daher ganz wesentlich davon abhängen, ob und wie es uns gelingt, den Menschen in die neue 4.0-Welt zu integrieren.

Korrespondenz an:

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wiese
Hochschule Magdeburg-Stendal
Breitscheidstraße 2
39114 Magdeburg
Telefon: 0391 8864 373
E-Mail: juergen.wiese@hs-magdeburg.de

4 Jahre KOMMUNAL 4.0

Digitalisierung praxisgerecht gestalten



Quelle: Pixabay

Mit Blick auf die Entwicklungen im Umfeld von Industrie 4.0 startete das Mitgliedsunternehmen HST Systemtechnik als Gegenentwurf hierzu im Jahr 2014 für die kommunale Infrastruktur die Idee zu KOMMUNAL 4.0. Dank des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten gleichnamigen Projektes ist KOMMUNAL 4.0 seit 2015 in der gesamten Wasserwirtschaft ein prägender Begriff, wenn es um Digitalisierung geht.

In den vier Jahren seit Initiierung von KOMMUNAL 4.0 konnten die Verantwortlichen mit mehreren hundert kommunalen Vertretern und technisch Verantwortlichen über die Digitalisierung sprechen. Die wichtigsten Erkenntnisse aus diesem umfangreichen Erfahrungsschatz können wie folgt zusammengefasst werden:

- Das Interesse zur Digitalisierung steigt stetig an, gleichzeitig nimmt aber auch die Skepsis infolge fehlender Best-Practice-Beispiele und praxisgerechten Hilfestellungen zu.
- Daraus resultiert eine ambivalente Bewertung der digitalen Möglichkeiten, die von Ablehnung bis hin zu hohen Erwartungen an digitale Lösungen reicht.
- Der Grundgedanke zentraler Plattformlösungen, wie sie im Mittelpunkt des Förderprojektes stehen, wird zwar intensiv diskutiert, ist aber technisch noch nicht praxisgerecht anwendbar.
- Ziel muss es sein, IT-Standardprodukte mit innovativen Tools/Funktionen der Plattformtechnik zu ergänzen, um erste wichtige Praxiserfahrungen mit den Vor-

teilen der Digitalisierung so früh wie möglich machen zu können.

Eines zeigen die bisherigen Erfahrungen in KOMMUNAL 4.0 aber auch: technische Beratung alleine führt die Digitalisierung nicht zum gewünschten Ziel. Um einen optimalen Start zu finden, benötigen die Kommunen oftmals Unterstützung bei der Beschreibung ihrer Arbeitsprozesse und der bestehenden Verantwortlichkeiten, um beispielsweise eigene Organisationsprozesse in Betriebsführungssystemen nach DWA M175-1 abbilden zu können.

Erfolgreiches Grundlagenseminar für Berater

Für kommunale Welt fit werden

Der KOMMUNAL 4.0 e.V. und der BRSI – Bundesvereinigung Repositionierung Sanierung Interim Management veranstalteten am 27.9.2018 in München das erste Grundlagenseminar "Die Chance: Digitalisierung des kommunalen Markts". Im traditionellen Ambiente des Weißen Bräuhaus in München wurden von den Referenten Fakten und Besonderheiten für Beratung in kommunalen Organisationen erörtert.



Digitalisierung braucht die Erfahrung aller Generationen; Edgar von der Wehl, Stadtwerkeexperte, vor dem Bildnis des Traditionsbrauers Georg Schneider.
Quelle: KOMMUNAL 4.0 e.V.

„Die Digitalisierung ist für kommunale Organisationen eine große Chance“ führte Dr. Rolf Schwen als Vertreter des KOMMUNAL 4.0 e. V. zu Beginn des Seminars aus. Die Aufgabenvielfalt und die damit verbundene Komplexität werden bei maximal gleichem Personalstand fortlaufend zunehmen. Im Wettbewerb um Personal sind zudem Organisationen mit geringem Digitalisierungsniveau unterlegen. Dadurch kann deren Handlungsfähigkeit und in der Folge die Eigenständigkeit gefährdet sein. Grund genug für kommunale

Organisationen, die Digitalisierung proaktiv in die Hand zu nehmen.

Viele kommunale Organisationen sind jedoch nicht vorbereitet, brauchen externe Unterstützung. „Aufträge in kommunalen Organisationen erfordern Ausdauer und ein Gefühl für die Besonderheiten“ stellt Oliver Becker, Partner bei Senator Executive Search Partners, fest. Sein längstes kommunales Projekt im Interimsmanagement läuft bereits über vier Jahre.

Einen Fokus auf Stadtwerke legte Edgar von der Wehl. Diese seien durch Bestimmungen der Bundesnetzagentur erheblich unter Kostenreduktionsdruck. Er bestätigte anhand von Projektbeispielen, dass der kommunale Markt einen hohen Bedarf hat, um die digitale Transformation umzusetzen. Eine Effizienzsteigerung ergebe sich insbesondere durch Prozessorientierung und durch Einsatz eines Betriebsführungssystems wie KANiO® von HST Systemtechnik. „Die Komplexität der Aufgaben ist anders kaum noch zu bewerkstelligen“ so von der Wehl.

Experten/in für Digitalisierung in kommunalen Organisationen

Die Berater, die vorher nicht im kommunalen Markt aktiv waren, scheitern häufig, da ihnen die kommunale Mentalität fremd ist. Die 450 Mitglieder des BRSI können sich nach dem Grundlagenseminar durch Kurse des KOMMUNAL 4.0 e. V. zum „Experten/in für Digitalisierung in kommunalen Organisationen“ qualifizieren lassen. Ein Blockseminar wird vom 16. bis 18. Januar 2019 angeboten. Mitglieder des KOMMUNAL 4.0 e.V. und des BRSI erhalten einen Rabatt von 10%. KOMMUNAL 4.0 empfiehlt allen kommunalen Organisationen, bei der Vergabe von Aufträgen auf das Ausbildungszertifikat zu achten. KOMMUNAL 4.0 e. V. hat sich zur Aufgabe gesetzt, kommunale Organisationen bei der Digitalisierung zur Seite zu stehen. Das schließt auch die Unterstützung bei der Suche nach Beratern mit ein. Die Kooperation mit dem BRSI erlaubt den Vereinsmitgliedern und Kommunen den Zugriff auf einen großen Pool hochqualifizierter Organisationsberater.

In eigener Sache

Exklusiv für Mitglieder

KOMMUNAL 4.0 e. V. hat sein Leistungsportfolio für Mitglieder noch einmal geschärft.

- 1. SERVICE:** Ausschreibungsstandards Digitalisierung, Antragservice Telekom/Vodafone etc., Erstberatung Digitalisierungseinstieg,
- 2. INFORMATION:** Fachinformation, Best-Practice, Web-Analysen,
- 3. WEITERBILDUNG:** regionale Seminare/Workshops, Zertifikatslehrgänge, Schulungen zu Ausrüstung Technik + Betrieb,
- 4. MITWIRKEN:** Arbeitskreise, Referent/Experte sein.

Mitgliedsunternehmen im Fokus

lindnerteam ist neues Mitglied

Digitalisierung ist Veränderung, bei denen Menschen in ihrer Persönlichkeit zu bestärken sind und Übergänge gestalten können.



lindnerteam
neue räume entdecken



Doris Lindner, lindnerteam
Quelle: lindnerteam

lindnerteam ist eine interdisziplinäre Projekt- und Expertenorganisation, bestehend aus einem Netzwerk von Top-Beratern, Spezialexperten & Trainern als Geschäfts- & Kooperationspartner. Die Zusammenarbeit zeichnet sich durch den persönlichen Umgang miteinander aus. Wir haben den Anspruch, passgenaue Dienstleistungen als Projekt- & Servicepartner anzubieten.

Viele Gründe und Veränderungen erfordern Weiterentwicklung bis hin zu Neupositionierung. Dazu gehören

z. B. der strukturelle Wandel über alle Branchen im digitalen Zeitalter, technologische Änderungen, sich ändernde Wirtschafts- oder Konjunkturlagen, Veränderungen von formal rechtlichen Rahmenbedingungen, Markt- und Branchenentwicklung oder der demographische Wandel.

Diese vielschichtigen Herausforderungen sind anzugehen. Organisation, Führungs- und Mitarbeiterkompetenzen sind für eine erfolgreiche Zukunft darauf auszurichten mit einem nachhaltig tragfähigen Umsetzungsweg.

Studie zur Weiterbildung KOMMUNAL 4.0

Weiterbildungserfolg entscheidet sich in den Organisationen

Ein wesentliches Ziel von KOMMUNAL 4.0 e. V. ist die Entwicklung und Etablierung praxisgerechter Weiterbildung, die aktiv den Prozess der Digitalisierung unterstützt und die Mitarbeiter in den Organisationen fit für die Zukunft macht.

Die wichtigste Zielgruppe praxisgerechter Weiterbildung sind Fach- und Führungskräfte der mittleren Managementebene. Das zeigt eine aktuelle Studie von KOMMUNAL 4.0 e. V. zur Weiterbildung im Zuge der Digitalisierung. Mehr als 80 % Fachkräfte sehen einen hohen Weiterbildungsbedarf, aber nur rd. 50 % sehen die bestehenden Formate als ausreichend an. Wichtig ist eine umfangreiche Berücksichtigung der Praxis und passende Angebote für die Teilnehmer. Gewünscht sind Trainer, die aus der Bran-

che kommen und zusätzliche Expertise in Sachen Veränderungsmanagement mitbringen. Aspekte der Persönlichkeit, Fragen der Führung und Veränderung in Organisationen werden als wichtig angesehen, wenn es um die Erweiterung der eigenen Kenntnisse in Sachen Digitalisierung geht.

Ergänzend zur Befragung wurden zehn Experten der Wasserbranche und aus dem kommunalen Umfeld zu den Prioritäten der Weiterbildung KOMMUNAL 4.0 interviewt. Sie sehen den Praxisbezug

an erster Stelle und betonten die Rolle des Vorgesetzten, wenn es um einen erfolgreichen Transfer der Weiterbildung in die Praxis geht. Von Trainern und Weiterbildungsinstituten wünscht man sich stärker eine Kommunikation mit den Teilnehmern und ein intensiv Eingehen auf deren persönliche Situation. Eine offene Fehlerkultur unterstützt den Wissenstransfer signifikant und Trainer benötigen mehr Soft Skills denn je. Die Untersuchungsergebnisse können beim Verein angefordert werden.

Die detaillierte Beschreibung der Leistungen und Services finden Sie unter: www.kommunal4null-ev.de/leistungen
Gestalten Sie aktiv die digitale Transformation der kommunalen Wasserwirtschaft durch eine Mitgliedschaft im KOMMUNAL 4.0 e. V.
Mehr zur Mitgliedschaft unter: www.kommunal4null-ev.de/mitgliedschaft