Holger Droste

KOMMUNAL 4.0 – Digitalisierung zum Greifen nah

Kommunal 4.0 präsentiert ein innovatives Leistungsspektrum und ebnet den Weg zur digitalen Transformation am Beispiel der Wasserwirtschaft.

KOMMUNAL 4.0 – das Förderprojekt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Teil des Technologiewettbewerbs Smart Service Welt und somit Bestandteil der „Digitalen Agenda“ sowie der „Hightech-Strategie“ der Bundesregierung ist, kann auf ein Jahr Laufzeit zurückblicken /1, 2/. Das Projekt startete im April 2016 und endet im März 2019. Während zu Projektbeginn noch viel Aufklärungsarbeit und ein hohes Maß an Sensibilisierung für das Thema bei den meisten Gesprächspartnern nötig war, erfährt das Projektkonsortiums um Konsortialführer HST Systemtechnik GmbH & Co. KG eine zunehmende Resonanz und ein hohes Maß an Aufmerksamkeit und Nachfragen zum Thema Digitalisierung.

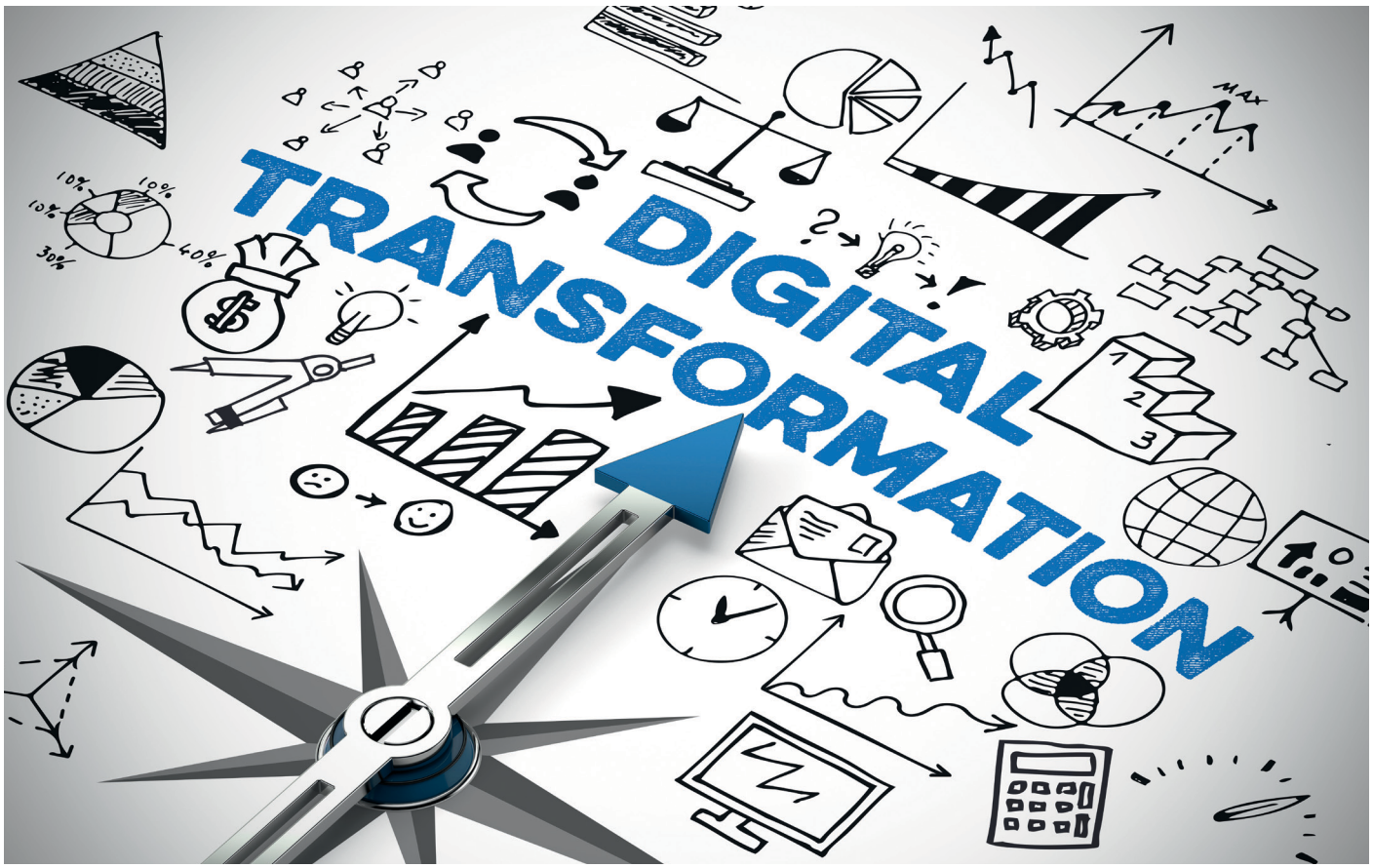
Große Resonanz auf dem ersten Fachkongress

Dies zeigte sich z. B. am großen Interesse zum ersten Fachkongress KOMMUNAL 4.0 in Schwäbisch Gmünd, Baden-Württemberg Anfang Februar 2017. Dort nahmen etwa 50 Teilnehmer aus benachbarten Kommunen, Industriebetrieben und Hochschulen an der von der Stadt Schwäbisch Gmünd und der HST Systemtechnik GmbH & Co. KG durchgeführten Veranstaltung teil. Vorträge zu verschiedenen Praxisbeispielen aus den so genannten Pilotprojekten des Förderprojekts sowie eine Einführung in die IT-Sicherheit kritischer Infrastrukturen verdeutlichten die Fortschritte und Herausforderungen der digitalen Transformation in der Wasserwirtschaft. Ein wesentlicher Kern von KOMMUNAL 4.0 sind Pilotprojekte, bei denen die Projektpartner zusammen mit Kommunen und Hochschulen konkrete Digitalisierungsideen in der Praxis erproben.

Die Stadt Schwäbisch Gmünd engagiert sich als einer der Pilotprojektpartner in besonderer Weise bei der Erprobung digitaler Entwicklungen für die kommunale Wasserwirtschaft /3/. In seiner Begrüßungsrede wies der erste Bürgermeister der Stadt Schwäbisch Gmünd, Herr Dr. Joachim Bläse, auf die Bedeutung der digitalen Möglichkeiten für seine Stadt hin, die sich durch die Teilnahme an der KOMMUNAL 4.0-Initiative besonders für die lokale Wasserwirtschaft ergeben.

Einen zusätzlichen Vorteil sieht er außerdem darin, dass die lokale Hochschule mit ihrem sehr jungen Studiengang „Internet der Dinge“ in besonderer Weise von der Teilnahme an dem Projekt profitiert. KOMMUNAL 4.0 stellt für die Stadt Schwäbisch Gmünd somit einen wichtigen Meilenstein in Richtung digitaler Zukunft dar.

Dank der engen Kooperation der Stadt mit den ansässigen Hochschulen führte Prorektor Professor Ulrich Schendzielorz von der Hochschule für Gestaltung als Moderator durch die Tagung und Herr Professor Markus Weinberger von der Hochschule Aalen eröffnete den Kongress mit seinem Vortrag über die neuen Möglichkeiten der digitalen Welt. Projektleiter von KOMMUNAL 4.0,



Quelle: Robert Kneschke/Fotolia

Bild 2 **Fachkongress zum Thema KOMMUNAL 4.0 in Schwäbisch Gmünd** Quelle: HST

Herr Günter Müller-Czygan, vom Konsortialführer HST-Systemtechnik GmbH & Co. KG, stellte in seinem anschließendem Vortrag das Förderprojekt vor und verdeutlichte an Beispielen so genannter smarter, also intelligenter Maschinen, wie weit die kommunale Wasserwirtschaft bin Sachen Digitalisierung ereits heute schon vorangeschritten ist.
KOMMUNAL 4.0 orientiert sich in vielen Dingen an den aktuellen Entwicklungen aus dem Umfeld von Industrie 4.0, wie z. B. webbasierten Daten- und Serviceplattformen, um wasserwirtschaftliche Systeme von Kommunen effizienter und sicherer planen, bauen und auch optimal betreiben zu können.

Pioniergeist erwünscht

Eine besondere Bedeutung haben die bereits erwähnten Pilotprojekte im KOMMUNAL-4.0-Vorhaben. Bundesweit sollen die zu entwickelnden Digitalisierungslösungen in Pilotprojekten bei Kommunen über einen Zeithorizont von bis zum einem Jahr praxisnah erprobt und geprüft werden. Hierzu sind bereits einige Pilotprojekte in Vorbereitung bzw. angelaufen. Für weitere spannende Pilotprojekte sucht das KOMMUNAL-4.0-Projektteam noch Kommunen, die sich durch Beteiligung an innovativen Digitalisierungslösungen den Weg zu einer digitalen Wasserwirtschaft ebnen und sich somit für die Zukunft wappnen möchten.

Die Besucher des Fachkongresses konnten hierzu bereits Informationen von drei interessanten Pilotprojekten aus erster Hand erfahren. In einem Vortrag zeigte Herr Frieder Steinhilber von den Stadtwerken Schwäbisch Gmünd die datentechnische Verknüpfung eines abgelegenen Hochbehälters zur Wasserversorgung eines Segelflugplatzes. Hierbei ist es das Ziel, zum aktuellen Zeitpunkt unkontrollierte Befüllung des nicht am Strom- oder Kontrollnetz angebundenen Wasserspeichers in eine kontrollierte Befüllung durch Einsatz eines akkubetriebenen und an das Web angeschlossenen Füllstandmessgeräts umzuwandeln und so eine Verbindung zur Zentrale einzurichten. Über ein weiteres Pilotprojekt referierten Herr Uwe Siemann

LESERSERVICE
Sie können wwt-Artikel in der Genios-Datenbank recherchieren und herunterladen.
mehr unter wwt-online.de

und Herr David Storhas von den Entsorgungsbetrieben Siegen (ESi). Sie berichteten von einem neuartigen Managementtool, mit dessen Unterstützung eine optimierte Wartung und Kontrolle von Sinkkästen ermöglicht werden soll. Mit diesem Tool wird eine bessere Vorhersage und Entscheidungsgrundlage in Bezug auf mögliche Sinkkästenverstopfungen und der Gefahr des Überlaufens bei Starkregen möglich sein. Der dritte Vortrag zu den Pilotprojekten mit dem Thema Starkregen und wie sich dieser auf den Betrieb von Kanalnetzabschnitten auswirkt wurde von Herrn Horst Geiger von der Großen Kreisstadt Öhringen gehalten. Hier ging es darum, digitale Niederschlagsprognosedaten aus dem Portal NiRA.web auszuwerten und mit den Steuerungen wasserwirtschaftlicher Bauwerke zu verknüpfen, um somit automatische Maßnahmen zum Hochwasserschutz bei Starkregen einleiten zu können.

IT-Sicherheit – wie sicher sind Infrastrukturdaten?

Zum Abschluss wurde das Thema IT-Sicherheit für kritische Infrastrukturen durch einen Vortrag von Herrn Nico Suchold vom ifak, Institut für Automation und Kommunikation Magdeburg, näher beleuchtet. Die Wichtigkeit eines ausreichenden Schutzes vor unerlaubten Ein- und möglichen Angriffen und somit die Schaffung einer notwendigen IT-Sicherheit in der Wasserwirtschaft spielte dabei eine große Rolle. Dies ist nicht nur erst seit den Cyberangriffen auf die Bundesregierung im Jahr 2016 ein Thema. Allein schon durch die am 3. Mai 2016 in Kraft getretene Rechtsverordnung zur Bestimmung kritischer Infrastrukturen, zu denen auch die kommunale Wasserwirtschaft zählt, sind Betreiber dazu verpflichtet, einen ausreichenden IT-Schutz zu gewährleisten. In Bayern werden laut BayEGovG (Gesetz über die elektronische Verwaltung in Bayern) Behörden aufgefordert, angemessene technische und organisatorische Maßnahmen zur Sicherstellung der IT-Sicherheit aufzuzeigen und dazu ein Informationssicherheitskonzept bis zum 1. 1. 2018 vorzulegen /4/. Auch im Zuge der 50. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft in Aachen, auf der vom 22. bis 24. 3. 2017 das Förderprojekt KOMMUNAL 4.0 mit einem Stand präsent war, nahm das Thema IT-Sicherheit einen breiten Platz im Vortragsblock der Tagung ein. Dort wurde z. B. über den neuen Standard für die IT-Sicherheit von Anlagen der Branche Wasser/Abwasser informiert /5/. Zu diesem hoch brisanten und viel diskutierten Thema stellte Herr Suchold im Rahmen des KOMMUNAL-4.0-Kongresses das so genannte ISMS (Informations-Sicherheits-Management-System) vor, mit dem die Verantwortlichen in Kommunen ihre benötigte IT-Sicherheit analysieren und organisieren können. Hierbei erhielten die Kongressbesucher auch einen Eindruck vom Stand der Entwicklungsarbeiten beim Thema IT-Sicherheit im Projekt KOMMUNAL 4.0.

Digitalisierungsstudie 2017 – Digitalisierungscheck und Best-Practice

Bis zum jetzigen Zeitpunkt erscheint es schwierig, einen aussagekräftigen Überblick über konkrete digitale Ergebnisse und Ansätze von Best-Practice-Beispielen im Wassermarkt zu erhalten.
Damit Kommunen und Städte zielgerichtet und bedarfsgerecht den digitalen Wandel vorantreiben können, bedarf es ausreichender Kenntnisse über den eigenen Digitalisierungsstand und bei vergleichbaren Kommunen. Deshalb wird innerhalb von KOMMUNAL 4.0 im Jahr 2017 die erste umfassende Studie zum Digitalisierungsgrad in der kommunalen Wasserwirtschaft in Deutschland erhoben. Die wesentlichen Schwerpunkte der Studie liegen auf dem Digitalisierungsgrad der technischen Ausrüstung, dem Digitalisierungsgrad der Organisation sowie allgemeinen Informationen zu den befragten Organisationen. Die Digitalisierungsstudie wird jährlich erscheinen. Die erste Ausgabe wird im Rahmen des Förderprojektes KOMMUNAL 4.0 erhoben, danach übernimmt der Verein KOMMUNAL 4.0 e. V. die Erhebung /6/.

KOMMUNAL 4.0 e.V. – Verein zur Förderung der Digitalisierung in kommunalen Infrastrukturen

Durch ein starkes Interessennetzwerk aus Kommune, Wissenschaft und Wirtschaft sollen alle notwendigen Aktivitäten und die damit verbundenen technischen Lösungsmöglichkeiten zum Thema KOMMUNAL 4.0 dauerhaft und erfolgreich umgesetzt werden. Hierzu wurde am Vorabend des ersten KOMMUNAL-4.0-Fachkongresses am 8. 2. 2017 auf Einladung des Oberbürgermeisters Richard Arnold im historischen Barocksaal des Schwäbisch Gmünder Rathauses der Verein KOMMUNAL 4.0 e. V. gegründet.
Dieser soll gewährleisten, dass die im Fördervorhaben KOMMUNAL 4.0 entwickelten Ideen, Konzepte und Kooperationen auch über das Projektende hinaus Bestand haben und weiter ausgebaut werden. Folgende Leistungen werden derzeit u. a. aufgebaut und den Mitgliedern geboten:

- Wissensbibliothek über exklusive Informationen zur Digitalisierung in Infrastrukturen, speziell der Wasserwirtschaft
- Messeteilnahmen durch den Verein – Möglichkeit für Mitglieder zur Teilnahme am Gemeinschaftsstand
- Durchführung von Fachexkursionen zu Demonstrationsprojekten, Mitglieder können hiermit ihre Projekte über den Verein bekannt machen
- Zugang zu Arbeitsergebnissen des Förderprojekts KOMMUNAL 4.0, Teilnahmemöglichkeit an Ergebnisworkshops und Pilotprojekten
- Vermittlung von FuE-Partnerschaften
- Gründung und Etablierung von Fachgruppen
- Plattform, auf der Markt und Anbieter zur Digitalisierung in der Wasserwirtschaft zusammen kommen
- Zentraler Zugang zu Best-Practice und Use-Cases.

LITERATUR

/1/ http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2015/20150721-smart-service-welt-gewinner-technologie-wettbewerb-stehen-fest.html
/2/ http://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Standardartikel/SmartService-WeltProjekte/smart-service-welt-projekt_kommunal%204.0.html
/3/ https://www.kommunal4null.de/aktivitaeten/pressemitteilungen.html
/4/ http://www.bay-innovationsstiftung.de/fileadmin/docs/161223_informationssicherheitskonzept.pdf
/5/ http://www.essenertagung.de/files/Flyer.pdf
/6/ https://download.hst.de/download/?wpdmdl=648

KONTAKT

Holger Droste, B.A.
Projektassistenz Kommunal 4.0
E-Mail: Holger.Droste@hst.de
Tel.: 0291/9929-85 · Fax: 0291/7691
www.hst.de