

# KOMMUNAL 4.0 INFO

KOMMUNAL 4.0 e.V.

## Verein als Drehscheibe der Digitalisierung kommunaler Infrastrukturen

Viele kommunale Entscheider suchen angesichts zukünftiger Herausforderungen wie dem demografischen Wandel oder dem Klimawandel nach neuen Wegen, um ihre wasserwirtschaftliche Infrastruktur besser an reale Nutzungsbelange anzupassen. Ein wesentlicher Beitrag wird von den verschiedenen technischen Entwicklungen der Digitalisierung, insbesondere aus dem Umfeld von Industrie 4.0 erwartet. Der Verein KOMMUNAL 4.0 e.V. setzt sich mit den Chancen, Risiken und Herausforderungen der Digitalisierung in kommunalen Infrastrukturen auseinander.

Liebe Mitglieder und Interessierte des Vereins KOMMUNAL 4.0 e.V.,

Sie halten heute erstmals die KOMMUNAL 4.0 INFO in der Hand, die nun viermal im Jahr über Neuigkeiten und Aktivitäten zur Digitalisierung in der kommunalen Wasserwirtschaft und zum Verein KOMMUNAL 4.0 e.V. berichtet.

Die Branche geht bereits erste digitale Schritte. Eingesetzt werden z.B. Prognosemodelle, die auf Echtzeitdaten beruhen, oder autarke Maschinensteuerungen auf Basis intelligenter Datenerfassung, -sammlung und -auswertung als Kernelemente für eine moderne Anlagen- und Netzbewirtschaftung. In besonderer Weise gilt das vom BMWi geförderte Vorhaben KOMMUNAL 4.0 als Leuchtturmprojekt. Es ist das erste Vorhaben, welches eine webbasierte Daten- und Serviceplattform und zugehörige Anwendungstools für die kommunale Infrastruktur am Beispiel der Wasserwirtschaft entwickelt und mit verschiedenen Kommunen an Realobjekten erprobt. Um die bisherigen Ideen und das bereits aufgebaute Experten-Netzwerk aufrecht zu erhalten und nach

Projektende weiter zu entwickeln, wurde am 08.02.2017 in Schwäbisch Gmünd der Verein KOMMUNAL 4.0 e.V. gegründet. Er unterstützt die bisherige Grundlagen- und Kompetenzvermittlung des Förderprojektes KOMMUNAL 4.0 und wird sich als Drehscheibe der Digitalisierung kommunaler Infrastrukturen um zentrale Aufgaben wie Informationsbereitstellung, Aus- und Weiterbildung sowie Networking kümmern.

Ich lade Sie ein, die erste Ausgabe der

KOMMUNAL 4.0 INFO kennenzulernen. Weitergehende Informationen zu den einzelnen Themen finden Sie auf unserer Vereinshomepage. Unser Dank gilt der Automation Blue, die sich bereit erklärt hat, die KOMMUNAL 4.0 INFO als festen Bestandteil in ihre Zeitschrift zu integrieren.

Es grüßt Sie ganz herzlich  
Günter Müller-Czygan (Dipl.-Ing.)  
Vorsitzender KOMMUNAL 4.0 e.V.



Gründungsmitglieder KOMMUNAL 4.0 e.V. Hintere Reihe v.l.: Peter Honsel, Hans-Peter Boos, Richard Ernst, Uwe Siemann, Daniel Storhas, Martin Penka. Vordere Reihe v.l.: Michael Schlichenmaier, Günter Müller-Czygan, Rainer Steffens

Quelle: HST Systemtechnik GmbH & Co. KG

Warum KOMMUNAL 4.0 e.V. ?

# Netzwerk für Kommune, Wissenschaft und Wirtschaft

KOMMUNAL 4.0 e.V. ist der zentrale Anlaufpunkt, um erste Schritte zur Digitalisierung kommunaler Infrastrukturen zu planen und umzusetzen oder fortgeschrittene Technologieerweiterungen vorzunehmen. Er wird beispielsweise die Entwicklung von IT-Sicherheitsstandards und vertrauenswürdigen Produkten / Systemen in kommunalen Infrastrukturen fördern und Methoden sowie Kompetenzen zur Umsetzung des Digitalisierungsprozesses vermitteln.

## Vorteile für Mitglieder

Der Verein KOMMUNAL 4.0 e.V. bietet Kommunen, sowie Wissenschaft und Wirtschaft

- einen gemeinsamen Raum für Diskussion und Fachaustausch, Networking und Problemlösung rund um die Digitalisierung in kommunalen Infrastrukturen,
- eine zentrale Informationsplattform zu den aktuellen Themen der Digitalisierung inkl. IT-Sicherheit und Datenschutz sowie

- Aus-, Weiterbildungs- und Beratungsangebote, die speziell auf die Belange der kommunalen Wasserwirtschaft in Sachen Digitalisierung zugeschnitten sind.

## Chancen für Mitglieder

- Lösungen zur Steigerung von Effizienz/ Effektivität wasserwirtschaftlicher Infrastruktureinrichtungen finden
- Erprobte Lösungen in vorhandenen Infrastruktursystemen kennenlernen

- Begleitung und Beratung bei der Konzeption, Entwicklung und Erprobung neuer Systeme
- Teilnahme an der Förderung des Fortschritts
- Positionierung und Differenzierung als Innovationsvorreiter der Digitalisierung sowie
- Schaffung von Anreizen zur Gewinnung, Entwicklung und Qualifizierung von Personal.

BWMinisterpräsident Dirk Wiese startet offiziell Digitalisierungsstudie KOMMUNAL 4.0

# Wie stark ist die Wasserwirtschaft digitalisiert?

Beim Vereinsmitglied HST Systemtechnik GmbH & Co. KG in Meschede gab Dirk Wiese am 24.07.2017 zusammen mit Christoph Weber (Bürgermeister Stadt Meschede) und Michael Schlichenmaier (Stadt Schwäbisch Gmünd) den Startschuss für eine Studie, die untersuchen soll, wie stark die kommunale Wasserwirtschaft in Deutschland bereits digitalisiert ist.



v.l.: Christoph Weber (Bürgermeister Stadt Meschede), Dirk Wiese (Parlamentarischer Staatssekretär im BMWi), Michael Schlichenmaier (Stadt Schwäbisch Gmünd, Wirtschaftsförderung), Richard Ernst (HST Systemtechnik GmbH & Co. KG, Geschäftsführer), Günter Müller-Czygan (Vorsitzender KOMMUNAL 4.0 e.V.)

Dirk Wiese: „Stark schwankende Wetterlagen und Niederschlagsmengen stellen die Betriebe der kommunalen Wasserwirtschaft vor große Herausforderungen: Plötzliche Unwetter erfordern schnelle, flexible und vorausschauende Reaktionen. Dabei ist es wichtig, dass benachbarte Wasserbetriebe koordiniert vorgehen. Digitale Lösungen, die das in Echtzeit ermöglichen würden, werden aber noch zu selten angewendet. Zwar erfassen die einzelnen Betriebe viele Daten, diese sind

aber häufig nur intern verfügbar. Hier setzt das vom BMWi geförderte Projekt „Kommunal 4.0“ an. Es soll die Wasserwirtschaft dabei unterstützen, die Potenziale der Digitalisierung besser zu nutzen und sich übergreifend zu vernetzen. Wasser-

und Abwasseranlagen sollen so zukünftig vorausschauender und kostengünstiger geplant und betrieben werden. Die Folgen von Unwettern sollen so gemildert werden.“

KOMMUNAL 4.0 e.V. unterstützt aktiv die Digitalisierungsstudie 2017 der Wasserwirtschaft, die im Rahmen des Projektes KOMMUNAL 4.0 erstellt wird, und übernimmt die Erstellung der Folgestudien ab 2018.

Innovationsreport Digitale Lösungen

## Intelligenter Rechen lässt weniger Schmutz in die Gewässer

Die Stadt Heusenstamm, Mitglied im Kommunal 4.0 e.V., hat sich zur Ausrüstung eines Beckenüberlaufes für einen innovativen Überlauf-Rechen mit Intelli.screen und Intelli.Net Automation entschieden.

Die Systeme nutzen vernetzte Informationen aus lokalen Maschinen-Betriebsdaten, WebCams sowie Niederschlagsdaten aus Datenportalen, um mehr Betriebssicherheit und Gewässerschutz zu erzielen.

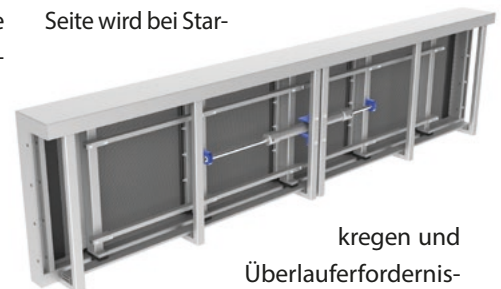
Während bisher Überlauf-Rechen durch stetige Kamm- und/oder Räumvorrichtungen gereinigt werden, haben mit Intelli-Systemen ausgestattete Rechen

den Vorteil, ihre aktuelle und prognostische Belegung mit Rechengut zu kennen. Zudem ermöglichen drehzahlgeregelte Antriebe variable Kamm- und Räumgeschwindigkeiten und erweiterte Leistungsreserven.

Die Vernetzung und das Einbeziehen der Niederschlagsdaten ermöglichen eine noch genauere Prognose des Betriebsprozesses und der Kamm- bzw. Räumerefordernisse.

Auf Basis dieser erweiterten und verbesserten Informationslage nutzt man nun auf der einen Seite die Filterwirkung des

Rechengutes im Sinne des Gewässerschutzes intensiver, auf der anderen Seite wird bei Star-



regen und Überlauferfordernissen die Räumleistung und damit die Entlastungssicherheit erhöht.



Kommune im Blickpunkt

## Schwäbisch Gmünd wird Zentrum der Digitalisierung

Schwäbisch Gmünd liegt im Ostalbkreis in der Region Ostwürttemberg, rund 50 Kilometer von der baden-württembergischen Landeshauptstadt Stuttgart entfernt. Die Große Kreisstadt hat ca. 61 000 Einwohner, die sich auf die Kernstadt und 11 Ortsteile verteilen und ist die älteste Staufstadt Deutschlands. Sein historischer Stadtkern ist sehenswert. Die Stadt liegt im oberen Remstal.

Ihr Name stammt von der Mündung (gemündet) des heutigen Josefsbachs in die Rems. Wie viele mittelgroße Städte steht auch Schwäbisch Gmünd vor großen Herausforderungen. Die Digitalisierung soll helfen, diese verantwortungsgerecht zu bewältigen. Durch die Etablierung des neuen Bachelorstudiengangs „Internet der Dinge – Gestaltung vernetzter Systeme“, der

als Kooperationsstudiengang von der Hochschule für Gestaltung (HfG) Schwäbisch Gmünd und der Hochschule Aalen seit 2016 angeboten wird, hat Schwäbisch Gmünd ein klares Statement in Sachen Digitalisierung abgegeben. So verwundert es nicht, dass Schwäbisch Gmünd ein Gründungsmitglied von KOMMUNAL 4.0 e.V. ist.

Im Dialog

# OB Arnold: KOMMUNAL 4.0 als Baustein der „Digitalen Stadt“ Schwäbisch Gmünd

*Welchen Stellenwert hat die Digitalisierung für die Stadt Schwäbisch Gmünd?*

Oberbürgermeister Richard Arnold (stellv. Vorsitzender KOMMUNAL 4.0 e.V.): Die Digitalisierung ist eine der zentralen Herausforderungen für Städte und Gemeinden in den kommenden Jahren. Gleichzeitig birgt sie aber auch insbesondere eine Vielzahl an Chancen und Möglichkeiten, die ich für Schwäbisch Gmünd gerne nutzen möchte. So ermöglicht die Digitalisierung von Verwaltungsabläufen nicht nur ein effizienteres und schnelleres Verwaltungshandeln, sondern bietet auch Chancen für mehr Transparenz und Bürgernähe. Um diese Potentiale für uns zu nutzen, erarbeiten meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter derzeit eine Digitalisierungsstrategie, die noch in diesem Jahr dem Gemeinderat und der Öffentlichkeit vorgestellt werden soll. Damit wollen wir uns selbst konkrete Ziele und Meilensteine setzen auf dem Weg zur digitalen Stadt.

*Was erhoffen Sie sich von der Teilnahme am Projekt KOMMUNAL 4.0?*

R. Arnold: Das Projekt KOMMUNAL 4.0 ist für uns ein spannender Baustein in dieser Digitalisierungsstrategie. Vor allem ist die Wasserwirtschaft ein Bereich, an den man für gewöhnlich nicht sofort denkt, wenn man über die „Digitale Stadt“ spricht. Dies macht für mich deutlich, dass die Digitalisierung auch in Bereichen Einzug halten wird, die wir uns derzeit noch gar nicht vorstellen können. Hier wollen wir zunächst Erfahrungen sammeln, erste Schritte vorangehen und einfach ein paar Dinge ausprobieren. Ich bin davon überzeugt, dass durch Vernetzung und Digitale Steuerung in der kommunalen Wasserwirtschaft viele Dinge verbessert werden können. Hierbei geht es nicht nur um reine Effizienzgewinne, sondern auch um Umwelt- und Klimaschutz – indem zum Beispiel bestimmte Reinigungsvorgänge nur dann stattfinden, wenn sie auch wirklich nötig sind.

*Was erwarten Sie von der Mitgliedschaft im Verein KOMMUNAL 4.0 e.V.?*

R. Arnold: Der Verein KOMMUNAL 4.0 e.V. ist aus meiner Sicht ein ausgezeichnetes Instrument zur Vernetzung und zum Erfahrungsaustausch zwischen



K o m m u n e n , Unternehmen und Dritten, die sich im Bereich der Digitalisierung

kommunaler Infrastruktursysteme einbringen möchten. Im Moment beschränkt sich die Tätigkeit des Projekts auf den Bereich der Wasserwirtschaft; in Zukunft wünsche ich mir aber auch Projekte in den Bereichen Gas, Strom oder Nahverkehr. Wichtig ist, dass wir unsere Erfahrungen mit anderen teilen und voneinander lernen. Deshalb engagieren wir uns gerne im Verein KOMMUNAL 4.0 e.V.

Quelle: Name

KOMMUNAL 4.0 e.V. vor Ort

## Praxis - Workshop Digitalisierung

KOMMUNAL 4.0 e.V. bietet am 07.11.2017 in Marburg seinen Mitgliedern und Interessierten im Rahmen des ersten Praxis-Workshops eine offene Diskussionsplattform zu verschiedenen Themen der Digitalisierung in der Wasserwirtschaft an. In der Zeit von 13:00-17:00 Uhr erhalten die Teilnehmer in zwei Impulsvorträgen zur Datenauswertung und IT-Sicherheit einführende Informationen, bevor in einem so genannten Worl-Café an vier Thementischen diskutiert werden kann. Anmeldungen können über die Vereinshomepage erfolgen.

## Mitgliedsversammlung

Im Anschluss an den Praxis-Workshop findet am 07.11.2017 in Marburg ab 18:00 Uhr die erste ordentliche Mitgliederversammlung statt.

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