

# KOMMUNAL 4.0 INFO

## IFAT SPECIAL

### Digitalisierung und Weiterbildung

## Menschen in kommunalen Infrastrukturen brauchen passendes Know-how

*Die Umsetzung von Maßnahmen zur Digitalisierung kann nur mit den richtigen Mitarbeitern und/oder passenden externen Partnern gelingen. Befinden sich diese erst einmal in einer entsprechenden Umsetzungsphase, sind komplexe Aufgaben im Zusammenspiel von Technik, Organisation und Mensch zu bewältigen. Vor diesem Hintergrund ist die Ermittlung von Anforderungskriterien an zukünftige Weiterbildungen zur Digitalisierung in kommunalen Infrastrukturen ein wichtiger Forschungsgegenstand von KOMMUNAL 4.0. Der Verein KOMMUNAL 4.0 e.V. greift die besten Praxisbeispiele auf und nutzt diese als Schulungsbasis für eigene Weiterbildungsangebote ab Herbst/Winter 2018. (siehe Bericht nächste Seite).*

Im Rahmen verschiedener KOMMUNAL 4.0 - Workshops wurden Teilnehmer nach ihren Wünschen und Anforderungen an Weiterbildungsangebote zur Digitalisierung in der Wasserwirtschaft befragt. Die Ergebnisse offenbaren, dass der Weiterbildung in Sachen Digita-

kräften bei der Weiterbildung besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Als wesentliche Anforderungen an die Inhalte zukünftiger Weiterbildungsmaßnahmen wurden die Kombination aus Theorie und Praxis aus dem Umfeld der Teilnehmer, einzeln auf die Teilnehmer

Digitalisierung und Veränderungsmanagement gut auskennen. Trainern mit einer Fachexpertise in einer einzigen Disziplin gibt man weniger den Vorzug (egal ob technisch oder nicht-technisch), idealerweise stammt die Person aus der eigenen Branche .



Um zu bewerten, wie Weiterbildung in eine erfolgreiche Umsetzung münden kann, wurden ergänzend verschiedene Inhalte abgefragt, die aus Sicht der Befragten wesentlich zu einem Lernerfolg beitragen können. Das Ergebnis: je vernetzter und interdisziplinärer die Themen, desto höher wird der entsprechende Lernerfolg eingeschätzt.

lisierung ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Es zeigte sich auch, dass insbesondere das mittlere Management sowie Projektingenieure/-techniker die Umsetzung von Maßnahmen zur Digitalisierung stemmen müssen, so dass dieser Zielgruppe neben den Führungs-

abgestimmte Schulungsinhalte sowie Teilnehmertreffen nach Ende der Weiterbildung genannt. Hierbei wünscht man sich in erster Linie „hybride“ Trainer/Dozenten aus Wissenschaft und Praxis, die sich neben einem ausreichenden technischen Hintergrund auch bezüglich



KOMMUNAL 4.0 e.V. setzt Maßstäbe im Know-how-Transfer zur Digitalen Transformation

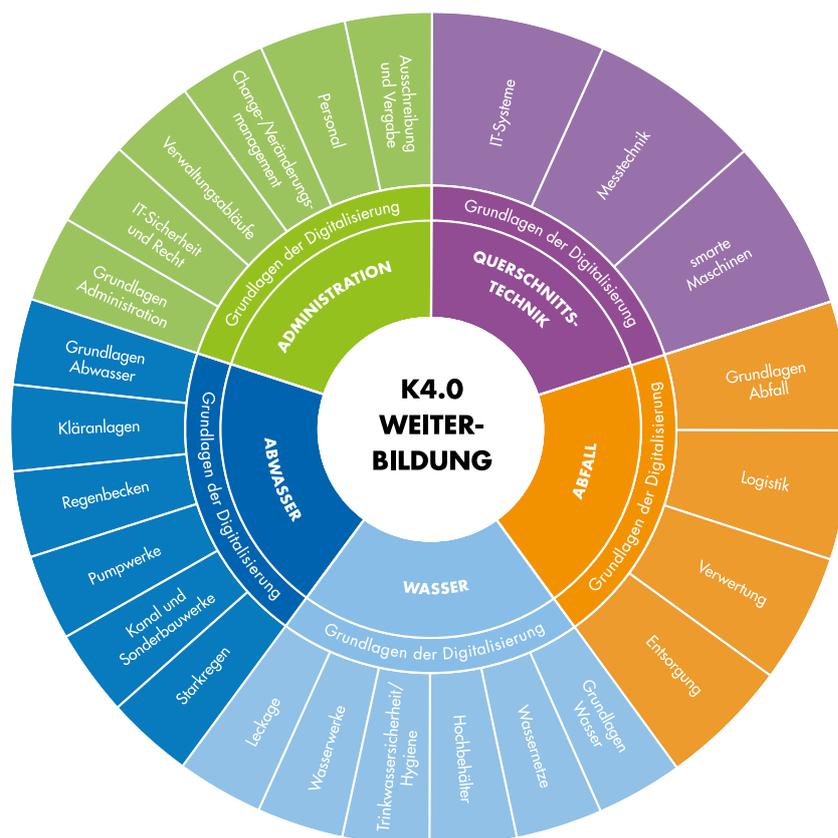
# K4.0-Weiterbildung wird auf der IFAT vorgestellt

*Eine adäquate Weiterbildung wird als einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren zur Umsetzung von Digitalisierung angesehen. Viele Initiativen und Fördermaßnahmen haben hierbei allerdings nur die Sektoren Schule, Ausbildung und Studium im Fokus. Doch bis hieraus die ersten Digitalfachkräfte in die Umsetzungsverantwortung kommen, werden noch Jahre vergehen. Daher gilt es, für die jetzt in der Verantwortung stehenden Personengruppen Weiterbildungsangebote zu machen, die eine echte Hilfe im Rahmen aktuell anstehender Digitalisierungsprojekte darstellen.*

Mit dem K4.0-Weiterbildungsprogramm bietet der Verein ab Herbst/Winter 2018 erstmalig speziell auf kommunale Infrastrukturen ausgerichtete Angebote mit einem starken Praxisbezug an. Zum Start werden Seminare zu verschiedenen Digitalisierungsthemen für die Bereiche Wasser, Abwasser und Abfall unter der Leitung namenhafter Branchenexperten durchgeführt. Darüber hinaus bieten Querschnittsseminare z.B. zu smarten Maschinen, Messtechnik,

IT-Sicherheit, Recht, Verwaltung, Personal oder Vergabe die Gelegenheit, einen fundierten Einstieg in fachübergreifende Themenfelder zu bekommen und dabei zu erfahren, wie diese untereinander und mit den Aufgaben der kommunalen Infrastrukturen zusammen hängen. Die einzelnen Seminare werden so aufgebaut, dass sie sowohl als separate Weiterbildung funktionieren, aber auch in Kombination mit anderen Seminaren eine in sich geschlossene Lerneinheit

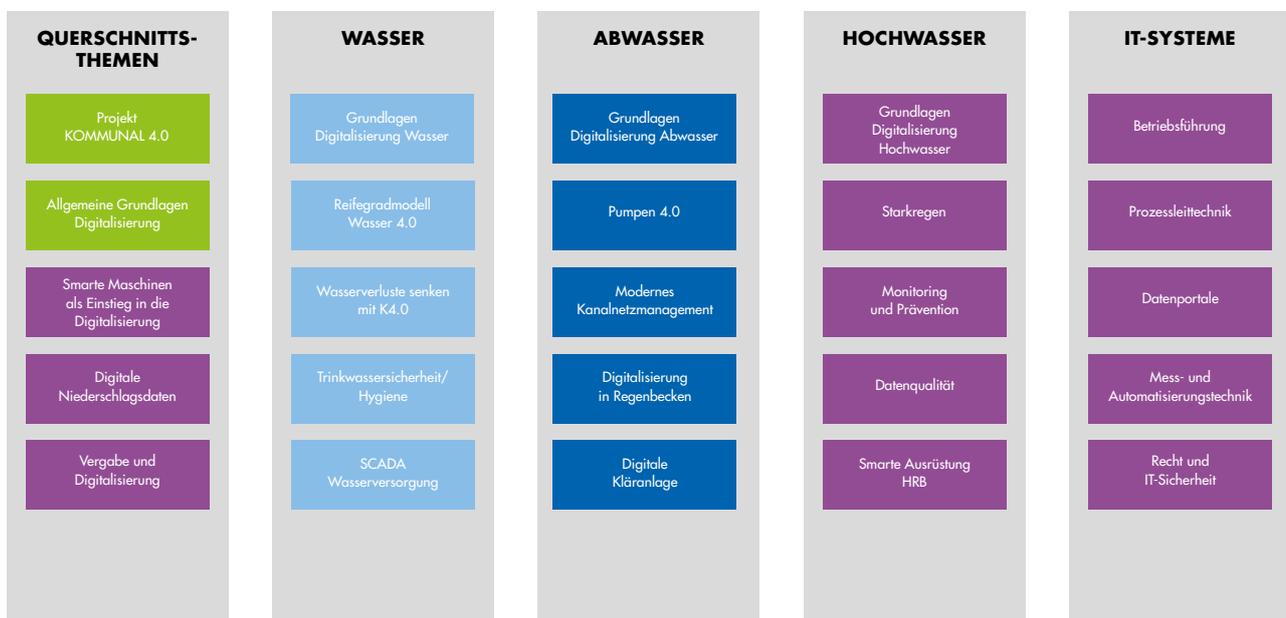
bilden. Hierzu kann ein entsprechendes Zertifikat erworben werden. Um den Anforderungen an einen nachhaltigen Lerntransfer gerecht zu werden, wird im Rahmen von KOMMUNAL 4.0 aktuell eine Untersuchung zur Identifikation relevanter Lerntransferkriterien speziell für das Umfeld kommunaler Infrastrukturen durchgeführt. Die Ergebnisse fließen bei der Gestaltung der Seminare entsprechend mit ein.



KOMMUNAL 4.0-Lounge auf der IFAT 2018

# Wissen auf den Punkt gebracht - tägliche Vorträge kurz und kompakt

Die IFAT hält für die Besucher ein vielfältiges Informationsspektrum bereit. Neben dem Besuch der Aussteller bieten verschiedenen Vortragsveranstaltungen eine gute Möglichkeit, sich über ausgewählte Themen einen kompakten Überblick zu verschaffen. KOMMUNAL 4.0 e. V. ist für die Organisation der Vortragsreihe „Digitalisierung kommunaler Infrastrukturen“ auf der KOMMUNAL 4.0 Lounge verantwortlich.



Je Messetag wird es verschiedene Vorträge geben, die einem der Themenblöcke der vorstehenden Darstellung zuzuordnen sind. Die ausgewählten Themen geben zudem einen ersten Einblick in zukünftige Inhalte der Seminare der K4.0-Weiterbildung. Das finale Vortragsprogramm ist auf der Vereshomepage einsehbar.

Vertreter des Förderprojektes werden als Hausherr der KOMMUNAL 4.0-Lounge zusammen mit BMWi-Vertretern den Messestand und damit auch die Vortragsreihe am ersten Messetag eröffnen. Vorträge der Querschnittsthemen dienen als Einstieg in die Digitalisierungsthematik und richten sich insbesondere an kommunale Vertreter, aber auch an

das weitere Fachpublikum, welches einen guten Einstiegsvortrag sucht. Zahlreiche Vorträge sind stark fachlich geprägt, hier präsentieren Experten und Anwender ihre digitalen Lösungen zu den Themen Wasser und Abwasser.

Eine besondere Rolle in kommunalen Infrastrukturen spielen planende Ingenieure. Als Vertreter der kommunalen Auftraggeber übernehmen sie eine besondere Verantwortung im Zuge der zunehmenden Digitalisierungsmaßnahmen. Das erfordert auf der einen Seite ein entsprechendes Know-how, welches stetig zu erweitern ist. Andererseits sind sie auch das Bindeglied zwischen Markt und Kunde und müssen die anwenderseitigen Anforderungen

mit dem Marktangeboten übereinander bringen. Erforderlich ist ein über die rein technische Sichtweise hinausgehendes Urteilsvermögen. Planende Ingenieure finden in der Mehrzahl der Vorträge gute Anregungen und wertvolle Hinweise für den Planungs- und Beratungsalltag. Mit der K4.0-Weiterbildung können sich Planer zum Digitalisierungsexperten qualifizieren.

An dieser Stelle sei all den Unterstützern, Sponsoren und Vortragenden gedankt, die die Durchführung der Vortragsreihe ermöglichen. Viele von ihnen werden in Zukunft auch die Seminare der K4.0-Weiterbildung bereichern.

Mitgliedsunternehmen im Fokus

## Offene Standards und IT-Sicherheit in der Automation sind kein Widerspruch

*Eine breite Anwendung von Automationssystemen in öffentlichen Infrastrukturen wird durch den Einsatz offener Standards gefördert, der einen sicheren, standardisierten Daten- und Informationsaustausch zwischen Geräten, Maschinen und Diensten gewährleisten muss. Mit dem OPC UA-Standard steht ein vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) empfohlener hersteller- und plattformunabhängiger Sicherheitsstandard zur Verfügung, den Beckhoff als Standardprotokoll in seinen Automationssystemen verwendet.*



Beckhoff ist ein Vorreiter bei offenen Standards, sodass Anwender von einer besonders umfangreichen Interoperabilität zwischen Beckhoff-Systemen und Drittprodukten profitieren. Die eingesetzten Sicherheitsmechanismen von OPC UA garantieren die Integrität und Verschlüsselung der auszutauschenden Daten und erlauben eine sichere Authentifizierung von Clients und Servern.

Dabei behält der Geräte- und Maschinenbauer die vollständige Kontrolle über die Daten. Beckhoff engagiert sich im Bereich der OPC-Standardisierung seit vielen Jahren durch aktive Mitarbeit in der OPC Foundation. Auf der KOMMUNAL 4.0-Lounge bzw. beim Nachbarstand der HST Systemtechnik gibt es weitere Informationen zu Einsatzmöglichkeiten von OPC UA-Systemen.

Mitgliedsunternehmen im Fokus

## WILO optimiert Druckentwässerungssysteme durch Datenkommunikation

*Auch in der Pumpentechnik spielen Daten eine immer größere Rolle, wenn es um mehr Leistung bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch geht. Stand vor wenigen Jahren noch die Effizienzsteigerung der Motoren im Mittelpunkt der Entwicklungen, sind es heute ergänzende Sensoren in den Pumpen und eine zunehmende datenbasierte Vernetzung ganzer Pumpensysteme.*

In zersiedelten Gebieten und Landstrichen mit topografischen Hindernissen ist oft keine Kanalisation vorhanden bzw. der Bau einer solchen nicht möglich oder unwirtschaftlich. Hier empfiehlt sich die Druckentwässerung mittels Rohrleitungen mit kleinen Durchmessern. Infolge des demografischen Wandels ändern sich die Abwassermengen und Anfallzeiten, dadurch muss der Netzbetrieb angepasst wer-

den. WILO bietet zukünftig intelligente Druckentwässerungslösungen auf Basis moderner IoT-Lösungen an.

Weitere Informationen dazu bieten die WILO-Mitarbeiter auf der IFAT in Halle B1 am Stand 251/350.

