

KOMMUNAL 4.0

HST digitalisiert die Wasserbranche und bietet kommunalen Partnern die Möglichkeit zur Teilnahme an Pilotprojekten

Das Projekt KOMMUNAL 4.0 ist als einer der 16 Sieger aus ca. 130 Bewerbern des Technologiewettbewerbs „SMART SERVICE WELT“ des BMWi hervorgegangen. Das Konsortium unter Federführung der HST Systemtechnik GmbH & Co. KG strebt die Entwicklung von internetbasierten Daten- und Serviceplattformen an, um eine zukunftsfähige und damit vorausschauende Planung und Betriebsführung sowohl technischer Objekte als auch gesamter Infrastrukturnetze in der Wasserwirtschaft durch Digitalisierung zu ermöglichen. Im Sinne der Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung werden die Vorteile der digitalen Transformation der Wirtschaft und Gesellschaft (Stichworte wie Industrie 4.0, Smart City, Smart Factory) auf die Wasserbranche und vergleichbare Infrastrukturen übertragen.

HST wird mit diesem Projekt die Vernetzungsmöglichkeiten für eine moderne und effizientere Netzbewirtschaftung und damit den Wandel durch Digitalisierung in der Wasserwirtschaft prägend gestalten.

HST bietet als Technologieunternehmen der Wasserbranche bereits jetzt schon neben innovativen maschinentechnischen Produkten und Systemen webbasierte Lösungen wie Nira.web, SCADA.web und KANiO.web zur Steuerung, Überwachung und Betriebsführung wasserwirtschaftlicher Objekte an. Diese werden auf Basis der Ergebnisse von KOMMUNAL 4.0, insbesondere unter Beachtung der IT-Sicherheit, weiter entwickelt und mit entsprechenden webbasierten Daten- und Serviceplattformen kombiniert.

Ein wesentlicher Bestandteil des Förderprojektes KOMMUNAL 4.0 ist die Erprobung der vorgesehenen Entwicklungen anhand realer Projekte in Kooperation mit kommunalen Netz- und Objektbetreibern als sogenannte assoziierte Partner. Pilotanwendungen wie z.B. „Simulation und Benchmarking wasserwirtschaftlicher Objekte“, „Energie- und Wärme-

analyse aus Abwasserströmen“, „Zusammenhang Streusalzeinsatz und Abwasserreinigung in Abwasserzuleitungen zu Kläranlagen in Winterzeiten“ oder „Sinkkästen-Management“ werden entwickelt und in der Realanwendung getestet.

Zusätzliche Pilotprojekte sind vorgesehen, so dass weitere Kommunen als assoziative Partner erwünscht sind, die aufgrund Ihrer Netzstruktur und Anzahl von Sonderbauwerken Ihre Bewirtschaftungsorganisation modernisieren wollen und für KOMMUNAL 4.0 ein besonderes Potenzial aufweisen. Angesprochen sind ausdrücklich die Kommunen, die als Teilnehmer dieses von der Bundesregierung unterstützten Vorzeigeprojektes zusammen mit den anderen Projektpartnern die Digitalisierung der Wasserwirtschaft aktiv mitgestalten und eine Vorreiterrolle übernehmen wollen.

Typische Anwendungsfälle für KOMMUNAL 4.0 sind:

- Überlastete Kläranlagen und Regenbecken
- Aktivierung von Stauvolumen/Reduzierung von Einleitungen/Überläufen
- Vernetzung von Drosselorganen bzw. Abflussreglern
- Strukturierte Betriebsführung
- Netzweit organisiertes Monitoring, Alarmierung und Reporting
- Integration von Niederschlagsdaten zur Überwachung/Steuerung/Instandhaltung von Sonderbauwerken und Netzen sowie zum Hochwasserschutz
- BigData: Automatisierte Auswertung von verschiedenen Prozessdaten zur schnellen Beurteilung von Vorgängen und Zuständen

Bei Teilnahme an den Pilotprojekten tragen die assoziierten Partner ihre Eigenaufwendungen selbst. Wird ein gewisses Maß an technischen Investitionen erforderlich (z.B. Sensoren, Automationstechnik o.ä.), ist für viele Fälle davon



auszugehen, dass hierfür separate Fördermittel verfügbar sind.

Für die Teilnehmer von KOMMUNAL 4.0 gibt es folgende Vorteile:

- Über den Zeitraum des Fördervorhabens erhalten assoziative Partner kostenfreien Zugang zu allen frei zugänglichen Anwendungsentwicklungen und können weitere Vorschläge für eigene Anwendungstools einreichen
- Teilnahme bei Workshops zum Erfahrungsaustausch und zur Ideenentwicklung zum Thema KOMMUNAL 4.0 sowie zu projektinternen Workshops zum Thema IT-Sicherheit
- Unterstützung bei der Suche und Beantragung von Fördergeldern für ergänzende Investitionen im Rahmen des Pilotprojektes
- Assoziierte Partner können Mitglied im Verein „KOMMUNAL 4.0“ werden, einem neuen Interessenzusammenschluss aus Kommunen, Verbänden, Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die gemeinsam die Trends, Herausforderungen und Lösungswege der Digitalisierung in der kommunalen Wasserwirtschaft erörtern und in Form gemeinsamer Publikationen Standards setzen wollen.

Im Gegenzug erklären sich die teilnehmenden Kommunen bereit, folgende Leistungen in das Projekt einzubringen:

- Bereitstellen eines Generalentwässerungsplanes mit Zentral- und Sonderbauwerken
- Bereitstellen des Ausrüstungsbestandes und Ortsbegehung
- Teilnahme an Veranstaltungen im Zuge des Förderprojektes KOMMUNAL 4.0 und der Netzwerkinitiative KOMMUNAL 4.0

www.hst.de

KD000