

W-Net 4.0:

Neue Web-Plattform soll Wasserversorgern Potenziale der Digitalisierung erschließen - Die Stadt Meßkirch nimmt an einem Forschungsprojekt teil



Wasser ist die Grundvoraussetzung für Leben auf unserer Erde. In unseren Breitengraden ist die zuverlässige Versorgung mit sauberem Trinkwasser zur Selbstverständlichkeit geworden. Das ist es aber nicht! Auch im Bereich der Wasserversorgung stehen wir vor immer größeren Herausforderungen in Sachen Technologie, Sicherheit der Versorgungsanlagen und Bereitstellung der benötigten Mengen an Wasser.

Der Begriff „Industrie 4.0“ wird immer geläufiger und steht für die hochklassige Digitalisierung und Vernetzung von industriellen Produktionsabläufen. Eine entsprechende Digitalisierungsstrategie könnte auch für Wasserversorgungsunternehmen große Vorteile bringen. Dafür fehlen jedoch (noch) grundlegende Voraussetzungen wie die entsprechende Softwareausstattung und das notwendige Fachwissen der Anwender. Abhilfe verspricht das **Verbundprojekt W-Net 4.0**. Es hat zum Ziel, Geoinformations-, Simulations- und Datenanalyse-Tools in einer sicheren, einfach zu handhabenden Web-Plattform zu vereinen.

Das Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB) entwickelt zusammen mit den Projektpartnern COS Systemhaus und 3S Consult eine Art „Rundum-Sorglos-Paket“ für Wasserversorger.

Das Konzept soll Lösungen nicht nur für große Wasserversorgungsunternehmen bieten, sondern auch für mittlere und kleine Versorgungsträger, z.B. kommunale Eigenbetriebe wie die Stadt Meßkirch.

Die Nutzerseite (Stadtwerke Bühl, Nagold und Glatten sowie **Eigenbetrieb Meßkirch**) wird im Projekt „W-Net 4.0“ von der SchwarzwaldWasser GmbH vertreten. Sie wird die Anwendung der neuen Plattform bei den kleinen und mittleren Wasserversorgern koordinieren und mit entsprechender Erfahrung unterstützen.

Es geht um eine webbasierte Plattform, die

- ✓ alle erforderlichen Funktionalitäten in sich vereint,
- ✓ höchsten Ansprüchen in Sachen Datenschutz und IT-Sicherheit genügt.

Die Vorteile einer digitalisierten und vernetzten Wasserversorgung liegen auf der Hand: Sensoren überwachen systematisch die Wasserqualität, die

Auslastung des Netzes und dessen fehlerfreies Funktionieren. Ein Leitsystem in Verbindung mit entsprechenden Antriebselementen ermöglicht die flexible Steuerung von einer zentralen Stelle aus. Dank moderner Datenanalyse-Methoden lassen sich viele Vorgänge sogar automatisieren.

Schließlich ist das Leitungssystem komplett digital abgebildet, wodurch sich neue Situationen, wie z.B. Erschließung neuer Baugebiete, Entnahme größerer Mengen Löschwasser im Brandfall oder Ausfall von Leitungssträngen jederzeit simulieren und Eingriffe in die Infrastruktur präzise vorhersehen bzw. planen lassen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt. Sein voller Titel lautet: »Dynamische Wertschöpfungsnetzwerke basierend auf Industrie 4.0-Technologien zur nachhaltigen Sicherheits- und Betriebsoptimierung von Wassersystemen«.

Im Internet können unter www.wnet40.de weitere Informationen zum Projekt abgerufen werden.