

Optimiertes Wassermanagement mittels Digitalisierung

Während die Digitalisierung in der industriellen Produktion schnell fortschreitet, hat der Digitalisierungsgrad in der Wasserwirtschaft noch kein vergleichbares Niveau erreicht. Vor allem im industriellen Bereich ist die Wassertechnik durch die enge Verbindung mit der Produktion gefordert. Hierfür muss die Wasserwirtschaft flexibler und vernetzter werden; wie dies genau aussehen kann, haben Branchenexperten 2018 im Positionspapier „IndustrieWasser 4.0“ der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. detailliert dargestellt.

Innerhalb des Verbundprojekts DynaWater 4.0 setzt die EnviroChemie GmbH das Konzept „IndustrieWasser 4.0“ an eigenen Industrieabwasseranlagen der Produktreihe Split-O-Mat[®] um. Zielsetzung ist die vollständige und sichere Integration von abwasserrelevanten Daten aus dem industriellen Produktionsprozess in die Steuerung einer bestehenden Abwasserbehandlungsanlage. Die Daten fließen in einen „digitalen Zwilling“, mit dem bspw. die kontinuierliche Betriebsoptimierung organisiert werden kann. EnviroChemie verspricht sich von der Entwicklung einer sicheren Datenübertragung und dem „digitalen Zwilling“ mit den Partnern des Projekts „DynaWater4.0“ eine weitere Verbesserung der Split-O-Mat[®]-Anlagen zur chemisch-physikalischen Behandlung von Industrieabwässern verschiedenster Branchen.

Acht Partner aus Industrie und Forschung beschäftigen sich erstmals mit den wissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Potenzialen, die mit einer Digitalisierung im industriellen Wassermanagement verbunden sind. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Verbundprojekt DynaWater 4.0 über einen Zeitraum von drei Jahren mit mehr als 1,5 Mio. Euro.

Ziel von DynaWater 4.0 ist es, auf der Grundlage des Konzepts „IndustrieWasser 4.0“ Modelle und Cyber-physische Systeme (CPS), Sensornetze, Datenplattformen sowie Komponenten von industriellem Wassermanagement und industrieller Produktion miteinander zu vernetzen. Dies wird an konkreten Beispielen der Branchen Chemie, Stahl und Kosmetik demonstriert und bewertet. Dabei reicht der Grad der Vernetzung von der digitalen Verknüpfung von Prozessen innerhalb eines Unternehmens über den Standort bis zur Einbindung der kommunalen (Ab)Wasserwirtschaft. Zusätzlich wollen die Projektpartner zeigen, wie auch andere Branchen diese Ergebnisse verwerten können. So lässt sich die digitale Zusammenarbeit zwischen industriellem Wassermanagement und Produktion auf unterschiedlichen Ebenen beispielhaft darstellen. Außerdem sollen die entstehenden Optimierungspotentiale abgeschätzt werden.



Bild: Mit Hilfe der Digitalisierung lassen sich Einsparungen und Optimierungen im Wassermanagement realisieren.

Link zum Positionspapier „Industriewasser 4.0“

https://dechema.de/dechema_media/Downloads/Positionspapiere/Industriewasser_4_0_DECHEMA_Positionspapier-p-20003550.pdf

Pressekontakt:

EnviroChemie GmbH, Jutta Quaiser, Leitung Presse & Öffentlichkeitsarbeit,
☎ +49 6154 6998 72, jutta.quaiser@envirochemie.com,
In den Leppsteinswiesen 9, 64380 Rossdorf,
www.envirochemie.com