

## Digitalisierung generiert motiviertes Fachpersonal

Auch im Zeitalter der Digitalisierung wird es weiterhin wichtig sein, dass die Betreiber ihre Netze genau kennen. **Digital verfügbare Daten und Informationen** sowie **digitale Produkte** werden sie dabei in Zukunft bei der Planung, beim Bau und beim Betrieb unterstützen, um auch in Zukunft eine hohe Ver- und Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.



Fernauslesbarer Wasserzähler



Auslesen des Zählers per App

Die **Digitalisierung der Wasserwirtschaft** bietet somit besonders der jüngeren Generation, den s.g. digital Natives, neue Möglichkeiten und Herausforderungen in bisher eher technisch-operativ geprägten Arbeitsprozess tätig zu werden. Mit Blick auf den bereits heute erkennbaren Fachkräftemangel sollten Unternehmen in der Wasserwirtschaft damit beginnen, ihre **Prozesse zu digitalisieren** und sich somit einen entscheidenden Vorteil bei der Rekrutierung motivierter Mitarbeiter zu verschaffen.

## Publikationen DATA + FACTS

Regenwasserbewirtschaftung mit duktilen Gussrohren

Ressourceneffizienz duktiler Guss-Rohrsysteme

Wurzelfestigkeit von duktilen Guss-Rohrverbindungen

Digitalisierung in der Wasserwirtschaft

Produkte und Anwendungen duktiler Guss-Rohrsysteme

Alle Folder der Serie DATA + FACTS sowie weitere Publikationen der EADIPS FGR finden Sie zum Download unter [eadips.org](http://eadips.org).

## Ziele und Aufgaben der EADIPS FGR

Information, Schulung und Ausbildung von Fachleuten und Studenten, Förderung duktiler Guss-Rohrsysteme bei Planung, Einbau und Betrieb, Normung von Guss-Rohrsystemen, Darstellung wirtschaftlicher Vorteile

## Produkte und Anwendungen



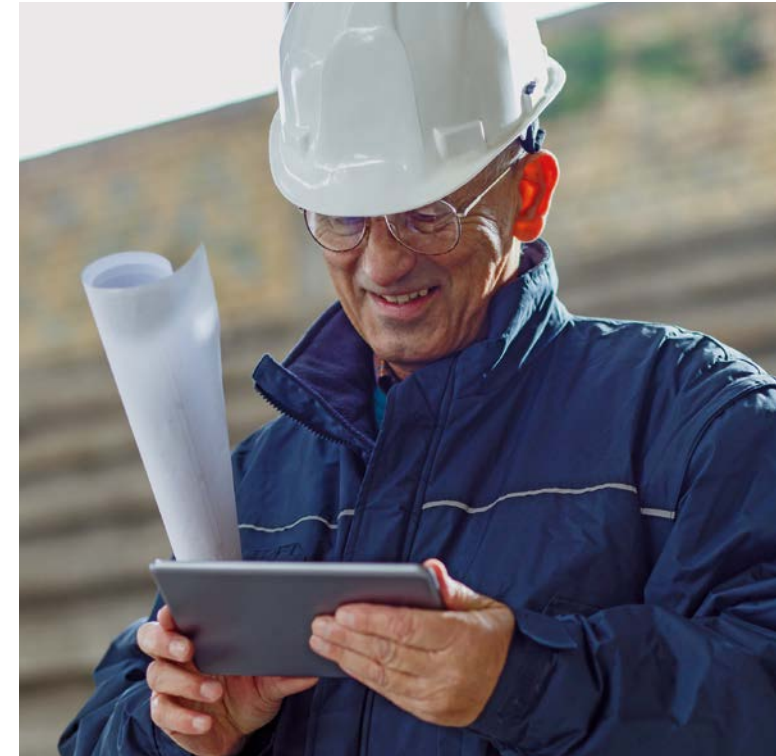
Duktile Gussrohre, Formstücke, Armaturen



Trinkwasser- und Abwasserdruckleitungen, Abwasserkanäle, Leitungen für Löschwasser, Turbinen, Kühlwasser und Beschneigungsanlagen



European Association for  
Ductile Iron Pipe Systems  
Fachgemeinschaft Guss-Rohrsysteme



## Digitalisierung der Wasserwirtschaft

Prozesse effektiver gestalten · Vom elektronischen System zur digitalen Anwendung · Arbeitsgruppe Digitalisierung für Standardisierung · Software für Betriebsführung, Wartung und Service

## Digitalisierung der Wasserwirtschaft

Bei der Trinkwasserqualität und Versorgungssicherheit sind die deutschen Wasserversorger absolute Spitzenklasse. Die Klimaerwärmung, Schadstoffe, Starkregeneinflüsse und die Notwendigkeit, Prozesse effektiver zu gestalten, erfordern daher künftig eine **Offensive beim Thema Digitalisierung**.

### Vom elektronischen System zur digitalen Anwendung

Dabei sind **elektronische Anwendungen** für die Wasserwirtschaft nichts grundsätzlich Neues. Schon vor 20 Jahren gab es **fernauslesbare Wasserzähler**. Damals wurden Impulse summiert und über Kabelverbindungen ausgelesen. Später haben sich dann Systeme etabliert, bei denen Zählerstände per Kabel und später auch über Nahfunksysteme ausgelesen werden konnten. Damit konnten die erheblichen Aufwände und mögliche Fehlerquellen beim persönlichen Ablesen von Zählern in Schachtbauwerken drastisch reduziert werden.

Heute gibt es Wasserdurchfluss-Messgeräte, die in allen Einbaulagen **hervorragende Messeigenschaften** besitzen. Dabei können sie Vorwärts- und Rückwärtsvolumen exakt bewerten und auf Leckagen in Hausinstallationen hinweisen. Die Geräte verfügen über eine interne Spannungsversorgung, welche die Messung und Kommunikation über mindestens zwei Eichperioden sicherstellen. Der Einbau von **kryptografischen Chips** in diesen Messgeräten entspricht dem BSI-Standard, wodurch die Datenübertragung bestmöglich gegen Missbrauch gesichert ist.



Klassische (classic) und fernauslesbare (smart) Zähler für unterschiedliche Anwendungen (v.l.n.r): Wasser, Wärme, Strom und Gas

### EADIPS FGR Arbeitsgruppe Digitalisierung

Die **Vernetzung autonomer Strukturen** in der Wasserwirtschaft setzt voraus, dass sich deren Prozesse anpassen. Die EADIPS FGR setzt sich daher in ihrer **Arbeitsgruppe Digitalisierung** für die Standardisierung aller erforderlichen Komponenten ein. Die Fachleute setzen sich u.a. mit Techniken auseinander, die eingeeidete Bauteile aus duktilem Gusseisen durch einen **funkauslesbaren Code** eindeutig identifizieren können. Und das über eine lange Nutzungsdauer. Damit wird die **Rückverfolgbarkeit aller Komponenten** sichergestellt: Von der Produktion, über die Logistik und den Einbau bis zum Betrieb.

Gemeinsam werden Standards entwickelt, die **herstellerunabhängig** in der kompletten Wertschöpfungskette zu prozessualen Vereinfachungen führen und damit erst die Grundlage für eine umfassende

**Digitalisierung in der Wasserwirtschaft** bilden. Das Internet der Dinge ist eben auch das Internet des Wassers. Es gibt heute schon Softwareapplikationen, die direkt in die Betriebsführung eingreifen können und mit deren Unterstützung die Wartung und der Service aller Leitungskomponenten gemanagt wird. Deren Analyse liefert den Entscheidern vor Ort wichtige Informationen über evtl. Leckagen, die Wassertemperatur, den Druck und mögliche Über- oder Unterschreitung von Grenzwerten.



Ausführliche Informationen zum Thema sowie zu Produkten und Anwendungen finden Sie in unseren Fachbeiträgen unter [eadips.org](http://eadips.org)