

Stefan Adler; Steve Pater; Sigrid Rehak

# Nachhaltiges Datenmanagement und effizienter Online-Kundenservice

Die Digitalisierung bietet viel Potenzial für die Wasser- und Abwasserwirtschaft. Mit einer professionellen Software-Plattform lassen sich Serviceprozesse automatisieren und beschleunigen sowie wichtige Kenngrößen der Erzeugung und Bereitstellung überwachen.

Unternehmen manuellen Bearbeitungsaufwand. Zugleich lassen sich die Energieeffizienz, die Datenqualität und die Servicequalität verbessern.

Ebenso wichtig wie das Energiemanagement ist für Unternehmen der Wasserwirtschaft auch die Digitalisierung von Kundenserviceprozessen. Mit der Bereitstellung branchentypischer Geschäftsprozesse in einem Onlineportal oder als App lassen sich Prozesskosten senken und Bearbeitungszeiten verkürzen. Zusätzlich führt die bessere Erreichbarkeit über das Internet zu einem höheren Dienstleistungsstandard und mehr Kundenzufriedenheit.

Software-Dienstleister gibt es einige für die Branche. Die ITC AG ist einer der wenigen Anbieter, der eine für alle Prozesse einheitliche Webanwendung schafft und somit die Verknüpfung von technischen und kaufmännischen Daten herstellt. Mit seinen interoperablen, modularen und sicheren IT-Lösungen auf der Online-Plattform „ITC PowerCommerce“ vereint er die Digitalisierung von Serviceprozessen ebenso wie das Energiemanagement.

## Professionelles Management von Umwelt-, Energie- und Sensordaten

Da Prozesse im Bereich der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zumeist energieintensiv sind, ist es für einen wirtschaftlichen Betrieb unerlässlich, die Energieeffizienz in wasserwirtschaftlichen Anlagen kontinuierlich zu überwachen und zu optimieren. Viele Unternehmen der Wasserwirtschaft haben dazu ein Energie- oder Umweltmanagementsystem nach ISO

50001, EMAS oder ISO 14001 eingeführt. Wenn mehrere Standorte, unterschiedliche Datenquellen und Akteure im Managementsystem abzubilden sind, ist der Einsatz einer geeigneten Softwarelösung unumgänglich. Bei der Trinkwassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung sowie in der Abwasserbehandlung müssen neben den Energieverbräuchen häufig auch Umweltdaten überwacht werden.

Eine Energiemanagement-Software wie ITC PowerCommerce EnMS kann dazu beitragen, Energie- und Umweltmanagementprozesse zu automatisieren und manuellen Bearbeitungsaufwand zu reduzieren. Die Software wird bereits seit mehr als zehn Jahren erfolgreich von Unternehmen der Wasserwirtschaft eingesetzt, unter anderem für das Energiemonitoring in wasserwirtschaftlichen Anlagen und Liegenschaften sowie für die Überwachung von Sensordaten wie Pegelständen, Grundwasserständen, Fördermengen und Wetterdaten.

Die Anwendung führt alle relevanten Daten zentral zusammen und bietet dabei Funktionen für das Energiemanagement, die Kontrolle von Umweltdaten und das Berichtswesen – u. a. im Zusammenhang mit wasserrechtlichen Nachweispflichten.

Nachfolgend sind die wichtigsten Funktionen kurz zusammengefasst.

### Verbrauchsanalyse

Diese Funktion ist das Universalwerkzeug für die Visualisierung und Analyse von Messwerten und Kenngrößen: Sie ermöglicht es, den zeitlichen Verlauf in frei wählbaren Betrachtungszeiträumen darzustellen. Dabei lassen sich beispielsweise der gemessene Wasserverbrauch, der Wasserdruck, Pegelstände oder frei wählbare Kennzahlen wie der Pro-Kopf-Verbrauch in den Wunschzeiträumen analysieren und gegenüberstellen. Auch Vergleiche mit Vorperioden, anderen Verbräuchen oder Zählergruppen sind möglich. Mithilfe der Exportfunktion können alle Kenngrößen in verschiedenen Formaten exportiert werden.

### Monitoring

Mit der Monitoring-Funktion stellen Anwender die kontinuierliche Überwachung relevanter Kenngrößen sicher. So können sie beispielsweise Prozesse optimieren und Fehler frühzeitig erkennen. Bei außerordentlichen Ereignissen wie dem Erkennen von Leckagen werden die jeweils Verantwortlichen informiert. Auch bei zuvor festgelegten Grenzwerten oder Budgetgren-

zen (z. B. Plangrößen, Einsparziele) wird bei jeder Über- oder Unterschreitung eine Push-Benachrichtigung oder E-Mail versandt. Alle Ereignisse werden je nach Konfiguration automatisch protokolliert und sind damit jederzeit nachvollziehbar.

### Kennzahlen

Sie bilden eine zentrale Größe im Energie- und Umweltmanagement, denn anhand von geeigneten Kennzahlen (EnPI, KPI) lässt sich der Status quo messen und bewerten. Beispiele dafür sind Wasserverlust in m<sup>3</sup>/Jahr oder in m<sup>3</sup>/km Leitungslänge, Wasserverbrauch pro Haushalt, Energieverbrauch in der Trinkwasseraufbereitung pro m<sup>3</sup>, Betriebsstunden pro Jahr oder Förderhöchstleistung pro Tag.

### Berichte

Energiemanager, Controller und Anlagenbetreiber erstellen mit dem Reporting-Tool individuelle Energieberichte oder detaillierte Messstellenreports. Generiert werden diese entweder auf Anfrage für frei wählbare Berichtszeiträume oder zeitgesteuert und regelmäßig in festen Intervallen. Ziel eines Berichts inklusive der Analyse der Verbräuche und einer detaillierten Bewertung der Energieströme ist es, Potenziale für eine



Bild 1 Viele Unternehmen der Wasserwirtschaft betreiben Energie- oder Umweltmanagementsysteme nach ISO 50001, EMAS oder ISO 14001. Da zumeist zahlreiche Messstellen und Datenquellen zu überwachen sind, werden häufig geeignete Softwarelösungen eingesetzt.

Quelle: ITC AG

Wasser und Energie sind Ressourcen von hoher Bedeutung. Der verantwortungsvolle Umgang mit ihnen ist vor allem im Kontext der Nachhaltigkeit von größter Wichtigkeit. Ein Ziel besteht darin, die Verbräuche kontinuierlich zu reduzieren sowie Wasserverluste zu erkennen und zu senken. Die Mes-

sung, Analyse und Überwachung sowie das Management von Daten und Kenngrößen gewinnen daher zunehmend an Bedeutung – insbesondere für das Energiemonitoring in der Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung. Der Einsatz einer Energiemanagementsoftware ist sinnvoll und erspart



Bild 2 Die Energiemanagementsoftware ITC PowerCommerce EnMS ermöglicht es, erfasste Energie- und Umweltdaten zu aggregieren und flexibel auszuwerten. Auch Vergleiche mit Vorperioden, anderen Sensoren oder Zählergruppen sind möglich. Anhand der Visualisierung lassen sich Optimierungsansätze identifizieren.

Quelle: ITC AG

nachhaltige Verbrauchssenkung identifizieren zu können.

**Praxisbeispiel: Kommunales Energiemanagement bei den Stadtwerken Böhmetal**

Das umfassende Fachwissen und die fundierte Projekterfahrung zeigen sich in erfolgreich umgesetzten Projekten wie bei den Stadtwerken Böhmetal. Den niedersächsischen Stadtwerken Böhmetal obliegt neben der Grundversorgung und der Betriebsführung kommunaler Liegenschaften auch der Nachweis der Grundwasserförderung. Zur Einhaltung der Grenzwerte bei der Entnahme von Grundwasser gemäß den wasserrechtlichen Genehmigungen nutzt das Stadtwerk seit 2018 erfolgreich die Energiemanagement-Software ITC PowerCommerce EnMS, denn die festgelegten stunden-, tages- und jahresbezogenen Förderhöchstmengen, die von der unteren Wasserbehörde (UWB) vorgegeben sind, dürfen nicht überschritten werden. Die tatsächlichen Mengen müssen daher messtechnisch erfasst und jährlich an die UWB des Landkreises gemeldet werden. Durch die kontinuierliche Überwachung der Fördermengen der Wasserbrunnen können die Mitarbeitenden nun zeitnah auf Abwei-

chungen reagieren und die Information an Techniker vor Ort weiterleiten.

**Energiemanagement für alle Sparten**

Die Software wird bei den Stadtwerken nicht nur für die Pegelüberwachung, sondern für das Energiemanagement von rund 700 Hauptzählern und deren Untermessungen eingesetzt. Erfasst werden sämtliche Medienverbräuche wie Strom, Wasser, Erdgas, Wärme und sonstige Brennstoffe sowie energetische Bezugsgrößen wie Flächendaten. Dies umfasst beispielsweise auch Hallenbäder, Wasserwerke, Kläranlagen und Pumpen. Die Messwerte werden entweder manuell in der Anwendung erfasst oder über Schnittstellen automatisiert aus Drittsystemen importiert. Die energierelevanten Daten werden zentral in der Software verwaltet, analysiert und verdichtet. Basierend auf den Daten berechnet die Anwendung kontinuierlich vordefinierte Energiekennzahlen und erstellt aktuelle Energiebilanzen. ITC PowerCommerce EnMS sendet zudem automatisch Benachrichtigungen, wenn Messwerte fehlen oder berechnete Energiekennzahlen außerhalb des festgelegten Bereichs liegen.

**Verbesserung der Datenqualität**

Vor der Implementierung der Software war

die Erfassung der Messdaten bei den Stadtwerken Böhmetal äußerst mühsam und zeitaufwendig. Es wurden manuell Listen mit relevanten Ablesedaten an verschiedenen Standorten gesammelt und anschließend in einer zentralen Excel-Liste zusammengeführt. Dieser Prozess erforderte viel Zeit und war fehleranfällig. Daher wurde nach einer Lösung gesucht, um diese Probleme zu umgehen. Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Verbesserung der Datenqualität. Zuverlässige Daten sind die Voraussetzung für effektives Energiemanagement. Das bedeutet, dass konsistente und valide Daten benötigt werden, um den aktuellen energetischen Zustand zu bewerten und Einsparungen nachzuweisen.

**Innovativer Online-Kundenservice**

Die Multichannel-Online-Plattform der ITC AG unterstützt auch das Customer-Engagement in allen relevanten Bereichen und bietet eine Vielzahl von standardisierten Geschäftsprozessen in der Kundengewinnung, der Kundenbetreuung sowie als Vertriebsportal an. Die Lösung unterstützt auch Non-Commodity-Prozesse (u. a. Abfallwirtschaft, Bäderbetrieb, ÖPNV). Nachfolgende Funktionen sind für die Wasser- und Abwasserwirtschaft besonders relevant:

- **Online-Netzanschluss**  
Die Softwarelösung vereinfacht und automatisiert unter anderem die spartenübergreifende Beantragung und Bearbeitung von Standard-Hausanschlüssen, somit auch für Wasser und Abwasser. Alle Anträge oder Änderungen können orts- und zeitunabhängig, flexibel und papierlos erledigt werden. Alle für den Anschlussprozess notwendigen Daten werden strukturiert erfasst und automatisiert an die jeweils konnektierten Backend-Systeme gesendet. Durch das zielgruppenspezifische Rollen- und Rechtssystem lassen sich einzelne Prozesse für Antragsteller, Anschlussnutzer oder auch Installateure individuell anpassen.
- **Online-Zählerstandsmeldung**  
Dieser Serviceprozess ermöglicht es, Zählerstände z. B. von Wasseruhren entweder direkt über das Online-Kundenportal oder anonym ohne Login mithilfe der Kunden- und Zählernummer zu melden. Die erfassten Daten werden direkt im Portal plausibilisiert und anschließend mit dem Abrechnungssystem synchronisiert. Das Portal bietet je nach Zielgruppe optimierte Erfassungsmasken, beispielsweise speziell für Privatkunden wie auch als Lösungen für die Abbildung von Massenprozessen.
- **Bescheide griffbereit und archiviert**  
Ob Wasser-, Abwasserabgaben-, Gebührenbescheid oder andere vertragsrelevante Dokumente: Sowohl die aktuellen als auch die historischen Bescheide können angezeigt werden und sind als PDF downloadbar. Die Rechnungsdaten und -dokumente werden aus ERP, Billing und DMS automatisiert zur Verfügung gestellt.
- **Flexible Erweiterbarkeit**  
Als offenes Software-System lässt sich die Plattform mit zahlreichen Prozessen und Anwendungen speziell für die Wasser- und Abwasserwirtschaft erweitern, z. B. Pegelstandsüberwachung, Fernüberwachung von Kläranlagen und Überlaufbecken, Fäkalienabfuhr, Nachweise der Grundwasserförderung und Analyse von Entnahmen und Einleitungen.
- **Selbstständige Änderung der Daten**  
Einer der großen Vorteile des Online-Serviceportals liegt darin, dass die Kunden ihre Daten selbst bearbeiten können. Ob



**Bild 4 Prozesskosten senken und Bearbeitungszeiten verkürzen: ITC PowerCommerce unterstützt das Customer-Engagement in allen relevanten Bereichen und bietet eine Vielzahl von standardisierten Geschäftsprozessen in der Kundengewinnung, der Kundenbetreuung sowie als Vertriebsportal an.**  
Quelle: ITC AG

Stamm- und Kommunikationsdaten ändern, Abschlüsse optimieren, Bankdaten aktualisieren oder Umzug mitteilen: Alles erfolgt bequem, eigenverantwortlich und völlig zeitunabhängig. Für das Unternehmen ergeben sich daraus ebenfalls Mehrwerte: höhere Datenqualität, kürzere Bearbeitungszeiten und weniger manueller Aufwand.

Listensichten und der Speicherung von Suchfiltern konnte die Sachbearbeitung deutlich entlastet werden. Die erfassten Daten werden plausibilisiert und mit dem Abrechnungssystem synchronisiert. Das spart den Mitarbeitenden viel Zeit, die sie in andere Kernprozesse investieren können.

**Mehrwerte im Überblick**

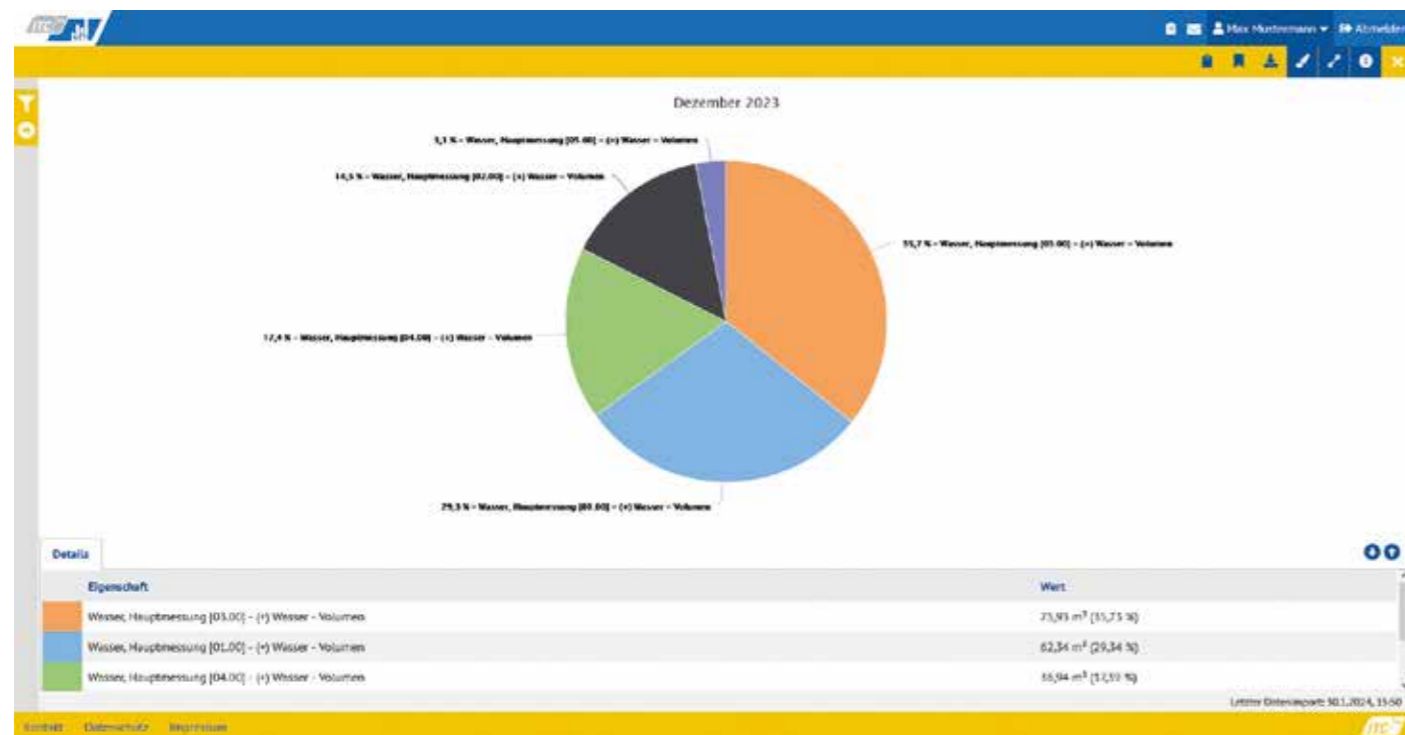
**Praxisbeispiel: Kundenportal der Berliner Wasserbetriebe**

Für die Berliner Wasserbetriebe, die in Berlin und in Teilen Brandenburgs die Wasserversorgung und Abwasserbehandlung übernehmen, ist die ITC AG technischer Dienstleister für das Online-Serviceportal für Hausverwaltungen „H<sub>2</sub>PRO“. Es ist seit Jahren etabliert und wird von rund 650 Hausverwaltungen, Eigentümern und Vermietern genutzt, um mehrere 10.000 Wasserzählpunkte sowie Messstellen, Nutzer und Verträge damit unkompliziert zu verwalten. Die speziell auf die Anforderungen zugeschnittene Expertenansicht „Cockpit Professional“ automatisiert Prozesse mit Massendaten und hohem personellem Aufwand. Ausgehend von einem administrativen Nutzer haben die Berliner Wasserbetriebe eine eigene Nutzerstruktur (z. B. Hausmeister) festgelegt. Mit speziellen Ansichten und Prozessen wie Schnellerfassungsmasken, sortier- und konfigurierbaren

Durch die Implementierung eines ITC-Kundenportals werden Mitarbeiter entlastet und gleichzeitig wird der Kundenservice verbessert. Jede Portallösung bietet eine transparente Darstellung wichtiger Informationen sowie zahlreiche Self-Service-Optionen, die es den Kunden ermöglichen, die Kontrolle über ihre Daten zu behalten. Dadurch schaffen Unternehmen der Wasser- und Abwasserwirtschaft eine positive Customer Experience und stärken die Kundenbindung. Folgende Mehrwerte sprechen für die Portale und Apps:

- Modularität und flexible Erweiterung,
- durchgängige Automatisierung,
- höchste Sicherheit,
- Mobile first – responsive White-Label-Lösungen.

■ **Stefan Adler, Steve Pater, Sigrid Rehak**  
ITC AG  
www.itc-ag.com  
online-enms.de



**Bild 3 Für die Darstellung von Bilanzen und die Visualisierung von Energie- oder Mengenströmen stehen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung - u. a. konfigurierbare Kreisdiagramm- und Sankey-Diagramme.**  
Quelle: ITC AG