



Anwenderbericht DNWAB



**Betriebsführung und Störmanagement in der
Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung**



FLIESSENDE ÜBERGÄNGE

Optimal vernetzt von Auftragshandling bis Zentralerfassung: Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH setzt bei technischer Betriebsführung und Störmanagement auf GS-Service in Kombination mit Tablet-PCs

Wer sich professionell mit dem „blauen Gold“ befasst, weiß aus Erfahrung: Wasser sucht sich seinen Weg. In geordnete Bahnen lenkt das kostbare Nass dagegen die Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH (DNWAB). Um über hunderttausend Verbraucher 365 Tage im Jahr rund um die Uhr mit Trinkwasser versorgen und das anfallende Abwasser entsorgen zu können, unterhält der kommunale Dienstleister für Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung u. a. 25 Wasserwerke, 18 Kläranlagen, 2.417 Abwasserpumpwerke und 2.136 km Abwassernetze.

Im Spannungsfeld der beiden zentralen Herausforderungen „Versorgungssicherheit“ und „Wirtschaftlichkeit“ setzt die DNWAB konsequent auf die Philosophie einer bedarfsgerechten Instandhaltung. Das Verhältnis zwischen anfallenden Instandhaltungskosten und der gewünschten Anlagenverfügbarkeit optimiert die DNWAB seit Mai 2010 mit dem Betriebssystem GS-Service der GreenGate AG (Windeck). In Kombination mit outdoor-tauglichen Tablet-PCs realisiert die DNWAB damit die gewünschte elektronisch gestützte Arbeitsvor- und -nachbereitung.

Ziel der Einführung von GS-Service war es, die papierlastige Administration mit

Dopplungen in den Arbeitsabläufen zu minimieren und die Betriebssicherheit zu erhöhen. Datensätze sollten nach einer einmaligen Erfassung ortsunabhängig abruf- und bearbeitbar sein. Neben der erhöhten Datenqualität sollte die Datengrundlage auch den Aufwand für Auswertungen verringern.

Denn de facto wies der vorherige Arbeitsablauf systemimmanente Schwachstellen auf. Morgens bekamen die Mitarbeiter ihre Auftragszettel ausgehändigt, die sie vor Ort ausfüllten. Bei Dienstschluss lieferten sie die Formulare mit ihren handschriftlichen Notizen und Berichten wieder ab. Ein Sachbearbeiter gab dann sämtliche Auftrags-, Betriebs- und Zu-

standsdaten für Wartung, Inspektion und Revision am PC ein und trug sie in den entsprechenden Systemen nach.

Der konventionelle Workflow brachte per se hohen Zeitaufwand, mögliche Dateninkonsistenzen und eingeschränkte Echtzeit-Reaktionsmöglichkeiten vor Ort mit sich, denn wichtige Informationen und Unterlagen zu Anlagen- und Wartungsdetails standen den Mitarbeitern vor Ort, vor allem in Störungs- oder Havariefällen, nur eingeschränkt zur Verfügung. Das wiegt umso schwerer, als die DNWAB-Servicemitarbeiter neben komplexer Wasserwerks- und Kläranlagentechnik auch für über 74.000 Trinkwasseranschlüsse verantwortlich sind.



// **GS-Service** wird unter den Gesichtspunkten Akzeptanz und Handling zum Selbstläufer: Inzwischen fragen noch nicht beteiligte Sparten aktiv an, wann denn auch sie GS-Service erhalten. Aktuell sind wir dabei, weitere Sparten miteinzubeziehen.

Die Einführung von GS-Service brachte den erhofften Effizienzschub. In einem ersten Arbeitsschritt werden mit GS-Service alle Arbeitsaufträge für die Sparte Pumpwerke abgewickelt, was sämtliche Arbeitsprozesse der 2.417 Anlagen umfasst. Die Auftragsbearbeitung und Rückmeldung erfolgt ausschließlich über die Tablet-PCs (Motion Computing) unter Verwendung des Aufgabenclients GS-Mobile. Auf diesem Wege werden Arbeitsaufträge dokumentiert, Betriebsdaten erfasst und Arbeitszeiten zurückgemeldet.

Was genau leistet GS-Service? Als dem ERP nachgeordnetes System integriert GS-Service Planungs-, Dokumentations- und Überwachungsfunktionen und betriebswirtschaftliche Anwendungen zu einem Informations- und Managementsystem. Die objektorientierte Software – als skalierbare Client-/Server-Lösung konzipiert – baut auf einer Standardtechnologie auf und arbeitet unter ak-

tuellen Microsoft-Betriebssystemen. Von Vorteil: Durch die offene Systemarchitektur lässt sich GS-Service an andere Systeme (GIS, ERP) anknüpfen.

Auch der Einsatz eines „Digitalen Stiftes“ oder mobiler Geräte zur Auftragsbearbeitung – wie bei der DNWAB praktiziert – ist leicht möglich. Verwaltungsseitig sind für die Brandenburger jedoch in erster Linie die zurückgemeldeten Arbeits- und Einsatzzeiten für Personal und Betriebsmittel von Bedeutung. Sie dienen zum einen als Arbeitszeitanzeige für die Lohnabrechnung der Mitarbeiter, bilden zum anderen die Abrechnungsbasis gegenüber den Zweckverbänden und Kommunen, in deren Auftrag die DNWAB Leistungen erbringt.

Die Übergabe der Zeiten erfolgt im Rahmen einer Dateischnittstelle, die die Arbeits- und Einsatzzeiten von Personal und Betriebsmitteln mit allen wichtigen Rahmendaten an das kauf-

männische System kVASy übergibt. Die übergebenen Buchungen enthalten alle abrechnungsrelevanten Daten wie Dauer, Leistungsart und Ausführungsort. Zusätzlich wird konform zur Auftragsnummernsystematik der DNWAB eine entsprechende Auftragsnummer generiert. Neben der planmäßigen Wartung wird auch das Störmanagement über die Applikation abgewickelt. Zurzeit wird das System in der Sparte Abwasser genutzt. Dazu gehören Kanalnetze, Abwasserdruckleitungen, Pumpwerke und Kläranlagen. Für 2014 ist die Einführung in der gesamten Sparte Trinkwasser vorgesehen. Diese umfasst Wasserwerke, das Trinkwasserrohrnetz und Druckerhöhungsstationen. Die Auftragsrückmeldungen erfolgen ebenfalls über GS-Mobile.

Von Vorteil: Die Applikation generiert eine durchgängige Störstatistik, die sich nach individuellen Kriterien auswerten lässt.

„GS-SERVICE WIRD ZUM SELBSTLÄUFER“

Interview mit Dipl.-Ing. Eckhard Wolter

Dipl.-Ing. Eckhard Wolter ist Produktionsbereichsleiter bei der Dahme-Nuthe Wasser-, Abwassergesellschaft mbH (DNWAB). Die DNWAB ist ein modernes, kommunales Betriebsführungsunternehmen für Anlagen der Trinkwasser- und Abwasserentsorgung im Land Brandenburg. Das Unternehmen befindet sich zu 100 Prozent in kommunalem Eigentum und betreibt namens und im Auftrag von Zweckverbänden und Kommunen die wasserwirtschaftlichen Anlagen.

Seit wann trug sich die DNWAB mit dem Gedanken, die technische Betriebsführung und das Störmanagement auf einer neuen Software-Lösung aufzusetzen?

Dipl.-Ing. Eckhard Wolter: Schon im Jahr 2004 befasste sich im Hause eine Projektgruppe „Optimierung Prozesse“ mit dem Übergang von der vorbeugenden zur bedarfsgerechten Instandhaltung. Dabei kristallisierte sich heraus, dass der technische Bereich effektiver als bisher in den digitalen Workflow mit eingebunden werden musste.

Warum leiteten Sie den Paradigmenwechsel unter Einbezug des kaufmännischen Systems ein?

Dipl.-Ing. Eckhard Wolter: Weil die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Projektgruppe ergab, dass wir als Unternehmen bis zu zwölf Prozent unproduktive Zeit investierten und eine Vielzahl von Formularen eben die Gefahr der Dateninkonsistenz birgt. Die Integration des technischen Bereichs war insofern notwendig, als wir für 8 Mandanten tätig sind und alle auftragsrelevanten Daten erfasst werden müssen, kaufmännisch als auch technisch. Das ist nur auf elektronischem Wege lösbar.

Inwieweit sind die zurückgemeldeten Arbeits- und Einsatzzeiten des Personals sowie die Betriebsmittel von besonderer Bedeutung?

Dipl.-Ing. Eckhard Wolter: Sie dienen zum einen als Arbeitszeitcheck für die Lohnabrechnung der Mitarbeiter, bilden zum anderen auch die Abrechnungsgrundlage gegenüber unseren Auftraggebern.

Die Betriebsführungssoftware GS-Service sorgte ab Mai 2010 für den Brückenschlag: Mittels GS-Service verwalten Sie jetzt etliche technische, kaufmännische und lohn-/gehaltsrelevante Prozesse auf einer durchgängigen Datenbasis. Welche Sparte der DNWAB wurde zuerst eingebunden?

über GS-Service ab. Damit werden allein für ca. 2.417 Abwasserpumpwerke sämtliche Arbeitsprozesse bedient.

Wie waren die ersten Reaktionen der Sachbearbeiter im Hause und der Mitarbeiter im Außendienst auf GS-Service?

Dipl.-Ing. Eckhard Wolter: Die Skepsis zu Beginn hat sich ins genaue Gegenteil verkehrt, GS-Service wird unter den Gesichtspunkten Akzeptanz und Handling zum Selbstläufer: Inzwischen fragen noch nicht beteiligte Sparten aktiv



Dipl.-Ing. Eckhard Wolter: In einem ersten Schritt wickelten wir alle Arbeitsaufträge für die Sparte Pumpwerke

an, wann denn auch sie GS-Service erhalten. Aktuell sind wir dabei, weitere Sparten miteinzubeziehen.



GreenGate AG
Alte Brücke 6
D-51570 Windeck, Deutschland
Tel. +49 2243 92307-0

GreenGate GmbH
Rötlen 6
CH-5707 Seengen, Schweiz
Tel. +41 62 7771509