



Vom „Feuerwehr-Prinzip“ zur geplanten und bedarfsorientierten Wartung der Kanäle

KUNDE **Reinhalteverband Mühlthal & Böhmerwald**
24 Mitgliedsgemeinden
1.000 km Bestandskanäle und Druckleitungen
300 Pumpwerke
60 Regenbecken

AUFGABE **Erfassung von Lage und Zustand
der Abwasserentsorgungsanlagen**

SEIT **Februar 2010**

PRODUKT **BaSYS**



Nach Einführung der Software BaSYS sind die Arbeitsabläufe bestens koordiniert und haben sich erheblich beschleunigt.

Einsatz eines Leitungsinformationssystem zur Erfassung von Lage und Zustand der Abwasserentsorgungsanlagen am Beispiel des Reinhalteverbandes Mühlthal & Region Böhmerwald.

Koordination und Professionalisierung der Wartung und Instandhaltung

Wie alle anderen täglich im Einsatz befindlichen technischen Geräte und Anlagen unterliegen auch die Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen Alterungs- bzw. Abnutzungserscheinungen. Nur durch eine wiederkehrende Überprüfung des baulichen Zustandes, regelmäßige Wartung und Instandhaltung kann die technische Lebensdauer dieser Anlagenteile erheblich verlängert werden. Hier steht allen Betreibern dieser Infrastruktureinrichtungen das Leitungsinformationssystem zur Verfügung.

Beim Reinhalteverband Mühlthal & Region Böhmerwald werden die Verbandskanäle durch das Verbandspersonal und die Gemeindekanäle in Zusammenarbeit mit den Gemeinden – vorwiegend jedoch durch die Gemeinden – inspiziert und gewartet. In der Vergangenheit erfolgten die Aufzeichnungen in Papierform. Eine effiziente Auswertung von mehreren

Anlagen war nur sehr schwer möglich. In den meisten Fällen wurden die Inspektions- und Wartungsergebnisse in Ordnern abgelegt und ruhten so viele Jahre unangetastet in den Archiven. Die Inspektionen wurden jährlich durchgeführt, um den „gesetzlichen“ Vorschriften Genüge zu tun. An eine bedarfsorientierte Wartung und Inspektion konnte zu diesem Zeitpunkt noch lange nicht gedacht werden!

Um das große vorhandene Anlagevermögen an Kanalleitungen und Sonderbauwerken jedoch langfristig zu erhalten und zu bewirtschaften, musste ein geeignetes Steuerungsinstrument gefunden werden, eine Software zur Darstellung der Leitungsnetze. Oberste Ziele waren die Archivierung der Daten, die Verbesserung der Inspektion (Wartung, Instandhaltung usw.) und die Optimierung der durchzuführenden Abläufe. Die 24 Mitgliedsgemeinden des RHV Mühlthal & Region Böhmerwald entschlossen sich daher, ein gemeinsames Projekt zur Koordinierung und Professionalisierung der



Wartung ihrer Abwasserentsorgungsanlagen umzusetzen. Dabei sollten Bestandskanäle und Druckleitungen in einer Gesamtlänge von über 1.000 km, ca. 300 Pumpwerke und 60 Regenbecken erfasst, gewartet und inspiziert werden.

Abwassernetze und Sonderbauwerke einheitlich im LIS darstellen und verwalten

Herzstück des gesamten Vorhabens war ein Leitungsinformationssystem (LIS), welches mit durch den Verband festgelegten Vorgaben seitens der Mitgliedsgemeinden erstellt und in weiterer Folge beim Verband geführt wird. Hierfür wurde bereits ein neues Ordnungssystem eingeführt und die Befüllung der Datenbank (Feldbelegung, Bibliotheken etc.) vom Verband vorgegeben. In Zusammenarbeit mit den Gemeinden werden in Zukunft alle Abwassernetze und Sonderbauwerke einheitlich und gemeinsam im LIS dargestellt und verwaltet. Durch die Umstellung auf digitale Aufzeichnungen sämtlicher Inspektions- und Wartungsdaten konnten die Qualität und die Quantität der Inspektion und Wartung um ein Vielfaches verbessert werden.

Zur Umsetzung des Projektes kam die von BARTHAUER entwickelte Software BaSYS zum Einsatz. Als Leitungsinformationssystem unterstützt es alle Arbeitsschritte zur Planung, Verwaltung, Betrieb und Fortschreibung von Ver- und Entsorgungsnetzen: von der Erfassung der Fachdaten, deren fachlichen Sichtung, der Bewertung, Berechnung, Planung, Optimierung bis hin zur Sanierung. Die grafisch interaktive Betrachtung und Ausgabe der Daten ist in vielfältiger Form sowohl in allen führenden GIS/CAD-Systemen, als auch über Web-Lösungen möglich.

Nach Einführung der von BARTHAUER entwickelten Software BaSYS sind die Arbeitsabläufe bestens koordinierbar und haben sich erheblich beschleunigt. Sämtliche Wartungs-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten sind digital dokumentiert und jederzeit nachvollziehbar. Dadurch konnte vom „Feuerwehrprinzip“ auf eine geplante und bedarfsorientierte Wartung umgestellt werden. Der Zustand der Anlagen ist jederzeit bestens bekannt!



Anwendernutzen

LIS als Informationsmedium

- » Überblick über die gesamte Wasserversorgungs- oder Abwasserentsorgungsanlage per Knopfdruck
- » Visuelle Darstellung zahlreicher Informationen des eigenen Leitungsnetzes
- » Abfrage, Filterung und Auslesung zahlreicher Informationen nach verschiedenen Kriterien
- » Digitale Darstellung
- » Schneller Abruf der Netzdaten

LIS zur Wartung der Anlagen

- » Effiziente Durchführung und Dokumentation von Wartungsarbeiten an den Anlagen
- » Eingabe und Abgleich der Wartungsergebnisse direkt im LIS
- » Gespeicherte Daten sind in Echtzeit abrufbar
- » Aktuelle Bestandsdokumentation als Grundlage für künftige Netzplanungen und Reinvestitionen zur Instandhaltung des Leitungsnetzes

Fazit

- » Zeitersparnis und Arbeitserleichterung
- » Immer aktueller Stand der Netzdaten
- » Datensicherheit