

Nachgefragt:

Betriebsführungssystem „NetFlow“ beim Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf

Der Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf nutzt zur Betriebsführung die Systemarchitektur NetFlow® Kanal und geht damit den fortschrittlichen und zukunftsorientierten Weg des IT-gestützten Managements des Kanalbetriebs. Diese Kombination von workflow-basierter Betriebsführung und Geografischem Informationssystem plant die technischen Prozesse und gestaltet die Arbeitsabläufe der operativen Einsätze sicherer und transparenter hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, Instandhaltungsqualität, der Planungszuverlässigkeit und der Auskunfts-fähigkeit. Ingo Rameil sprach mit Sachgebietsleiter und Projektverantwortlichem Dietmar Ziese-mer.

GeoWorld: Herr Ziese-mer, Kanalbetriebe stellen sich heute einer Reihe von Herausforderungen. Wirtschaftliche Faktoren und auch Wettbewerbsdruck durch private Anbieter kommen ins Spiel. Inwieweit spielen solche Faktoren in Düsseldorf eine Rolle?

Ziese-mer: Die wirtschaftlichen Faktoren spielen eine sehr große Rolle, weil latent von außen Bemühungen da sind, den Stadtentwässerungsbetrieb, früher Kanal- und Wasserbauamt, zu übernehmen. Uns kann also nur gelingen, in der jetzigen Form zu bestehen, wenn wir unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten konkurrenzfähig sind. Systeme, die zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit beitragen, spielen für uns eine sehr große Rolle, um nicht zu sagen eine Schlüsselrolle zur Erreichung dieser Ziele.

GeoWorld: Sie sprechen die Systeme an. Wirtschaftlichkeit und qualitative Voraussetzungen durch Systeme tragen dazu bei, sich behaupten zu können. Welche Rolle spielen schlanke und transparente Arbeitsabläufe in diesem Zusammenhang?

Ziese-mer: Wenn ich rationell arbeiten will, ist es wichtig, dass ich meine Arbeiten vorplane, dass die Mitarbeiter nicht ohne konkreten Auftrag den Betriebshof verlassen, sondern mit einer konkreten Aufgabe hinausgeschickt werden und diese vor Ort erledigen. Die Aufgabe sollte allerdings so formuliert sein, dass der Mitarbeiter nicht in seinem Handeln entmündigt wird. Es wird also nicht der einzelne Handschlag vorgegeben, sondern die Tätigkeit, wie die Kanalreinigung von Schacht 1 bis Schacht 2. Nach Beendigung der Arbeit bekommt der Kanalmeister oder Einsatzplaner, wie wir ihn heute nennen, eine schriftliche Rückmeldung, dass diese Arbeiten durchgeführt wurden.

GeoWorld: Sie setzen zur Abwicklung der Arbeitsabläufe auf die Unterstützung durch ein Betriebsführungssystem. Wann und wie kam es zu dieser Systemscheidung und welche Ziele wollten Sie damit erreichen?

Ziese-mer: Auf Grund bereits 1995 durchgeführter Überlegungen und Voruntersuchungen durch externe Beratungsunternehmen wurde uns klar, dass die Aufgabe eines wirtschaftlichen Betriebes nur über ein System geregelt werden kann. Bis dato war es so, dass die Mitarbeiter ohne konkrete Aufgabe rausgefahren sind, haben ihre Arbeit erledigt, kamen zurück und meldeten mündlich: „Arbeiten sind erledigt“. Es gab eine nicht mehr ausreichende

Dokumentation auf Karteikarten über die durchgeführten Tätigkeiten. Wir hatten gegenüber der Aufsichtsbehörde keine Nachweismöglichkeiten, wie sie in der Selbstüberwachungsverordnung Kanal seit 1996 gefordert wird. Die fehlende Nachweismöglichkeit und die Wirtschaftlichkeit waren wichtige Punkte, uns auf dem Markt umzusehen und ein System zu suchen, das diese Kombination und möglichst noch weitere Wünsche bedient. Auf Grund einer europaweiten Ausschreibung wurde dann das jetzige System, basierend auf KANIO, Smallworld und Lotus Notes, ausgewählt.

GeoWorld: In welchen Praxisbereichen wird die Lösung heute eingesetzt?

Ziese-mer: Wir haben vor, das System für den gesamten Kanalbetrieb einzusetzen. Wir unterscheiden hier nach vier Bereichen: Das ist der Bereich Kanalreinigung, der Bereich Straßenablaufreinigung, der Bereich Abscheiderreinigung und der Bereich Sonderbauwerke. Derzeit sind aktiv zwei Bereiche im Einsatz: die Abscheiderreinigung und die Kanalreinigung.

Informationen:

Dietmar Ziese-mer
Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf
Tel.: 0211 89-99376
dietmar.ziese-mer@stadt.duesseldorf.de

Ludger Ebbers
Mettenmeier GmbH
Tel.: 05251 150-402
ludger.ebbers@mettenmeier.de



Sachgebietsleiter und Projektverantwortlicher
Dietmar Ziese-mer

Der Bereich der Straßenabläufe wird gerade zur Einführung vorbereitet. Bei den Sonderbauwerken sind wir abhängig von der Hardware, die beschafft werden muss und von der sehr umfangreichen Dateneingabe aller technischen Einrichtungen in 88 Pumpstationen und 23 Regenbeckenanlagen. Wir beabsichtigen im Bereich der Sonderbauwerke nicht die Papierform, sondern die elektronische Form der Auftragserteilung zu realisieren.

GeoWorld: Das bedeutet mobile Datenverarbeitung, so wie es heute häufig auch postuliert wird. Es gibt ja das große Stichwort „Mobile Business“.

Ziesemer: Mobile Datenverarbeitung auch für den ausführenden Mitarbeiter, den Handwerker oder Kanalreiniger? Ja. Bisher sieht es so aus, dass der Mitarbeiter, der tatsächlich die Arbeiten vor Ort durchführt, mit einem ausgedruckten Bestandsplan und einem schriftlichen Auftrag unterwegs ist. Mobile PC's bedeuten hingegen, dass die Mitarbeiter einen kleinen Computer mitbekommen, in dem sie ihre Arbeiten quittieren und gerade im Bereich der Sonderbauwerke Daten erfassen und eingeben, die nötig sind für den sicheren Betrieb, den möglichst optimalen Zeitpunkt von Wartungsmaßnahmen, Auswechslungen von Anlagenteilen oder einfach nur erneuten Kontrollen über den Zustand der Anlagen.

GeoWorld: Und die Daten werden dann mit dem System im Kanalbetrieb repliziert?

Ziesemer: Ja, die Mitarbeiter erhalten jeden Morgen ihre Aufträge über das System, nehmen diesen mobilen PC mit, der zu diesem Zeitpunkt bereits die Aufträge für den Tag erhalten hat. Nach vollendeter Arbeit werden die Daten über eine Dockingstation automatisch in das System eingelesen. Zusätzliche Erfassungsarbeit, Fehler bei der Übertragung, Datenverluste und Zeitverzug bei der Erfassung werden vermieden. Die Arbeitsvorbereitung und der Einsatzplaner haben ohne Zeitverzug Informationen zur Hand, um weitere Aktivitäten zu veranlassen.

GeoWorld: Sie sprechen die Mitarbeiter an. Welche Haltung nehmen ihre Mitarbeiter und die Personalvertretung zu der jetzigen Lösung ein und wie war die Akzeptanz vor und bei der Systemeinführung?

Ziesemer: Zunächst erzeugt jede Neuerung bei den Mitarbeitern und der Personalvertretung erst mal eine ablehnende Haltung. Diese muss man überbrücken, indem man durch Informationen Vertrauen schafft. Das ist uns gelungen, indem wir allgemeine Veranstaltungen durchgeführt haben, ein-

zelne Mitarbeiter und die Personalvertretung eingebunden und bei Bedarf betroffene Mitarbeiter individuell informiert haben. Bei den Veranstaltungen haben wir ihnen z. B. die Arbeitsaufträge erläutert und anhand der Lagepläne erklärt, worum es geht, was die Ziele sind und welche Vorteile für den Einzelnen bestehen. In Zukunft wird die Erstellung von Tagesberichten entfallen, weil das System diese automatisch generiert. Die Arbeit ist konkreter formuliert und Meldungen über bauliche Mängel und deren Beseitigung können schneller bearbeitet werden. Die Ausstattung mit einem Laptop oder einem Handheldgerät wird von Mitarbeitern nach anfänglicher strikter Ablehnung inzwischen auch als Auszeichnung verstanden. Wir haben auch deutlich gemacht, dass wir das System und die Daten nicht zur „Rasterfahndung“ nach dem „Mitarbeiter des Monats“ benutzen werden, eine Forderung, die der Personalvertretung sehr wichtig war. Leider können wir so auch besonders gute Leistungen nicht anhand von Fakten untermauern.



Arbeitsvorbereitung: Frank Dittmann und Dietmar Ziesemer sorgen für reibungslose Arbeitsabläufe

GeoWorld: Teil eines umfangreichen IT-Projektes ist immer auch der Versuch einer innerbetrieblichen Prozessoptimierung.

Ziesemer: Das war auch ein Ziel. Vorhin hatte ich die großen Ziele genannt. Eine Verbesserung der Arbeitsabläufe war ein Ziel, das sich zum Teil bereits bei der Strukturierung der Arbeitsgänge ergeben hat, Transparenz zu schaffen, was und ist immer häufiger ein Wunsch unserer Betriebsleitung. Durch das System können wir diese Transparenz schaffen und Auswertungen, Statistiken und Informationen immer aus der gleichen Datenquelle schöpfen. Widersprüchliche bzw. abweichende Angaben werden so vermieden.

GeoWorld: Eine Frage zum GIS: Sie setzen das GIS seit einigen Jahren zur Dokumentation und Planung des Kanalnetzes und der feststehenden Betriebsmittel ein. Welche Erfahrungen haben Sie aus der Sicht der Betriebsführung mit dem GIS gemacht?

Ziesemer: Als wir die Ausschreibung zum Betriebsführungssystem gemacht hatten, war eine Forderung von uns die Anbindung an das vorhandene grafische Informationssystem (GIS). Durch diese Notwendigkeit sind seinerzeit bereits verschiedene Firmen von ihrer Absicht, sich zu beteiligen, zurückgetreten. Wir hatten bereits vor fünf Jahren das Smallworld GIS für den gesamten Stadtentwässerungsbetrieb eingeführt und es lag nicht in unserer Absicht, im Rahmen des Betriebsführungssystems ein neues GIS einzuführen. Wir haben die Forderung der Anbindung an das GIS gestellt, um eine einheitliche Datenbasis zu haben. Die gesamten Stammdaten werden aus dem GIS geholt und in KANiO für die Betriebsführung bereitgestellt. Somit greifen wir immer auf nur eine Datenbank zurück. Das ist ganz wichtig.

GeoWorld: Was sind die nächsten Schritte der Betriebsführungslösung über März hinaus?

Ziesemer: Ein großes Thema, das wir auch noch in diesem Jahr behandeln werden, ist die Erstellung der Betriebsbuchhaltung über

das System. Für alle, insbesondere die Einsatzplaner, ist dies eine erhebliche Arbeitserleichterung, da umfangreiche manuelle Auswertungen entfallen. Die Einsatzplaner werden von bürokratischen Arbeiten entlastet und können häufiger vor Ort präsent sein. Die grundlegenden Vorbereitungen sind getroffen. Derzeit haben wir noch etwas Probleme in der Umsetzung, weil wir in der Personalkapazität für Datenerhebung, -erfassung und -abgleich eben auch begrenzt sind. Doch ist es unser erklärtes Ziel, etwa Mitte 2002 die Betriebsbuchhaltung einzuführen.

GeoWorld: Der Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf hat über 400 Mitarbeiter, davon allein über 100 im Kanalbetrieb. Glauben Sie, dass eine solche Systemlösung auf Kanalbetriebe ähnlicher Größenordnung übertragbar ist und würden Sie eine solche Systemeinführung auch kleineren Kanalbetrieben empfehlen?

Ziesemer: Es ist sicher nicht unverändert übertragbar. Wir haben in einem Benchmarkingprozess festgestellt, dass die Aufgaben bei den einzelnen Kanalbetrieben unterschiedlich sind. Es gibt Betriebe, die den Bereich der Abscheiderreinigung und der Straßenablaufreinigung nicht haben, dafür aber andere Aufgaben wahrnehmen. Der große Part Kanalreinigung und auch Sonderbauwerke sind sicher auf andere Betriebe übertragbar. Bei kleineren Kanalbetrieben als Düsseldorf ist das System, so wie wir es haben, vermutlich zu umfangreich, weil doch viele Dinge nicht in der Form notwendig sind, wie wir individuell in Düsseldorf gebrauchen. Mit Anpassungen dürfte das Betriebsführungssystem aber vermutlich eine Arbeitshilfe auch auf einem Bauhof, wie er in kleineren Gemeinden häufig besteht, sein. Ob die Aufgabe Kanalreinigung, Rasen mähen, Pflaster ausbessern oder Verkehrsschild montieren heißt, ist letztlich dem System egal.

GeoWorld: Die Systemkomponente KANiO wird bereits häufig in kleineren Betrieben eingesetzt.

Ziesemer: Im Laufe der Einführung des Systems hat sich gezeigt, dass wir für Düsseldorf die eine oder andere zusätzliche Lösung gegenüber dem Standard benötigten. Mit dem Essen kam sozusagen der Appetit. Wir haben zusätzliche Anforderungen gestellt, um weitere Bedürfnisse zufriedenzustellen. Ob diese von anderen Kommunen so benötigt werden, wäre zu prüfen. Etliche Kommunen haben sich jedenfalls bereits bei uns informiert.

GeoWorld: Ich danke Ihnen herzlich für das Gespräch.