

Mobil unterwegs im Kanalmanagement

Mobile Datenerfassung (MDE) findet unabhängig von einem Computerarbeitsplatz statt. Es werden prozessrelevante Daten ortsungebunden erfasst und bereitgestellt (1). Genau an dieser Stelle entsteht der Bezug zu Geoinformationen. Bekannterweise haben nahezu alle Daten einen Ortsbezug – es liegt also auf der Hand, Geoinformationen als Hilfsmittel der MDE zu nutzen.

Aspekte des mobilen Einsatzes haben die Entwicklung der Geoinformationstechnologie in den letzten Jahren entscheidend geprägt und vorangetrieben. Die vielfältigen Technologien für mobile Systeme führten hierbei zu unterschiedlichen Lösungsansätzen, wie Web-Anwendungen, Offline-Lösungen oder native Apps. Entscheidend für den Erfolg und die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes ist daher die Auswahl der richtigen Technologie und die Abstimmung auf die prozessrelevanten Informationen. Eine optimale Unterstützung des Anwenders bestimmt die Wirtschaftlichkeit des Geschäftsprozesses.

Im Bereich des Kanalmanagements hat CADMAP mit der KANDIS Produktfa-

milie ein breites Spektrum an Lösungen geschaffen, die die Aufgaben von Kanalnetzbetreibern prozessbezogen unterstützt. Als GIS-gestütztes Enterprise Kanalmanagementsystem betrachtet KANDIS den Gesamtprozess des Managements und nicht nur Teilaspekte, wie die mobile Beauskunftung oder Erfassung von Karten und Daten. Die Produktfamilie hält auf diesem Fundament unterschiedlichste mobile Systeme bereit, die den Anwender, zugeschnitten auf seine jeweilige Aufgabe, unterstützen.

Schnelle Reaktionsbereitschaft

Die Notwendigkeit von Auskünften über ein Kanalnetz und seine Fließwege, inkl. deren Beeinflussungsmöglichkeiten durch

Absperrungen, liegt auf der Hand. Am häufigsten geht es um die Vermeidung oder zumindest Eingrenzung von Umweltschäden nach Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen, die ins Kanalnetz eindringen. Im gleichen Kontext ist die schnelle Ermittlung der unbekanntenen Quelle der gefährdenden Einleitung zu nennen.

Dies führt zur einfachsten und sehr effizienten Form der mobilen Auskunft inklusive notwendiger Businesslogik, wie der Möglichkeiten der Fließwegverfolgung.

Je nach Anforderung des Anwenders kann es sich hierbei um Online-Auskünfte auf App-Technologie via Smartphone oder Tablet handeln oder auch um ein offline betriebenes System, um Ausfallsicherheit zu gewährleisten. Es gilt hier, Ausfallsi-



Die Kontrolle von Abwässerkanälen ist eine wichtige Aufgabe im Kanalmanagement (Quelle: © chalabala – Fotolia.com)



Sinkkästenerfassung mit novaMOBIL (Quelle: CADMAP)

cherheit versus Aufwände für die Schnittstellen des Datenaustauschs abzuwägen, um das geeignete System für die jeweilige Aufgabe auszuwählen.

Mobile Datenerfassung

Betriebliche Prozesse, wie zum Beispiel die Reinigung des Kanalnetzes, die Sinkkastenleerung/-reinigung, die Gitterkontrollen etc. verursachen einen wesentlichen Kostenfaktor, der sich unmittelbar in der Gebührenbelastung der Bürger niederschlägt. Die Reduzierung der betrieblichen Kosten infolge der Unterstützung der Geschäftsprozesse durch GIS-gestützte mobile Systeme wie novaMOBIL ermöglicht eine spürbare Effizienzsteigerung.

Schon seit über einem Jahrzehnt ist das System novaMOBIL auf der Basis von ArcPAD von Esri in vielen Projekten im Einsatz. Der Einsatz des Systems geht zum Teil über die Erfassung betrieblicher Daten hinaus, und wird zusätzlich zur Erfassung technischer Daten verwendet.

Serviceorientierte Architekturen

Durch den Einsatz der KANDIS App bekam der KANDIS Server neue Bedeutung. Diese App ist Teil der KANDIS Produktfamilie und setzt den KANDIS Server auf der Basis des ArcGIS for Server von Esri voraus. Aufgrund dieser Systemarchitektur steht die Businesslogik, die im KANDIS Server implementiert ist, auch Smartphones und Tablets

zur Verfügung und muss nicht immer wieder neu entwickelt werden. Dies führt zu einer Flexibilität bei der individuellen Gestaltung der Oberflächen.

Für die Anwendung bedeutet dies eine Spannweite von der einfachen Auskunft bis hin zur Erfassung betrieblicher Daten über die App. Die Erfassung betrieblicher Daten kann online unmittelbar und ohne weitere Schnittstellen in einer Datenbank dokumentiert und analysiert werden.

Für alle Systeme gilt durchgängig, dass auf einheitlicher technologischer Basis und Datenbasis die Optimierung der Oberfläche und Funktionalität auf den jeweiligen Prozess eine wichtige Rolle spielt. Durch die Bereitstellung spezifisch zugeschnittener Programmabläufe können Bedienungsgeschwindigkeit und -komplexität angepasst und die Wirtschaftlichkeit bei der Kanalnetzbewirtschaftung gesteigert werden.

Quellen:

(1) http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Datenerfassung

Autor und Kontakt:

Dr. Joachim Thiel
CADMAP Consulting
Ingenieurgesellschaft mbH
E: info@cadmap.de
I: www.cadmap.de

Anzeige
1/3 hoch
IB & T