

# Ganzheitlicher digitaler Datenfluss bei der Gasrohrnetzüberprüfung

von Mike Peters, Stadtwerke Borken

Die Stadtwerke Borken/Westf. GmbH setzen für die Gasrohrnetzüberprüfung das Betriebsführungssystem KANI<sup>o</sup>® von HST ein. Durch die ganzheitliche Integration des vorhandenen GIS-Systems Topobase ist der gesamte Prozess digital abgebildet. Dieser Artikel gibt einen Überblick über den digitalen Datenfluss von der Datenbereitstellung bis zu Archivierung

## Datenbereitstellung

Für die technische Betriebsführung mit KANI<sup>o</sup>® wird ausschließlich auf Stammdaten zurückgegriffen, die im GIS-Topobase erfasst und gepflegt werden. Diese GIS-Stammdaten bilden sozusagen das Grundgerüst für die technische Betriebsführung mit KANI<sup>o</sup>®.

## Arbeitsvorbereitung

Nach dem automatisierten Import der GIS-Stammdaten erfolgt mit KANI<sup>o</sup>® die Erstellung von Tätigkeiten für jede Objektklasse. Diese Tätigkeiten definieren den Umfang der Überprüfung inkl. Intervall und sind somit Grundlage für die Tourenplanung. In den Touren sind sämtliche zu überprüfende Objekte (Hausanschlussleitungen, Leitungsabschnitte und Absperrarmaturen) in geografische Gebiete zusammengefasst. Diese werden von der Arbeitsvorbereitung definiert. Sämtliche Aufträge und Touren müssen dabei immer den eindeutigen Bezug zu den GIS-Stammdaten haben. Auf Basis der so vorbereiteten Touren werden nun die Einzelaufträge generiert, die zum Bearbeiten auf die mobilen Geräte übertragen werden.

## Gasrohrnetzüberprüfung

Für die die eigentliche Rohrnetzüberprüfung steht dem Lotsen als Hardware ein Slimbook D220 SR des Herstellers Pace-

blade zur Verfügung. Um Ausfallzeiten zu vermeiden, steht ein zweites gleichwertiges Ersatzgerät bereit. Durch die Kopplung mit dem vorhandenen GIS greift der Lotse zur Orientierung im Feld einerseits auf das digitale Planwerk inkl. der automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) und andererseits auf die Luftbilder mit einer Bodenaufklärung von 8 cm zu.

## Dokumentationsgrad

Für alle Objekte werden in einem Auftragsbogen die Ergebnisse der Rohrnetzüberprüfung elektronisch erfasst. Nach Abschluss der Überprüfungstätigkeiten muss der Auftrag vom Lotsen quittiert werden. Nunmehr können keine Änderungen mehr an diesem Auftrag vorgenommen werden.

## Datenrückkopplung

Die quittierten Aufträge werden vom Lotsen in KANI<sup>o</sup>® importiert und stehen dann für weitergehende Tätigkeiten und Auswertungen zu Verfügung.

## Digitaler Datenfluss

Durch die Standardisierung der IT-Landschaft mit der zentralen Datenhaltung in einer Oracle-Datenbank entfällt die Schnittstellenproblematik gänzlich. Vollständig digitaler Datenfluss bedeutet, dass keine redundante und analoge Datenpflege erforderlich ist.

## Datenauswertung/Berichte

Für die Datenauswertung stehen dem verantwortlichen Netzmeister bzw. Arbeitsvorbereiter verschiedene Berichte zu Verfügung.

## Archivierung der Daten

Laut DVGW-Regelwerk muss eine Lagerzeit der kompletten Begehungsunterlagen bis zur nächsten Überprüfung garantiert werden. Die eingesetzten Softwareprodukte KANI<sup>o</sup>® und Topobase gewährleisten die Verfügbarkeit dieser Daten über diesen Zeitraum hinaus. Dazu werden die Begehungsunterlagen revisionssicher in das Archivsystem d.3 (Develop) überführt.

## Fazit

Durch die Integration von GIS und technischer Betriebsführung wird die Transparenz im Unternehmen gesteigert. So können z. B. auf dieser Basis thematische Pläne mit Schadenhäufigkeiten erstellt werden. Diese Zusammenführung bringt deutliche betriebswirtschaftliche Vorteile und darüber auch für die Anschaffungskosten des Systems insgesamt eine kurzfristige Amortisierung.

Bei den Stadtwerken Borken werden inzwischen sämtliche technische Prozesse im Bereich Gas, Wasser, Strom über KANI<sup>o</sup>® geführt und abgebildet. Im Bereich der Elektrizitätsverteilung sind das z. B. die Betriebsführung für die Freileitungsmasten und die Straßenbeleuchtung. Im Bereich der Gas- und Wasserverteilung sind z. B. die Hausanschlussüberprüfung, Schieber- und Hydrantenkontrolle sowie auch die Rohrnetzüberprüfung in KANI<sup>o</sup>® integriert.

