

Modul Rohrmanagement

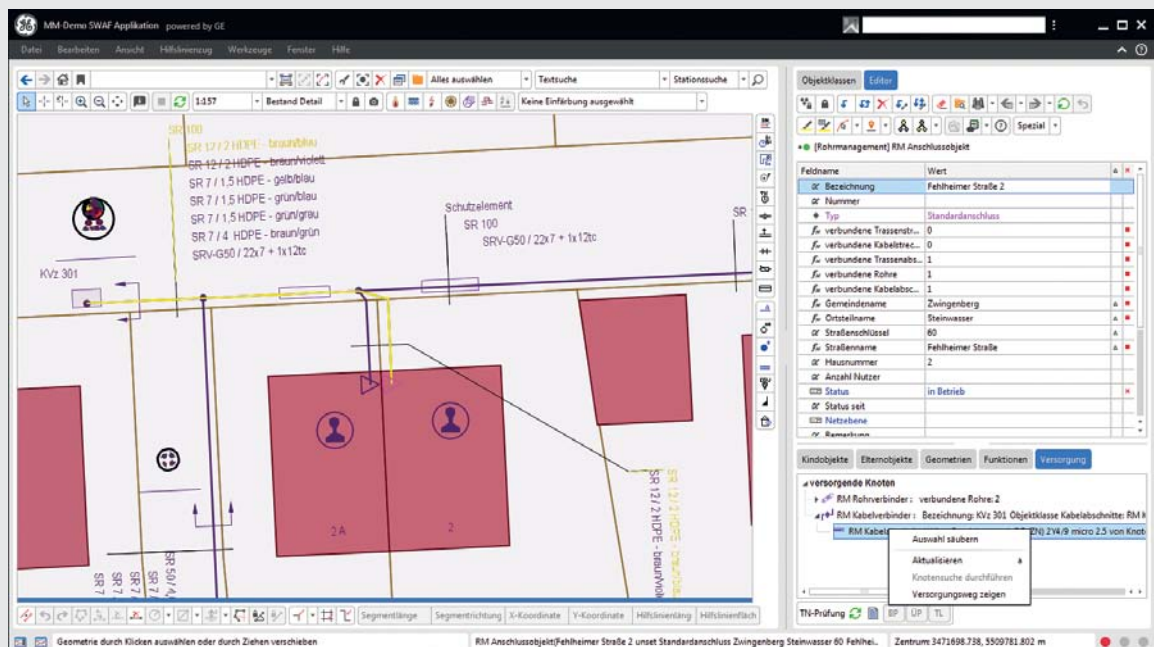
Die Stadtwerke Witten treiben den Ausbau von Hochleistungsglasfasern voran. Entsprechend hoch ist der Bedarf zur Dokumentation der Medien und Trassenverläufe im GIS.

Die Stadtwerke Witten verfügen über ein eigenes, hochmodernes und sicheres Netz aus Lichtwellenleitern und stellen damit die Infrastruktur für schnelles Internet bereit. Neben dem Datentransfer zwischen Stadtwerke-Einrichtungen, zum Beispiel zur Steuerung des Strom-, Gas- und Wassernetzes, werden seit einiger Zeit zunehmend Pri-

vatkunden und Gewerbegebiete an das Glasfasernetz angeschlossen. So können Unternehmen mit Geschwindigkeiten bis zu 10.000 Mbit/s versorgt werden. Die LWL-Kabel werden weitgehend durch vorhandene Leerrohre und im Gehweg eingebaut. Dadurch kommt es zu geringen Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge.

Funktionsumfang – Modul Rohrmanagement

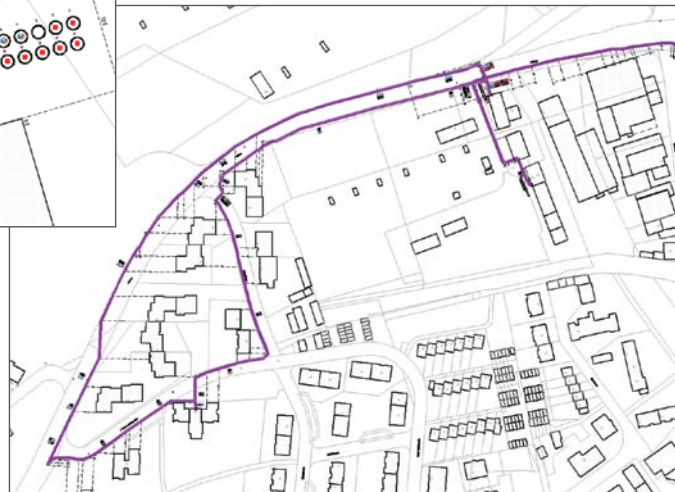
- Dokumentation von Trassen, Rohren, Breitbandkabeln (LWL, Kupfer, Koax) sowie den notwendigen Knotenpunkten
- Management der in einem Rohr oder einer Trasse enthaltenen Objekte
- Belegungstool als Werkzeug zur Belegung von Trassenabschnitten mit Rohren bzw. Kabelabschnitten
- Verbindungstool zur Herstellung von Verbindungen von Rohren oder Kabelabschnitten beim Übergang zweier Trassenabschnitte
- Sichtbarkeitstool zur Präsentation des Netzes in Abhängigkeit bestimmter Attribute, auch für Objekte, die keine Geometrie haben
- Analysetool zur Ermittlung freier Rohre



Smallworld Modul Rohrmanagement, hier: Suche des versorgenden Knotens ausgehend vom Anschlussobjekt mit Darstellung des Versorgungsweiges



Grabenprofil mit mehrlagigem Schutzrohrsystem und Belegung mit unterschiedlichen Medien, unter anderem LWL, Strom-Mittelspannung und Strom-Niederspannung.



Trassenverlauf der Rohrdokumentation bei den Stadtwerken Witten

Zur Dokumentation der Leerrohre und der darin enthaltenen Speedpipes nutzen die Stadtwerke seit 2016 das Smallworld Modul Rohrmanagement. Im ersten Schritt musste dafür die alte Leerrohrdokumentation mit der neuen Methode und den neuen Daten zusammengelegt werden. „Wir sind nicht auf der grünen Wiese gestartet“, beschreibt Volker Nowaczyk vom Technischen Büro die Ausgangslage. „Vorhandene Daten mussten mit den neuen Daten verknüpft werden.“ Hilfreich dafür war ein Workshop zur Ist-Aufnahme der bisherigen LWL-Dokumentation durch die Experten von Mettenmeier und eine Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise.

Es galt also, die Schutzrohre, die zuvor in der Fachschale Strom dokumentiert waren, mit der bereits existierenden Belegung in das Modul Rohrmanagement zu überführen und zusammen mit der Belegung von LWL abzubilden. Zudem mussten im Bereich von Neuverlegungen die Trassen neu erstellt und in vorhandene Trassen abgezweigt werden, teilweise in Kombination mit Strom-Niederspannungskabeln. Dafür wurden Graben-

querschnitte mit den Rohrmanagementobjekten und einer Trassenbeschriftung erzeugt und teils doppelt belegt – einmal für das Rohrmanagement und einmal für Strom.

„Das Modul Rohrmanagement erfordert eine gewisse Einarbeitung“, erklärt Volker Nowaczyk. „Bevor wir mit der Dokumentation starten konnten, haben wir zunächst die Rohrtypen sauber angelegt und eine Person eingearbeitet. Danach lief es schnell.“ So konnten die Stadtwerke Witten die Dokumentation von 13,5 Kilometern Trasse unter Nutzung des vorhandenen Funktionsumfangs innerhalb von zweieinhalb Monaten abschließen.

Kontakt



Volker Nowaczyk
Stadtwerke Witten GmbH
+49 2302 9173-536
volker.nowaczyk@stadtwerke-witten.de



Joachim Magiera
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-528
joachim.magiera@mettenmeier.de