

Solutions

Ausgabe Juni 2016

DAS METTENMEIER-KUNDENMAGAZIN FÜR DIE ENERGIE- UND WASSERWIRTSCHAFT



**EINFACH.
BESSER.
VERNETZT.**

MGC – Praxisberichte

GIS-Auskunft in neuer Einfachheit und
in vielfältigsten Ausprägungen

Rohrmanagement

Netzbetreiber dokumentieren ihre LWL-Netze
mit einem neuen GIS-Modul

Netzserviceprozesse

Portalanwendungen und Lösungen für
Netzanschluss, Netzbau, Instandhaltung

mettenmeier.

03 Editorial – Einfach besser vernetzt

04 Das GIS auf Stand gebracht

Im Rahmen eines Upgrades leitet die EWR aus Remscheid Maßnahmen zur Restandardisierung des Smallworld GIS ein und startet mit der Nutzung des neuen Moduls Rohrmanagement.

06 Ein Upgrade, das sich lohnt

Vor dem Sprung auf die neue Version 5 machen viele Smallworld-Anwender noch einen Zwischenschritt auf das Feature Release 4.3.0.8. Dies macht durchaus Sinn.

08 Kurz notiert

10 FlexConnect

Der neue Smallworld-SOM vernetzt Ihr GIS mit angrenzenden Systemen ohne physikalischen Im- und Export und erlaubt die Bearbeitung externer Daten direkt im Smallworld.

11 Das Hauptstadt-GIS

Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg erneuert ihre GIS-Auskunftssysteme. Eine zentrale Rolle spielen dabei die webbasierten und mobilen MGC-Apps von Mettenmeier.

14 Aufbruchstimmung in Unna

Bevor der Bagger kommt versichern sich Tiefbauunternehmen, Ingenieurbüros und technische Servicemitarbeiter über den exakten unterirdischen Leitungsverlauf – mit der MGC Planauskunft.

17 Social-Media-Highlights

18 Wie ist die Lage in Aachen?

Jährliche ALKIS-Aktualisierungen können zu Verschiebungen der Netzdaten führen. Mettenmeier liefert der STAWAG künftig den Änderungsdienst und sichert damit langfristig die Lagegenauigkeit.

20 Die Karten neu gemischt

Die GGEW AG aus Bensheim übernimmt neue Konzessionsgebiete. Der Weg zu einer einheitlichen Netzdokumentation ist dabei eher steinig.

22 Wenn's mal wieder länger dauert

Wenn das GIS schwächelt, kann das viele Gründe haben. Die Stadtwerke Hamm haben mit Diagnostics deutliche Potenziale zur Performance-Verbesserung ihres Smallworld-Systems aufgedeckt.

24 Lichtgeschwindigkeit in der Heide

Die Stadtwerke Soltau starten mit der Dokumentation von LWL-Leitungen im neuen Modul Rohrmanagement. Für die GIS-Datenauskunft sorgt der MGC.

27 Schneller am Netz

Mit der Portalanwendung von Mettenmeier beschleunigt die Energienetze Mitte ihre Netzanschlussverfahren und punktet damit bei Bürgern und Dienstleistern.

30 Betriebsführung leicht gemacht

Die Wasser Nord erneuert ihr Instandhaltungsmanagement. Durch die Implementierung von OPTIMUS erwarten die Verantwortlichen reibungslose Prozesse.

32 Beratung – Workshops – Seminare

34 Das BeSt kommt zum Schluss

Im Kreis Höxter haben fünf Stadtwerke eine enge Kooperation gebildet. Mettenmeier stattet alle Standorte mit einem einheitlichen GIS aus.

Impressum

Herausgeber Mettenmeier GmbH, Klingenderstraße 10 - 14, 33100 Paderborn

Redaktion Ingo Rameil, Tel.: +49 5251 150-331, ingo.rameil@mettenmeier.de

Redaktionelle Mitarbeit Kristin Simon

Druck D-Druck, Paderborn

Auflage 1.000

Bildnachweise S. 1-3: Peshkova/iStock, S. 11: Berlinpictures/fotolia, S. 18: davis/fotolia, S. 24: Jan MikÅ/123rf, S. 31: mitifoto/fotolia, S. 36: sveta/fotolia.

© Copyright 2016 Mettenmeier GmbH

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Mettenmeier GmbH. Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden.

EINFACH . BESSER . VERNETZT

Neue Chancen durch Digitalisierung

Das Schlagwort Utility 4.0 macht es deutlich: Neben der Energiewende ist nun die Digitalisierung die wichtigste Herausforderung für Unternehmen der Energiewirtschaft. Es gilt, die Transformation zum digitalen Dienstleistungsunternehmen zu vollziehen und die Chance zu nutzen, sich nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu sichern – durch neue Geschäftsmodelle und digitale Prozesse an der Schnittstelle zum Kunden, aber auch durch die zahlreichen Möglichkeiten zur Optimierung der internen Prozesse.



Wir bei der Mettenmeier GmbH begleiten diesen Transformationsprozess. Wir beraten Sie beim technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Wandel und wir entwickeln anwenderorientierte Lösungen und Apps. „EINFACH BESSER VERNETZT“ heißt für uns dabei die Einfachheit in der Anwendung, die Verbesserung der Prozesse und die Vernetzung durch modernste Informations- und Kommunikationstechnik.

Genau dieser Vision entspricht zum Beispiel unsere Web-GIS-Lösung MGC. In den letzten Monaten haben wir zahlreiche Kundenprojekte durchgeführt, über die wir in dieser Ausgabe ausführlich berichten. Der MGC kommt dort in verschiedensten Ausprägungen zum Einsatz und soll künftig an vielen Stellen weiter ausgebaut werden – auch unabhängig vom eingesetzten GIS.



Starke Prozessunterstützung an der Schnittstelle zum Kunden bieten auch unsere Portalanwendungen und Prozesslösungen, die wir zum Beispiel bei der EnergieNetz Mitte in Kassel oder der e-regio in Euskirchen umsetzen. Oder die Einführung des Betriebsmanagementsystems OPTIMUS bei Kunden, die damit ihre Instandhaltungs- und Planungsaufgaben zuverlässig unterstützen.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeit waren auch im letzten Jahr wieder die Smallworld Fachschalen. Warum Sie jetzt Ihr Upgrade auf die Version 4.3.0.8 planen sollten, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

Ulrich Mettenmeier

Dirk Weidemann

und das gesamte Team der Mettenmeier GmbH



Das GIS auf Stand gebracht

Im Rahmen eines Upgrades leitet die EWR aus Remscheid Maßnahmen zur Restandardisierung des Smallworld GIS ein und startet mit der Nutzung des neuen Moduls Rohrmanagement.



Gemeinsame Upgrade-Schulung in Paderborn: Andreas Kraus, Jutta Hosters, Michael Wender, Jennifer Kirstern, Michael Köster und Marc Ludwig (alle EWR), Ralf Kanton und Volker Wolf (beide Mettenmeier).

Die EWR betreibt die Gas-, Wasser- und Stromnetze sowie das Fernmelde- und das Beleuchtungsnetz für rund 112.000 Einwohner in Remscheid. In der Abteilung „Planung und Asset Management“ sorgen erfahrene Fachleute für die akkurate Dokumentation sämtlicher Betriebsmittel des Kommunalversorgers. Die unterschiedlichen Versorgungsnetze sind dabei in einem übersichtlichen Mehrspartenplanwerk im Smallworld GIS zusammengefasst.

Um das System für die nächsten Jahre fit zu machen, führt die EWR zusammen mit der Mettenmeier GmbH ein Upgrade auf die aktuelle Systemversion 4.3.0.8 durch. Wesentliche Meilensteine sind dabei die Annäherung des Systems an den Smallworld-Standard und der Einstieg in die Nutzung des Moduls Rohrmanagement.

Fachkonzept zur Restandardisierung

Vielen GIS-Anwendern geht es so: Im Laufe der Jahre kommen stetig Eigenentwicklungen und individuelle Datenmodell Anpassungen hinzu. Diese führen zu einem erhöhten Aufwand beim Systembetrieb und bei erforderlichen Upgrades. „Wir wollten wieder eine möglichst standardnahe Version des Smallworld GIS erreichen und haben schnell erkannt, dass sich vor dem Upgrade ein Konzept zur Restandardisierung empfiehlt.“, erklärt der Fachverantwortliche Marc Ludwig.

Die Experten der Mettenmeier GmbH wurden also zunächst mit der Analyse des kompletten Funktions- und Datenmodells im Smallworld GIS beauftragt. Im ersten Schritt wurden nicht mehr benötigte Module identifiziert und im zweiten Schritt die Möglichkeiten zur Restandardisierung des Datenmodells aufgezeigt. Die Migrationsaufwände wurden damit bereits vor dem eigentlichen Systemupgrade reduziert. Und auch bei den künftigen Aufwänden für die Wartung und Pflege der Software kann eine Reduzierung erwartet werden.

„Vor dem Smallworld-Upgrade empfiehlt sich ein Konzept zur Restandardisierung.“

Marc Ludwig

Workshop zur LWL-Dokumentation

Mit der neuen Fachschalen-Version 4.3.0.8 rückt bei vielen GIS-Anwendern das Fernmeldenetz in den Fokus. Denn das neue, standardmäßig angebotene Modul Rohrmanagement bietet genau die Funktionen, die viele städtische Versorger beim zunehmenden Ausbau ihrer Breitbandnetze benötigen. Um die Vorteile des neuen Moduls zu nutzen, hat die EWR zunächst ihre bisherige LWL-Dokumentation analysieren lassen. Dabei haben die Experten der Mettenmeier GmbH eine Vorgehensweise zur Migration und zur künftigen Erfassung der Daten vorgeschlagen. Auf dieser Basis werden aktuell erste Beispielgebiete erfasst.

Import von Zählpunkten ins GIS

Im Rahmen der Migration wurden auch sämtliche Zählpunkte der Strom-, Gas- und Wassernetze der EWR als eigene Objektklassen in die GIS-Fachschalen eingelesen. Eine speziell von Mettenmeier entwickelte Engine sorgt dabei für eine kontrollierte Vorgehensweise und einen zuverlässigen Import.

Kontakt



Marc Ludwig
EWR GmbH
+49 2191 16-4630
m.ludwig@ewr-gmbh.de



Christian Bartels
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-527
christian.bartels@mettenmeier.de

Ein Upgrade, das sich lohnt

Vor dem Sprung auf die neue Version 5 machen viele Smallworld-Anwender noch einen Zwischenschritt auf das Feature Release 4.3.0.8. Dies macht durchaus Sinn.

Mit dem NRM TSB 4.3.0.8 Feature Release wurde im Dezember 2015 eine neue Version der Smallworld-Fachschalen Gas, Wasser, Strom und Kanal freigegeben, die eine Vielzahl neuer Funktionen und Verbesserungen beinhaltet. Der Fokus liegt dabei auf der spartenübergreifenden, effizienten Datenbearbeitung und -erfassung, zum Beispiel mit der Objektklasse „Maßnahme“ für Fortführungen im Netzgebiet nach GW 130. Weitere Objektklassen unterstützen die Vorgaben des EEG oder im Bereich der Entwässerungssysteme die Dokumentation von Mulden und Rigolen. Ein besonderes Highlight: das Modul Rohrmanagement.



Channel Partner
Digital Energy

Viele Kunden nutzen das Upgrade auf die Version 4.3.0.8, um die Anzahl der Eigenentwicklungen und individuellen Datenmodell Anpassungen zu reduzieren und ihr System dem Standard anzunähern. Damit schaffen sie eine solide Basis, um später im nächsten Schritt auf Version 5.1 zu gehen.

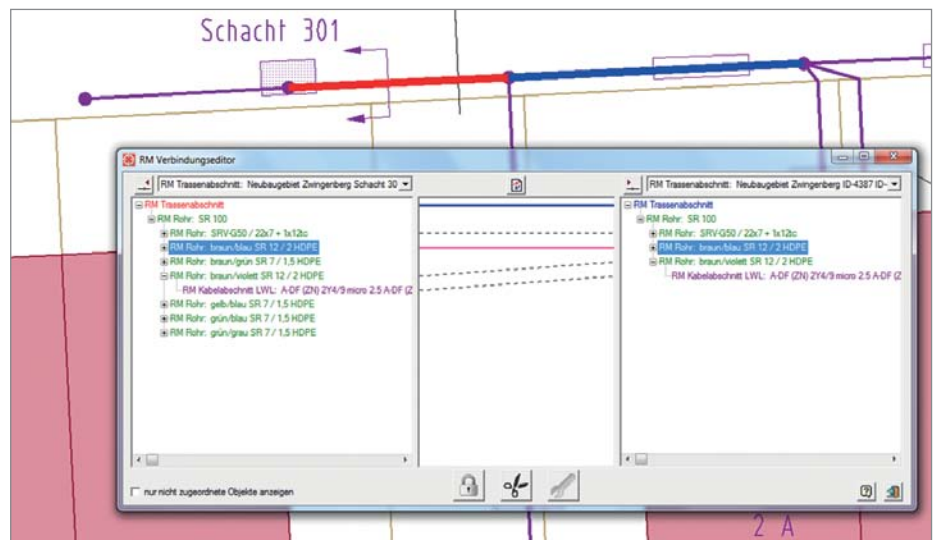
Neues in Version 4.3 und 4.3 SP1

- Erweiterte automatisierte Konfliktbehebung
- Unterstützung von Windows 10 (Client) und Windows Server 2012
- Audit History – Werkzeug zur integrierten einfachen Historisierung
- Bulk Update Manager – Massendatenänderung und Ablösung des „Objektgruppen-Editors“
- Quality Manager – Ablösung des „Integrity Checkers“

Neues in TSB 4.3.0.8 (Auszug)

Fachschalenübergreifend

- Optimierte Katalognutzung
- Referenzermittlung vor dem Löschen oder Ändern von Katalogeinträgen
- Schnellauswahl der Sichtbarkeiten
- Auswahllisten für Zusatzfelder
- Einfache Zeichnungsobjekte
- Funktion zur (teil-)automatisierten Zuordnung von Objekten zu Netzflächen
- Objektklasse Maßnahme
- Objektrückbau
- Einfärbung nach Eigentümer



Das neue Modul Rohrmanagement, hier: Verbindungstool mit Rohr- und Kabelabschnittsverbindung

Fachschalen Gas, Wasser, Strom

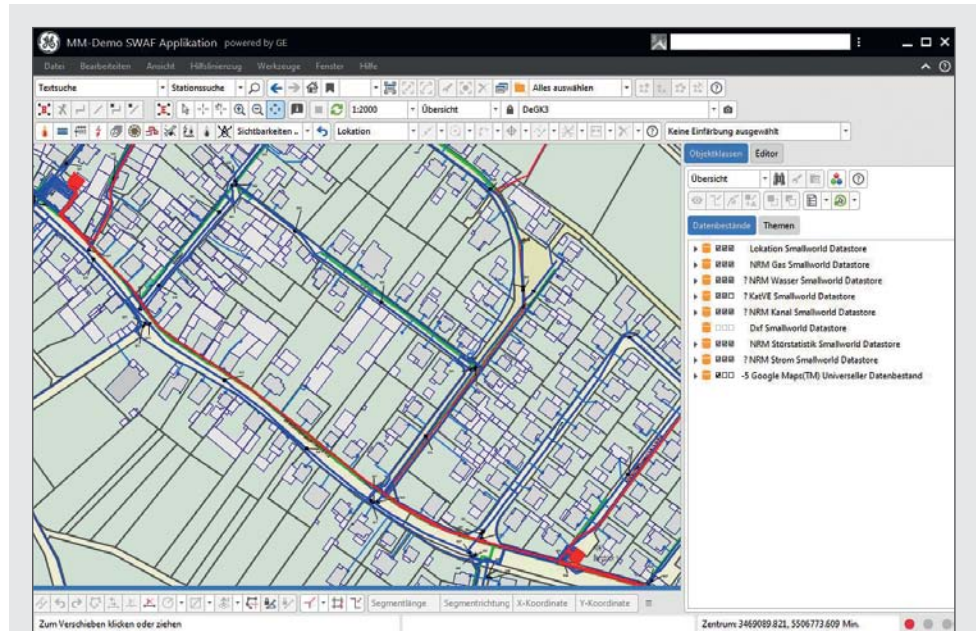
- Verbindung von Wasser-Anschlussleitungen mit Zubringerleitungen
- Automatische Muffengenerierung
- Einfärbung von Stationspunktsymbolen
- Objektklasse Aufladepunkte
- Objektklasse Stromspeicher
- Objektklasse Schutzstreifen
- Option zur topologischen Verbindung zwischen Niederspannungs- und Beleuchtungsnetz

Fachschale Kanal

- Optimierung des Kanallängsschnitts
- Daten- und Funktionsmodellerweiterungen für Mulden und Rigolen
- Erweiterte Beschriftung von Kanalstutzen
- Beschriftungsfarbe des Kanalnetzes nach Entwässerungssystem
- Schaden-/Stutzenplan außerhalb der Rohrlänge
- Unterstützung der Zustandskodierungen nach DWA-M 149-2
Dezember 2013

Modul Rohrmanagement

Das autarke, flexibel nutzbare Modul Rohrmanagement bietet umfangreiche Funktionen zur intelligenten Leerrohrverwaltung und zur Dokumentation der Breitband- und LWL-Netze. Das Modul ist ein integrierter Bestandteil der Fachschalen Strom, Gas und Wasser und für alle anderen Fachschalen als separates Produkt erhältlich.



NRM auf Smallworld 5. Die neue Systemversion basiert auf offenen, leistungsstarken Standards und verbindet aktuelle Web- und Mobile-Technologien mit moderner Benutzerführung. Bereits heute laufen bei Mettenmeier und GE die Vorbereitungen für NRM 5.1. Vor einem Wechsel auf diese künftige Version empfiehlt sich jedoch der Schritt auf das solide und sofort verfügbare NRM-Release 4.3.0.8.

- Dokumentation von Trassen, Rohren, Breitbandkabeln (LWL, Kupfer, Koax) und deren Knotenpunkten
- Belegungstool als Werkzeug zur Belegung von Trassenabschnitten mit Rohren/Kabelabschnitten
- Verbindungstool zur Herstellung von Verbindungen zwischen Rohren oder Kabelabschnitten
- Sichtbarkeitstool zur Präsentation des Netzes oder Teilnetzes in Abhängigkeit bestimmter Attribute, auch für Objekte, die keinerlei Geometrie haben
- Analysetool zur Ermittlung freier Rohre
- Eigener Querschnitt zur Darstellung eines Grabenquerschnitts mit den Rohrmanagementobjekten und eigene Trassenbeschriftung – beide mit konfigurierbarer Darstellungstiefe.

Info und Kontakt



Ludger Ebberts (NRM Kanal)
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-402
ludger.ebberts@mettenmeier.de



Joachim Magiera (NRM Strom, Gas, Wasser)
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-528
joachim.magiera@mettenmeier.de



Themenpapier

zum NRM TSB 4.3.0.8 Feature Release Smallworld Network Resource Manager (NRM). Alle neuen Funktionen und Verbesserungen der Fachschalen auf 20 Seiten zusammengefasst.
www.mettenmeier.de



KURZ NOTIERT



MGC UND SMALLWORLD-UPGRADE 4.3.0.8

Die Stadtwerke Rinteln haben ihre bisherigen Auskunftssysteme SIAS und Smallworld Field durch die Web-GIS-Lösung MGC von Mettenmeier ersetzt. Diese kommt sowohl als Online- als auch Offline-Variante zum Einsatz und unterstützt insgesamt zehn Außendienst-Trupps mit aktuellen GIS-Daten beim Einsatz vor Ort im Netz. Während die Online-App stets auf aktuelle Daten zugreift, erhalten die Windows-basierten Tablets mit der Offline-Variante monatliche Datenaktualisierungen, vor allem für Gebiete mit schwacher Netzabdeckung. Auch ihr Kernsystem bringen die Stadtwerke Rinteln derzeit auf Stand. Mit dem Upgrade auf die Smallworld-Version 4.3.0.8 können künftig die zahlreichen Neuerungen im Smallworld Core sowie in den Fachschalen Strom, Gas und Wasser genutzt werden.



MGC OFFLINE UND GETAC F110 IM AUSSENDIENST

Anfang 2016 haben die Stadtwerke Arnsberg ihren Außendienst mit dem MGC zur mobilen GIS-Auskunft ausgestattet. Insgesamt 25 Monteure haben heute Zugriff auf den Übersichtsplan und die Bestandsdaten des Wasserversorgungsnetzes in und um Arnsberg sowie das ALKIS-Kataster. Vor allem in Gebieten ohne Internetzugang bietet die Offline-Variante des MGC dabei eine zuverlässige Versorgung mit GIS-Daten. Im Abstand von drei Monaten werden die Daten über einen Änderungsdienst aktualisiert. Für die nötige Robustheit sorgen die außendiensttauglichen Tablet-PCs der Marke Getac F110 von Mettenmeier.



GROSSKUNDENPORTAL UND NETZANSCHLUSSPROZESS

Für die e-regio aus Euskirchen hat Mettenmeier ein Geschäftskundenportal realisiert. Großkunden erhalten damit einen Online-Zugang zum Beispiel zu ihren Verbrauchs- oder Vertragsdaten, welche dort in einer grafisch anschaulichen Form aufbereitet sind. In einem nächsten Schritt wird die e-regio zusammen mit Mettenmeier den Netzanschlussprozess optimieren und als Workflow-Applikation auf der Basis von IBM BPM umsetzen.



WORKFORCE-MANAGEMENT MIT OPTIMUS

Die Unterfränkische Überlandzentrale hat Mettenmeier und Conges mit der Einführung von OPTIMUS als Workforce-Management-System beauftragt. Im ersten Schritt erfolgt dabei die Einführung einer digitalen Zeiterfassung für den kompletten Betrieb. Im zweiten Schritt werden die operativen Prozesse Instandhaltung, Störung, Instandsetzung, Planung, Projektierung (Arbeitsvorbereitung) und Zählerwechsel umgesetzt.



NEUES NETZGEBIET IM GIS

Nach der Konzessionsübernahme der Stromnetze betreibt die nvb mittlerweile alle Gewerke im Stadtgebiet von Nordhorn. Ziel ist nun die vollständige Abbildung im Smallworld GIS durch sachgemäße Einarbeitung der digitalen PDF-Vorlagen der RWE. Auf der neuen Katastergrundlage ALKIS erfasst Mettenmeier aktuell ca. 1.500 km Stromnetz. Der Projektabschluss wird für Herbst 2016 erwartet.



OPTIMUS IM WASSERNETZBETRIEB

Nach erfolgreicher Umsetzung im Kanalbetrieb startet die LINZ AG nun mit der Integration der Kanalbefahrungsdaten im OPTIMUS. Weiterhin beginnt die Implementierung von OPTIMUS im Bereich der Wasserversorgung. Ziel ist die Unterstützung der Wartungs- und Instandhaltungsprozesse für über 1.110 km Rohrnetz und damit eine erhebliche Erleichterung für die Arbeitsvorbereitung und die ausführenden Kräfte im Außendienst. Wichtiger Baustein in dem Lösungskonzept ist das optimale Zusammenspiel zwischen OPTIMUS und SAP.



PERFORMANCE-ANALYSE MIT DIAGNOSTICS

Im Auftrag der Stadtwerke München hat Mettenmeier eine Performance-Messung der Smallworld-Installation durchgeführt. Mithilfe des Analyse-tools Diagnostics wurde zunächst das Systemverhalten bei 30 Anwendern auf dem Testsystem untersucht. Erste Ergebnisse zeigten bereits Verbesserungspotenziale auf, sodass künftig auch eine Analyse des Produktivsystems mit Diagnostics erfolgen soll.



ALKIS UND LEITUNGSHOMOGENISIERUNG

Nach der Umstellung der Katastergrundlage auf ALKIS war bei der Netzgesellschaft Düsseldorf eine Homogenisierung der Leitungsnetze im GIS erforderlich. Betroffen waren alle Sparten – Strom, Gas, Wasser und Fernwärme. In einem Großprojekt führt Mettenmeier daher seit Herbst 2015 diese Homogenisierungsarbeiten durch. Die knapp 15.000 km Leitungsnetz sollen bis Herbst 2016 wieder in gewohnt hoher Qualität in Bezug auf ihre Lagegenauigkeit verfügbar sein.



LEUCHTENWARTUNG UND GIS-AUSKUNFT MIT MGC

Die Main-Donau Netzgesellschaft aus Nürnberg setzt seit 2015 den MGC in der Leuchtenwartung ein und seit 2016 zur unternehmensweiten GIS-Auskunft – als Weblösung im Haus und als Offline-Lösung für ca. 250 Mitarbeiter im Außendienst.

FlexConnect

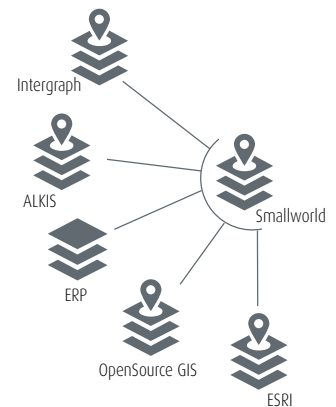
Der neue Smallworld-SOM vernetzt Ihr GIS mit angrenzenden Systemen ohne physikalischen Im- und Export und erlaubt die Bearbeitung externer Daten direkt im Smallworld.

Planungsgebiete aus ESRI, Breitbandinformationen aus Intergraph, Umweltinformationen aus einem OpenSource-GIS, Basiskarten mit OpenStreetMap oder ALKIS aus einer PostGIS-Datenbank – wäre es nicht nützlich, wenn Sie all diese raumbezogenen Daten gemeinsam mit den Netzen im Smallworld GIS visualisieren könnten? Wäre es nicht sogar optimal, diese Daten im GIS zu

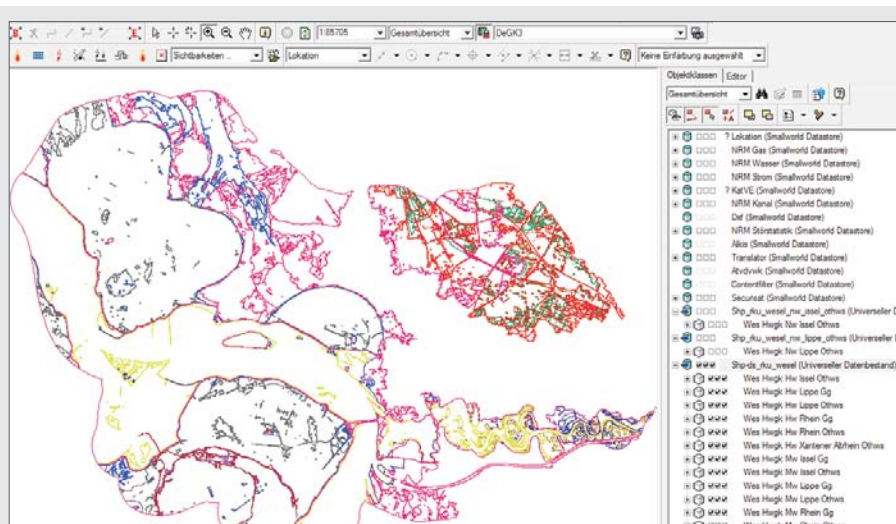
FlexConnect wurde ursprünglich als Kundenlösung für die Stadtwerke München entwickelt und ist seit April 2016 als Standardprodukt der Mettenmeier GmbH freigegeben.

bearbeiten und in die Drittsysteme zurückschreiben zu können?

FlexConnect vernetzt Ihr Smallworld GIS mit den angrenzenden Systemen ohne physikalischen Im- und Export und damit ohne Datenredundanzen. Im GIS nutzen Sie die bekannten Smallworld-Standardmechanismen, mit denen Sie Änderungen der externen Daten direkt im Quellsystem vornehmen können. FlexConnect lässt sich flexibel und schnell an Ihre Datensituation anpassen. Eine XML-basierte Konfiguration bietet erweiterte Möglichkeiten zur Datenmodellierung. Durch die Unterstützung von WPS-Diensten versetzt



FlexConnect das Smallworld GIS in die Lage, Daten so bereitzustellen, dass diese als WPS-Anfrage oder -Antwort mit dem Quellsystem kommunizieren können. Dies ermöglicht es, externe Datensätze anhand eines Attributes im Quellsystem zu ermitteln.



FlexConnect bei den Stadtwerken Wesel: ESRI-Daten werden im Shape-Format im Smallworld GIS angezeigt, hier: geografische Daten der Bezirksregierung zu Wasserschutzgebietszonen und Überschwemmungsflächen.



	lesend	schreibend
DB2	✓	✓
H2	✓	✓
MySQL	✓	✓
Oracle	✓	✓
PostGIS	✓	✓
Shape	✓	
Spatialite	✓	✓
SQL-Server	✓	✓
WFS	✓	

Nutzbare Datenformate mit FlexConnect

Kontakt



Petra Zude
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-320
petra.zude@mettenmeier.de



Das Hauptstadt-GIS

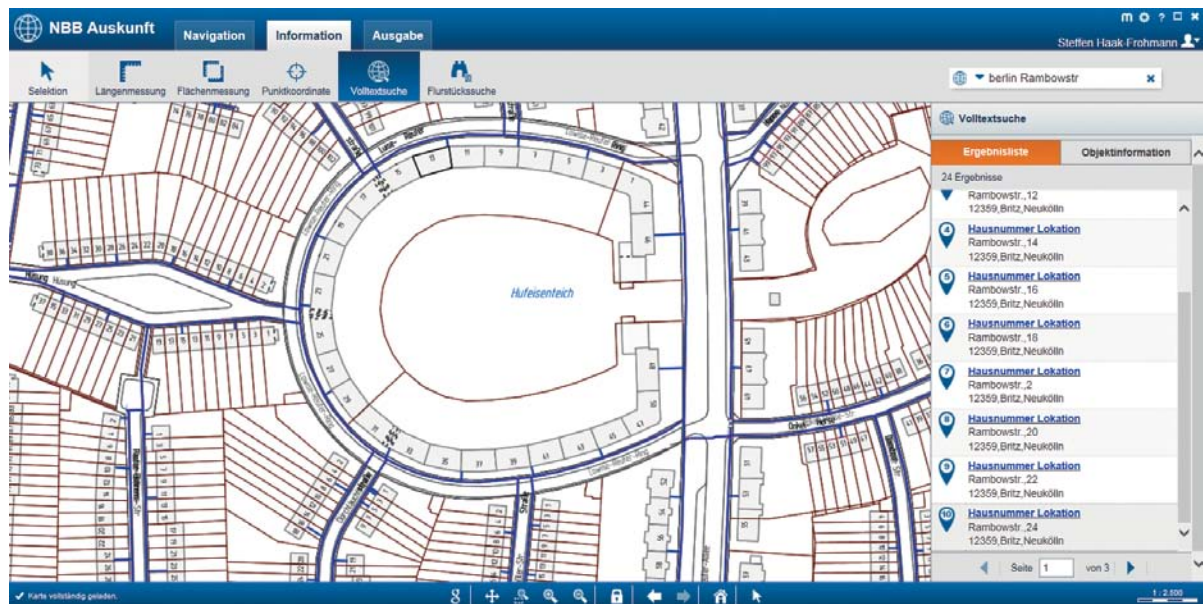


Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg erneuert ihre GIS-Auskunftssysteme. Eine zentrale Rolle spielen dabei die webbasierten und mobilen MGC-Apps von Mettenmeier.

Die NBB betreibt die Verteilnetze für die Gasversorgung in Berlin und in großen Teilen Brandenburgs. Zu den Kernaufgaben zählen der sichere und störungsfreie Netzbetrieb, die Instandhaltung und der Ausbau der Netzinfrastruktur sowie die Sicherstellung des Netzzugangs und der Durchleitung. Hinzu kommen Strom, Wasser und Fernwärme im Netzgebiet Forst.

**„Mettenmeier hat uns mit
MGC ein hochskalierbares
System geliefert.“
Steffen Haak-Frohmann**

GIS-Auskunft mit MGC, hier: die Hufeisensiedlung in Berlin-Neukölln



Ablösung von SIAS und Field

2015 hat die NBB ein ehrgeiziges Ziel ausgegeben: die vollständige Ablösung der bisherigen Auskunftssysteme SIAS und Smallworld Field. Darüber hinaus die Ablösung des Offline-Auskunftssystems Cover. Die von diesem Projekt betroffenen Anwendungen greifen tief in die Geschäftsprozesse aus verschiedenen Unternehmensbereichen, wie zum Beispiel Auskunft, Netzplanung, Netzbau, Betriebsführung, Leitungsrechte, Entstörungsdienst oder der Netzanschlussprozess.

MGC als strategische Lösung

Im Rahmen der Ausschreibung lieferte Mettenmeier mit dem MGC Warehouse und den benutzerorientierten Anwendungen ein zukunftsfähiges Konzept, das die Verantwortlichen bei der NBB überzeugen konnte: „Uns war es wichtig, dass die vorhandenen Auskunftssysteme mindestens gleichwertig ersetzt werden“, erläutert Steffen Haak-Frohmann, Abteilungsleiter Informationsverarbeitung und Dokumentation bei der NBB. „Darüber hinaus wollten wir die Auskunftsprozesse in puncto Geschwindigkeit, Sicherheit, Bedienbarkeit und Administrierbarkeit verbessern.“ Bis April 2016

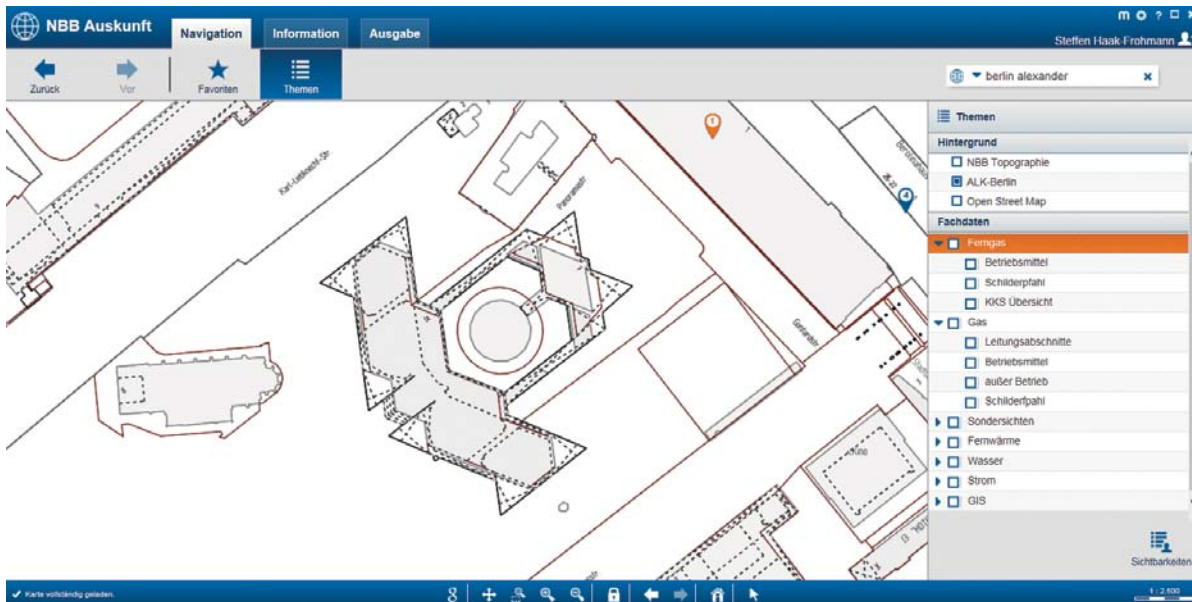
haben die Experten von NBB und Mettenmeier folgende Komponenten in Produktivbetrieb gebracht:

Datendrehscheibe „MGC Warehouse“

- Import der GIS-Daten mit Smallworld Connect mit Definition der Maßstabsbereiche, Sichtbarkeiten und der Styles
- Aggregation und Konsolidierung der Daten verschiedener Systeme über moderne Webtechnologien
- Publizierung der Daten als WMS- und WFS-Dienste auf Basis des GeoServers
- Bereitstellung der Daten im Vektorformat
- Administration und Rechtesteuerung mit attributiver und räumlicher Autorisierung

MGC Auskunft – Web

- Ablösung des SIAS-Clients durch eine definierte MGC-Webanwendung im Intranet
- ca. 500 User mit bis zu 60 gleichzeitigen Zugriffen im Rahmen einer Unternehmenslizenz
- Intuitive Kartennavigation, Navigation über Ortssuche mit dem NBB-Lokationsmodell und Objektsuche über eine indizierte Volltextsuche
- Plotfunktion mit mehreren NBB-Plottemplates



GIS-Auskunft
mit MGC,
hier: Berliner
Fernsehturm

- Übernahme der ACE-Konfiguration aus dem GIS für Objektklassensichtbarkeiten und Anzeige der Sachdaten
- Explorer mit Export-Funktion
- Administrationsoberfläche und vorkonfigurierte Oberflächen für verschiedene Nutzerkreise
- Anbindung an das MGC Warehouse

MGC Auskunft – Offline

- Ablösung von Smallworld Field durch mobile MGC-Offline-Auskunft
- ca. 200 mobile Installationen im Rahmen einer Unternehmenslizenz
- Funktionsumfang der Web-Variante
- Datenaktualisierung mit Differenzabgleich zwischen Client und Server
- Datenverschlüsselung auf den Endgeräten

Robuste Tablets

Parallel zur Implementierung der mobilen Auskunftscients hat Mettenmeier den Außendienst der NBB für das mobile Workforce-Management mit über 200 robusten Windows-Tablets, Modell Getac T800, ausgestattet.

Weitere Ausbaustufen

„Mettenmeier hat uns mit dem MGC ein hochskalierbares System geliefert, das dynamisch mit den verfügbaren Datenquellen und dem Umfang unserer Prozessumsetzungen wachsen kann.“ bestätigt Steffen Haak-Frohmann die bisherigen Projektergebnisse. Die NBB hat daher bereits die weiteren Ausbaustufen von MGC ins Visier genommen. Zum einen wird ein Offline-Auskunftssystem für den Störungsdienst inklusive Armaturenblättern (als Point of Interest im Planwerk), Einsatzbögen und Fahrzeugnavigation implementiert. Zum anderen wird die MGC Konzessions-App implementiert, um Netzdienstauskünfte für Gemeinden geografisch, attributiv und inhaltlich eingrenzen zu können.

Kontakt



Björn Klinger
Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg
+49 30 81876-2812
b.klinger@nbb-netzgesellschaft.de



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



Vor dem Aufbruch müssen Tiefbauunternehmen Gewissheit über die Lage der erdverlegten Leitungen und Anlagen haben – zum Schutz der Versorgung und zur Vermeidung von Unfällen.

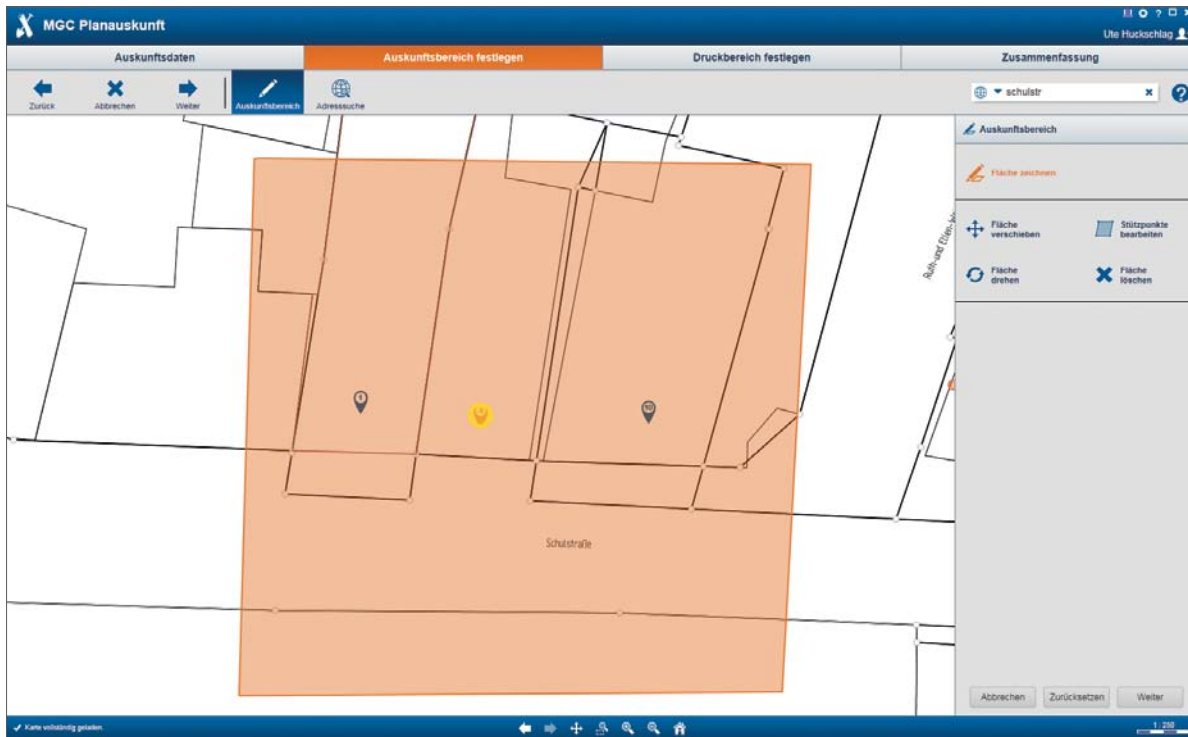
Foto: Stadtwerke Unna

Aufbruchstimmung in Unna

Bevor der Bagger kommt versichern sich Tiefbauunternehmen, Ingenieurbüros und technische Servicemitarbeiter über den exakten unterirdischen Leitungsverlauf – mit der MGC Planauskunft.

Jeder, der Tiefbauarbeiten im Bereich der Netzinfrastruktur plant, muss sich Gewissheit über die Lage der erdverlegten Leitungen und Anlagen verschaffen. Bei Netzbetreibern ist die Bereitstellung von Plänen und Informationen über die Netzinfra-

struktur daher ein fester Bestandteil ihres Serviceangebotes. Um diesen Service deutlich effizienter zu gestalten, kommt die MGC Planauskunft von Mettenmeier zum Einsatz.



Selbsterklärende Anwendung – die MGC Planauskunft führt den Benutzer schrittweise von der Anmeldung bis zur Planausgabe, hier: Einzeichnen der Fläche zur Festlegung des Auskunftsbereichs.

Self-Service ist Trumpf

Gute Erfahrungen haben die Stadtwerke Unna bereits zwischen 2008 und 2015 mit dem Vorgänger gemacht – der Online-Planauskunft von Mettenmeier. Dieser Service hat bei allen Beteiligten für eine sehr positive Resonanz gesorgt. Mittlerweile sind 57 Tiefbauunternehmen und Ingenieurbüros im System registriert und versorgen sich nach dem „Self-Service-Prinzip“ mit tagesaktuellen Plänen. Dadurch hat sich in den letzten Jahren die Anzahl der telefonischen oder persönlichen Anfragen – die „Auskunft direkt am Tresen“ – erheblich reduziert. „2016 haben wir in den ersten vier Monaten bereits über 60 Online-Auskünfte im MGC registriert. Das macht etwa 80 % aller Auskunftsvorgänge aus.“ sagt die Verantwortliche Ute Huckschlag. „Wir müssen lediglich noch kontrollieren, welche neuen Anfragen eingegangen sind. In diesem Zuge vergleichen wir die angegebene Adresse mit dem

tatsächlichen Gebiet und haben die Möglichkeit, die Zeiten der Bauausführungen zu kontrollieren. Alle anderen Formalitäten erledigt das System – und zwar rund um die Uhr.“

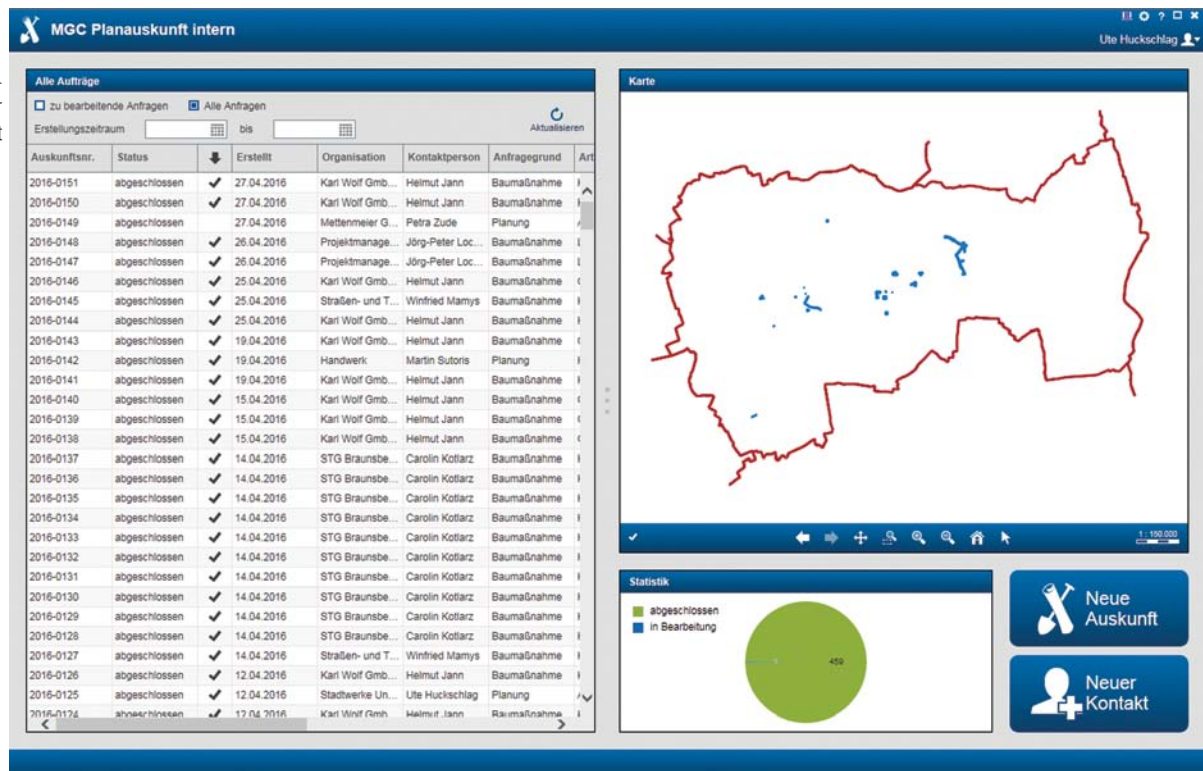
Sicherheit geht vor

Zu den Formalitäten gehört insbesondere die protokollierte und archivierte Bereitstellung von Leitungsdaten, um im Schadensfall die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten und den Nachweis zur Einhaltung der Prozesse erbringen zu können. Die MGC Planauskunft wurde daher gemäß der Richtlinien GW 118 und S 118 (Erteilung von Auskünften in Versorgungsunternehmen) entwickelt und unterstützt das Sicherheitsmanagement nach TSM.

Workflowsteuerung

Der gesamte Prozess wird über eine integrierte Workflowengine gesteuert. Diese sorgt für die

Alle Vorgänge im Blick – mit dem Dashboard der Online-Planauskunft



Flexibilität, um kundenindividuelle Abläufe des Planauskunftsprozesses mit nur wenig Aufwand einzurichten – zum Beispiel die Abbildung von Freigabeprozessen.

Auch intern im Einsatz

Für die eigenen Mitarbeiter der Stadtwerke bietet die MGC Planauskunft einige zusätzliche Funktionen, die den speziellen internen Prozessablauf unterstützen, zum Beispiel eine Themensteuerung, mit der sich sämtliche Ansichten, Betriebsmitteledaten und Themen sichtbar schalten lassen. Zusätzliche Plottemplates, die intern zur Verfügung stehen, ermöglichen auch großformatige Auskünfte. Grundsätzlich gelten intern jedoch die gleichen Basisfunktionen und Schritte zur Erstellung von Planauskünften, wie extern. So ist gewährleistet, dass auch Planauskünfte, die von den Mitarbeitern der Stadtwerke für Dritte erstellt werden, nachweisbar dokumentiert sind. Der Administrator behält dabei stets den Überblick – sei es durch die

aktuelle Anfrageliste mit Bearbeitungsstatus, das detaillierte Aktivitätenprotokoll oder die komfortable Benutzerverwaltung.

Mobil mit MGC

Auch für die Bereitstellung aktueller Pläne im Außendienst kommt der MGC zum Einsatz – als webbasierte Auskunftsass auf mobilen Tablets. Dieser Service wird heute von 15 Mitarbeitern im Außendienst und auch von der Geschäftsleitung genutzt und geschätzt.

Kontakt



Ute Huckschlag
Stadtwerke Unna GmbH
+49 2303 2001-356
ute.huckschlag@sw-unna.de



Petra Zude
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-320
petra.zude@mettenmeier.de

Mettenmeier inside

Social-Media-Highlights

Posten - Teilen - Liken



Wie ist die Lage in Aachen?

Jährliche ALKIS-Aktualisierungen können zu Verschiebungen der Netzdaten führen. Mettenmeier liefert der STAWAG künftig den Änderungsdienst und sichert damit langfristig die Lagegenauigkeit.



„Damit halten wir die Qualität unserer Netzdokumentation hoch.“
Dieter Sündermann

Die STAWAG – Stadtwerke Aachen AG – bezieht die Geobasisdaten als Grundlage für ihre Netzdokumentation vom Kataster- und Vermessungsamt der Städteregion Aachen. Dieser Kommunalverband hat seine Katastergrundlage 2012 auf ALKIS umgestellt. Im Zuge dessen brauchte die STAWAG eine solide Basis für die künftigen Anforderungen an ihre Geobasisdaten. Ziel war es, eine langfristige Technologiestrategie zu erarbeiten, welche

- die bestehenden Anforderungen an die Geobasisdaten (Fachschiele Basis-karte im GIS) hinsichtlich Dateninhalt und Funktionalität erfüllt,
- neue Anforderungen wie Luftbilder oder die ETRS89-Umstellung berücksichtigt,
- die kontinuierliche Aktualisierung der Basis-karte im GIS sicherstellt
- und die kontinuierliche Aktualisierung der Netzdaten im GIS berücksichtigt.

Folgekosten durch ALKIS-Update

Die Änderung des Lagebezugssystems im Smallworld GIS von Gauß-Krüger auf ETRS89/UTM führt in den meisten Fällen zu Verschiebungen im GIS-Datenbestand. Je nach Grad der Abweichung und nach Größe des Versorgungsgebiets kann dies zu aufwendigen Homogenisierungsarbeiten führen. Schlimmer noch: dieses Szenario droht bei jedem erneuten Einspielen frischer ALKIS-Daten.

Um die jährlichen Kosten der ALKIS-Aktualisierung und der nachgelagerten Netzhomogenisierung verlässlich abschätzen zu können, hat die STAWAG zunächst ein Pilotprojekt gestartet. Aufgrund von Konzessionsübernahmen waren die neuen Netzgebiete Simmerath und Monschau dafür prädestiniert. Dort erfolgte von 2013 bis 2014 die Erfassung der Stromnetzdaten auf Basis der neuen Katastergrundlage mit ALKIS-Daten von Oktober 2013. In der Zwischenzeit sind die ALKIS-Aktualisierungen der Jahre 2014 und 2015 hinzugekommen. Die STAWAG nutzt dafür den amtlichen Änderungsdienst NBA – die nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung.

Homogenisierung mit Weitblick

Es gilt also, die Lagegenauigkeit der erfassten Stromnetzdaten auf der neuen ALKIS-Grundlage zu bewerten. Entscheidend ist dabei die Antwort auf die Frage „Wo und in welcher Größenordnung tauchen Verschiebevektoren im Netzgebiet auf?“ Dafür ermitteln die Experten von Mettenmeier die Abweichungen mit dem Programm LeHo. Im Ergebnis wird eine Anzahl von Ver-

Full Service für die Aachener Netzdaten



- **Vervollständigung der GIS-Daten des Fernwärmenetzes** – Mettenmeier führt die digitale Erfassung von Sachdaten wie Verlegejahr, Material oder Nennweite durch. Die analogen Vorlagen stammen aus bis zu 50 Jahre alten Ordnern, die nun archiviert werden können.
- **Einarbeitung von Hausanschlussbegehungen** für das Wassernetz im neuen Konzessionsgebiet Wachtberg. Im Zuge von Wasseruhrenkontrollen und Auswechselungen erstellt die STAWAG-Tochter ENEWA anhand der Wasserkappen und der Wasseruhren Skizzen vom Verlauf jedes Anschlusses – inklusive Angaben zu Material, Querschnitt, Hauptabsperreinrichtung im Gebäude und Aufmaß der Schieber vor dem Gebäude. Mettenmeier führt anschließend die vollständige digitale Erfassung im GIS durch.
- **Aufbereitung von 47.000 Hausanschlüssen** der Gas- und Wasserversorgung – anhand von alten Bestandsplänen pflegt Mettenmeier für die STAWAG die Attribute Material, Nennweite und Anschlussdatum ein. Ziel ist die flächendeckende Erfassung der Verlegejahre, um die Kosten für Sanierungen oder Neuverlegungen möglichst exakt zu ermitteln.
- **Bushaltstellen** – Erfassung als Sonderverbraucher Strom für das Stadtgebiet Aachen.
- **Rohrnetzfortführung** – klassisch in vier Orten.

schiebevektoren zwischen „ALKIS-ALT“ und „ALKIS-NEU“ erwartet, die sich im Smallworld GIS visualisieren lassen.

Dieter Sündermann von der STAWAG erwartet einen Erfolg dieses strukturierten Vorgehens. „Mit dem Pilotprojekt zeichnet sich ab, dass die Folgekosten durch Verschiebungen überschaubar bleiben. Man muss nur kontinuierlich am Ball bleiben. Mettenmeier wird daher künftig nach jeder ALKIS-Aktualisierung den Änderungsdienst für die Stromnetzdaten durchführen. Damit halten wir die Qualität unserer Netzdokumentation hoch.“

Auch Jürgen Rehrmann, Leiter Netzdaten-Services bei Mettenmeier, zeigt sich mit den Ergebnissen zufrieden: „Wir erwarten nur wenige „Vektoren-Nester“, in denen wir dann quasi auf

Knopfdruck die Homogenisierung der Stromdaten durchführen können. Natürlich führen wir im Anschluss daran die gewohnte Qualitätssicherung und Nachbereitung der Netzdaten durch. So werden beispielsweise alle Hausanschlusskästen wieder im gewohnten Abstand zum Gebäude stehen. Keine Bemaßung wird mehr in der Luft hängen.“

Kontakt



Dieter Sündermann

Stadtwere Aachen AG
+49 241 181-2319
dieter.suendermann@stawag.de



Jürgen Rehrmann

Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-414
juergen.rehrmann@mettenmeier.de



Dipl.-Ing. Matthias Frank (Teamleiter), Bettina Wagner (Projektverantwortliche Gasnetze), Christoph Dziendziel (GIS-Administrator), Frank Schröder (Projektverantwortlicher Stromnetze)

Die Karten neu gemischt

Die GGEW AG aus Bensheim übernimmt neue Konzessionsgebiete.
Der Weg zu einer einheitlichen Netzdokumentation ist dabei eher steinig.

Die Mettenmeier GmbH hat im Auftrag der GGEW AG aus Bensheim die Leitungsdokumentation neuer Konzessionsgebiete im Bereich Heppenheim, Lorsch, Seeheim-Jugenheim und Lautertal in das Smallworld GIS übernommen.

Was sich im ersten Moment als einfache Projektaufgabe darstellt, entpuppt sich bei näherem Hinsehen als komplexe und zum Teil sehr aufwendige Angelegenheit. „Der Aufwand für die Übernahme von Netzdaten hängt unmittelbar von deren Qualität ab – und somit auch von den Automatisierungsmöglichkeiten beim Datentransfer. Im ungünstigsten Fall läuft es auf eine komplette Neuerfassung hinaus“, erklärt Matthias Frank, der für die Leitungsdokumentation bei den Zentralen Technischen Diensten der GGEW AG zuständige Teamleiter. „Eine verlässliche Projektplanung lässt sich daher nur durchführen, wenn man die Daten

vorher genau unter die Lupe nehmen kann. Eine solche Analyse ist jedoch im Rahmen von Konzessionsübertragungen nur begrenzt möglich.“

Der Teufel steckt im Detail

Auf der Basis einiger Testdaten des Altkonzessionärs sind die Fachleute der GGEW AG schnell zu dem Schluss gekommen, dass eine vollautomatische Migration nicht, wie zunächst erhofft, möglich war. „Die zu migrierenden Ausgangsdaten hatten bereits eine lange Lebensgeschichte hinter sich. Beispielsweise wurden bei einer internen Migration des Altkonzessionärs die Bemaßungen derart ungünstig verarbeitet, dass sie als Objekte nun nicht mehr greifbar waren und folglich komplett manuell neu erfasst werden mussten“, sagt Matthias Frank. Zudem stammten die zu migrierenden Daten ursprünglich aus verschiedenen internen Quellsystemen des Altkonzessionärs. Eine solche heterogene

Datenlandschaft konnte nicht mit einem einzigen automatisierten Verfahren in das GIS der GGEW AG überspielt werden. Daher mussten für die gesamte Datenübertragung je nach Inhalt nicht nur verschiedene Datenformate parallel verwendet, sondern auch entsprechende Schnittstellen umfangreich und sehr detailliert konfiguriert werden.

Als nicht minder aufwendig entpuppte sich die Erstellung von sogenannten Mapping-Tabellen, um Migrationsautomatismen anwenden zu können. Die Mapping-Listen legen fest, welche Daten aus dem Quellsystem in welche Objektklasse des Zielsystems Smallworld GIS übertragen werden. Als besonders problematisch erwiesen sich bestimmte Strukturen der Quelldaten, die keine eindeutige Entsprechung im Zielsystem hatten und daher in Abhängigkeit der jeweiligen Attribute aufwendig zusammengefasst und in neue Objektklassen umgewandelt werden mussten. Erst danach ließen sie sich in die Standard-Objektklassenstrukturen des Smallworld GIS übertragen. Lediglich bestimmte Sachdaten, wie das Verlegejahr oder Funktionsbeschreibungen bestimmter Betriebsmittel (Material, Durchmesser etc.) konnten die GGEW AG und die Mettenmeier GmbH im Shape-Format automatisiert in das GIS übernehmen.

Automatische versus manuelle Verfahren

Hinzu kam die Problematik, dass die Netzdaten in ihrer geografischen Lage teilweise Abweichungen von mehreren Metern zur aktuellen Katastergrundlage ALKIS aufwiesen. In der Konsequenz mussten die Netze in nicht unerheblichen Teilen neu erfasst werden. Mettenmeier hat dabei sämtliche Geometrien der Strom- und teilweise auch der Gasnetze neu konstruiert. Die Lagegenauigkeit in Bezug zur Katastergrundlage musste wieder hergestellt und die Bemaßungen zum großen Teil neu erzeugt werden. An dieser Stelle kam das Know-how der Mettenmeier GmbH ins Spiel: „Dank intelligenter Datenerfassungswerkzeuge im Smallworld GIS konnten wir Teile der manuellen Arbeiten auto-

„Nichts ist so, wie es scheint – auf manuelle Datenerfassung können wir nicht verzichten.“ Matthias Frank

omatisieren“, erklärt Peter Knoche, Bereichsleiter Netzdaten-Services bei Mettenmeier. „Wir nutzen zum Beispiel eigens entwickelte Bemaßungstools, mit denen wir die Konstruktion und die Bemaßung in nur einem Schritt ausführen können.“ Die korrekte Ausrichtung von Bemaßungstexten ist dabei eines von vielen Merkmalen einer qualitativ hochwertiger Netzdokumentation.

Zudem konnte Mettenmeier seine Erfahrung mit Konzessionsübernahmen in die Waagschale legen: „In früheren Projekten hat sich ein Mischverfahren aus automatisierter Migration und Neuerfassung bewährt“, so Peter Knoche. „Damit halten sich die Kosten in Grenzen, ohne Abstriche bei der Datenqualität machen zu müssen.“

Dank einer guten Vorbereitung mit detailliertem Lastenheft, einer reibungslosen Zusammenarbeit zwischen der GGEW AG und der Mettenmeier GmbH und der langjährigen Erfahrung aller Beteiligten konnte das Projekt nach nur 12 Monaten im Frühjahr 2016 abgeschlossen werden.

Kontakt



Matthias Frank
GGEW AG
+49 6251 1301-610
frank@ggew.de

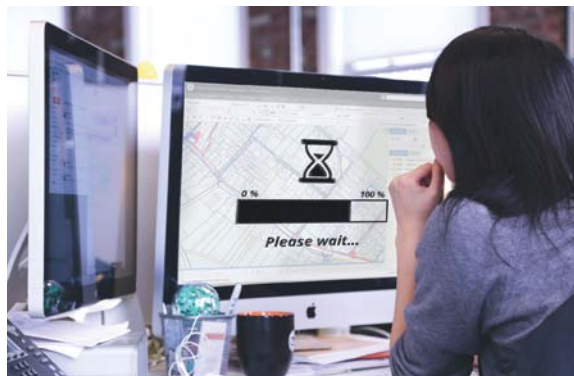


Peter Knoche
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-419
peter.knoche@mettenmeier.de



Wenn's mal wieder länger dauert

Wenn das GIS schwächelt, kann das viele Gründe haben. Die Stadtwerke Hamm haben mit Diagnostics deutliche Potenziale zur Performance-Verbesserung ihres Smallworld-Systems aufgedeckt.



Liegt es am Rechner oder am Server, dass mein GIS langsamer geworden ist? Haben wir ein Problem mit dem Netzwerk? Oder liegt es an der Systemkonfiguration durch meinen Dienstleister? Sind alle Patches richtig installiert? Ist unser Image zu komplex? Oder sind vielleicht die Anwender schuld? Brauchen wir eine Schulung? Gibt es ein Problem mit der Datenqualität? Oder ist unser Datenvolumen schlicht zu groß? Vieles bleibt im Bereich der Spekulation. Fakt ist jedoch, dass komplexe und leistungsstarke Systeme wie das Smallworld GIS vielfältige Ursachen für Performanceverluste haben können. An dieser Stelle kommt „Diagnostics“ ins Spiel.

Den Finger in die Wunde gelegt

Diagnostics verwendet Live-Daten – nicht durch standardisierte Tests, sondern durch das Monitoring jeder Benutzeraktion, jedes Systemereignisses und jedes Support-Falls. In Kombination mit Antwortzeiten ergibt sich dadurch eine aussagekräftige Bewertung der Systemperformance und der Engpässe. Das Diagnosetool legt quasi den

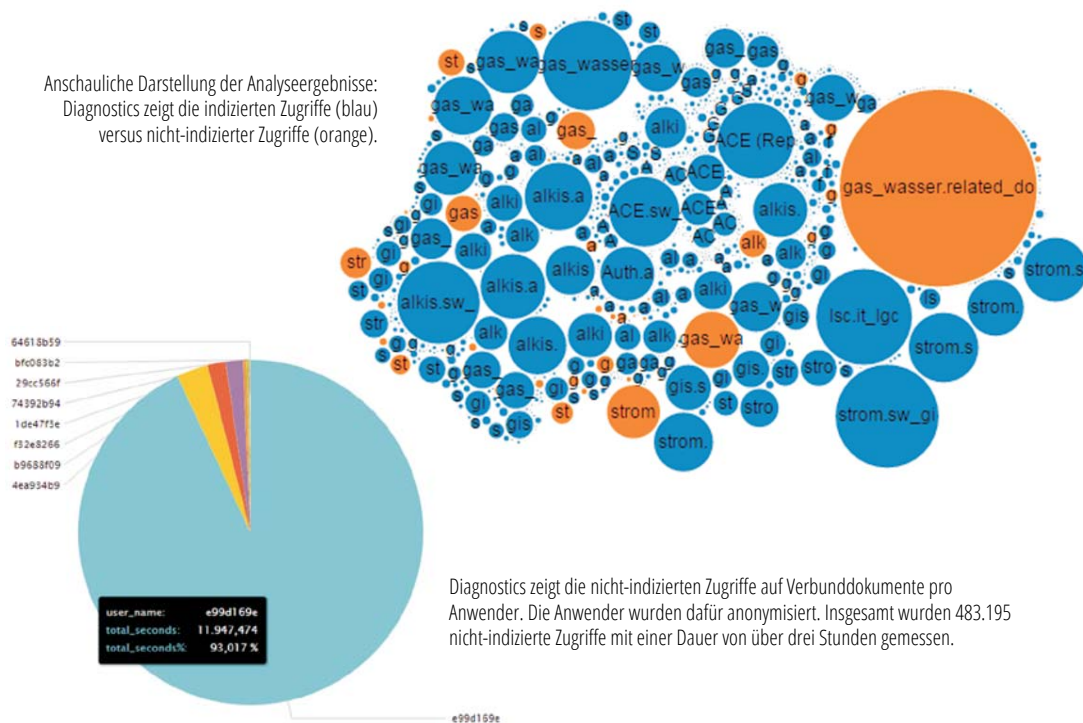
Finger direkt in die Wunde. Im Falle der Stadtwerke Hamm standen nach nur drei Wochen die Ergebnisse der Diagnose fest: Signifikante Auffälligkeiten zeigten vor allem die zahlreichen Verbunddokumente, die in nicht-indizierten Tabellen hinterlegt waren und dadurch die Performance verlangsamt haben – insbesondere beim Export in das mobile System und bei jedem Differenzabgleich. Hier konnten allein 483.195 nicht-indizierte Zugriffe gemessen werden, wodurch sich Exportzeiten von mehr als drei Stunden ergaben.

Klare Roadmap dank Diagnostics

Zu den empfohlenen Maßnahmen gehörte eine kleine Datenmodelländerung und die Indizierung der entsprechenden Smallworld-Tabellen für die Sparten Strom und Gas/Wasser. Darüber hinaus wurden weitere Systemverbesserungen empfohlen:

- Optimierung der Statusabfragen durch die Anwender
- Optimierung der Konfiguration durch Entfernen von überflüssigen Warnungen beim Applikationsstart
- Optimierung der Differenzausgabe der Repositories beim Export
- Installation von Renderpatches zur Beschleunigung beim Zoomen
- Ergänzung aller Objekte, die keine Style-Definitionen haben
- Aufzeichnung aller Tracebacks und Möglichkeit zur Meldung en bloc an den Support
- Mehrere kleine performante Images für verschiedene Anwendungen

Anschauliche Darstellung der Analyseergebnisse:
Diagnostics zeigt die indizierten Zugriffe (blau)
versus nicht-indizierter Zugriffe (orange).



Diagnostics zeigt die nicht-indizierten Zugriffe auf Verbunddokumente pro Anwender. Die Anwender wurden dafür anonymisiert. Insgesamt wurden 483.195 nicht-indizierte Zugriffe mit einer Dauer von über drei Stunden gemessen.

Die Ergebnisse von Diagnostics wurden im Rahmen eines „Health-Checks“ ermittelt, der vollständig von den Experten der Mettenmeier GmbH durchgeführt wurde. Bei den Stadtwerken musste daher weder für die Installation und den Betrieb noch für die Auswertung Know-how aufgebaut werden – ganz zur Freude der Verantwortlichen.

„Wir sind laufend bestrebt, uns zu verbessern. Als wir von Diagnostics hörten, haben wir daher sofort reagiert und einen Health-Check bei Mettenmeier beauftragt“, sagt Versorgungsingenieur Jürgen Hülsmann von der Energie- und Wasserversorgung Hamm. „Die Analyse der GIS-Performance mit Diagnostics ist gut investiertes Geld und kann jedem empfohlen werden.“

Health-Check von Mettenmeier

Warum also noch lange nach Fehlern suchen? Diagnostics liefert Ihnen systematisch die Ergebnisse, die Sie zur Performance-Verbesserung Ihres Smallworld GIS benötigen. Der Health-Check von Mettenmeier ist Ihr kostengünstiger Einstieg und zeigt Ihnen sofortige Maßnahmen auf.

Details siehe Seite 33.



DIAGNOSTICS®

„Eine Analyse der GIS-Performance mit Diagnostics ist gut investiertes Geld.“
Jürgen Hülsmann

Kontakt



Jürgen Hülsmann
Energie- und Wasserversorgung Hamm
+49 2381 274-2130
juergen.huelsmann@eww-hamm-netz.de



Rainer Brokordt
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-374
rainer.brokordt@mettenmeier.de



Lichtgeschwindigkeit in der Heide

Die Stadtwerke Soltau starten mit der Dokumentation von LWL-Leitungen im neuen Modul Rohrmanagement. Für die GIS-Datenauskunft sorgt der MGC.



Die Stadtwerke Soltau versorgen ihre Kunden zuverlässig mit Strom, Erdgas, Wärme und Trinkwasser und betreiben zudem die Abwassernetze im Herzen der Lüneburger Heide. Als kommunal verwurzeltes Unternehmen investieren die Stadtwerke kontinuierlich in die regionale Infrastruktur. So auch in den Breitbandausbau mit Lichtwellenleitern.

LWL mit viel Weitblick und wenig offenem Tiefbau

„Bereits seit 2010 verlegen wir bei laufenden Tiefbaumaßnahmen immer auch entsprechende Leerrohre. In diese können wir nun die Multirohrverbände mit den LWL-Kabeln einziehen“, erklärt Frank Wesseloh aus dem Bereich Netzmanagement. „Außerdem nutzen wir stillgelegte Gas- und Wasserleitungen als zusätzliche Leerrohre. Damit ersparen wir uns viel offenen Tiefbau.“

Unter dem Motto „Soltaus schnellstes Netz“ treiben die Stadtwerke seit 2015 aktiv den Ausbau des FTTC-Netzes voran. Im gesamten Stadtgebiet wurden Multifunktionsgehäuse ans Glasfasernetz angeschlossen, die mit Vektoringtechnik ausgestattet sind. Damit können die bestehenden Kupferkabel der Telekom weiter genutzt und trotzdem Verbindungsgeschwindigkeiten von bis zu 100 MBit erreicht werden. Und auch im Hausanschlussbereich werden die Tiefbauarbeiten so minimiert. Unter dem Strich ist das LWL-Netz in Soltau so wirtschaftlich ausgelegt, dass mit den Multirohrverbänden spätere Nachrüstungen flexibel möglich sind. Der Anschluss neuer Gebäude und Kunden kann damit ebenfalls ohne umfängliche erneute Tiefbauarbeiten erfolgen.

Langfristiges Ziel der Stadtwerke ist es, alle Gebäude in Soltau mit eigener Glasfaser zu versorgen und die Kupferkabel abzulösen. Außerdem soll die Erschließung auch in ländlichen Gebieten kontinuierlich vorangetrieben werden, zum Beispiel begleitend zu laufenden Tiefbaumaßnahmen oder als Neuverlegung im Rahmen von Förderprogrammen. Darüber hinaus wollen die Stadtwerke mit den LWL-Leitungen als Datenleitung auch die Initiativen in Richtung „Smart Home“ und „Smart Metering“ vorantreiben.



Frank Wesseloh und Andreas Zirwes von den Stadtwerken Soltau



Bei der Verlegung von LWL-Leitungen werden vorhandene Leerrohre genutzt, hier: 50er PE-Rohre, die bei den Tiefbaumaßnahmen der letzten Jahre vorausschauend mitverlegt wurden.

Smallworld 4.3.0.8 und Modul Rohrmanagement

Im März 2016 haben die Stadtwerke Soltau auch beim Smallworld GIS die Weichen auf Lichtgeschwindigkeit gestellt. Mit dem Upgrade auf die Version 4.3.0.8 eröffnete sich dort zum ersten Mal die Möglichkeit zur kompletten Abbildung des LWL-Netzes. Was früher in separaten AutoCAD-Plänen gepflegt wurde, kann nun mit dem neuen Modul



Im gesamten Stadtgebiet haben die Stadtwerke Soltau Multifunktionsgehäuse an das Glasfasernetz angeschlossen und versorgen damit die Haushalte mit schnellem Internet über die alten Kabelverteiler der Telekom.



Innenleben eines Multifunktionsgehäuses

Rohrmanagement im GIS erfasst werden. Dazu haben die Experten von Mettenmeier die bisherige LWL-Dokumentation in Soltau unter die Lupe genommen und eine Empfehlung zur Datenübernahme gegeben. Gemeinsam mit Mettenmeier erfolgt nun zunächst die lagegenaue Einarbeitung von rund 23 km Leerrohrnetz inklusive der verlegten Verbundsysteme und deren Attribute im GIS, wie zum Beispiel Kabeltypen, die Aufschluss über die Anzahl der Fasern geben. „Das Modul Rohrmanagement kam zum richtigen Zeitpunkt“, sagt der GIS-Verantwortliche Andreas Zirwes. „Mit dem Gesamtpaket aus Software, Upgradeservices, Schulung, Beratung und der anschließenden LWL-Dokumentation sind wir äußerst zufrieden.“

MGC zur GIS-Datenauskunft

Zur Unterstützung des Bereitschaftsdienstes und zur unternehmensweiten GIS-Auskunft setzen die Stadtwerke Soltau den MGC von Mettenmeier ein. Im mobilen Bereich kommt dabei die Offline-Variante zum Einsatz, um auch in Gebieten mit schwacher Netzabdeckung eine hundertprozentige Verfügbarkeit von Netzdaten zu gewährleisten. Die Bereitschaftsfahrzeuge für das Stromnetz, das Rohrnetz und die Kläranlage sind jeweils mit einem Windows-Notebook ausgestattet, auf dem MGC Offline installiert ist. Diese GIS-App enthält die relevanten Netzdaten und bietet sehr leicht zu erlernende Funktionen zur Navigation in der Karte und zum Auffinden von Betriebsmitteln. Im Unternehmen wird künftig auch die Online-Variante von MGC eingesetzt.

Kontakt



Andreas Zirwes
Stadtwerke Soltau GmbH & Co. KG
+49 5191 84-231
andreas.zirwes@sw-soltau.de



Ralf Kanton
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-524
ralf.kanton@mettenmeier.de

Schneller am Netz

Mit der Portalanwendung von Mettenmeier beschleunigt die EnergieNetz Mitte ihre Netzanschlussverfahren und punktet damit bei Bürgern und Dienstleistern.

The screenshot displays the 'EnergieNetz Mitte' web portal. The top navigation bar includes links for 'Neue Anmeldung', 'Anmeldungen', 'Informationen', and 'Kontakt'. The main content area is divided into two sections. On the left, a 'Willkommen beim Internet-Portal der EnergieNetz Mitte!' message is followed by a map of the network area covering parts of Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Hessen, and Rheinland-Pfalz. On the right, a 'Login für registrierte Benutzer' form is visible. Below the map, a 'Neuer Netzanschluss ohne Erzeugungsanlage' form is shown, with fields for 'Postleitzahl' (33102), 'Ort' (Paderborn), 'Strasse' (Benhauser Straße), 'Hausnummer' (44), 'Baugebiet', and 'Flurstück'. A map of the Paderborn area is displayed below the form, showing the location of the new connection. The bottom of the page features a 'Sparten' section with icons for 'Strom' and 'Gas'.

Beantragung eines neuen Netzanschlusses mit MGC als Kartendienst.

Die EnergieNetz Mitte GmbH ist ein 100-prozentiges Tochterunternehmen der EAM GmbH & Co. KG. Die Unternehmensgruppe aus Kassel sorgt mit 1.217 Mitarbeitern für die sichere Energieversorgung von rund 1,5 Millionen Menschen in einem Netzgebiet mit einer geografischen Fläche von mehr als 11.500 Quadratkilometern. Dieses erstreckt sich über weite Teile Hessens sowie Südniedersachsen, Teile von Ostwestfalen, Westthüringen

und Rheinland-Pfalz. Die EnergieNetz Mitte betreibt mehr als 50.000 Kilometer Strom- und Erdgasnetze mit 70 Umspannwerken, rund 6.500 Schalt- und Ortsnetzstationen sowie 73 Erdgas-Übernahmestationen und rund 300 Gas-Bezirksregelanlagen.

Beschleunigte Netzanschlussverfahren

Zur Vereinfachung früherer Prozesse im Anschlusswesen und zur deutlichen Steigerung von Effizienz

EnergieNetz Mitte

Ein Unternehmen der  Gruppe



Projektsteckbrief

Projekt

Portalanwendung zur Abwicklung von netzwirtschaftlichen Aufträgen wie Netzan-schluss, Inbetriebsetzung, Erzeugungsanlagen und sonstige Mess- und Gebrauchs-fähigkeitsprüfungen.

Ausgangssituation

Verschiedene Portallösungen mit eingeschränkten Funktionalitäten, unterschied-lichem Look-and-feel und ohne weitere Interaktion (Anmeldung überarbeiten, Dokumente nachreichen etc.). Die Integration mit dem Backend war über eine manuelle Schnittstelle realisiert.

Beschreibung

Entwicklung eines Internetportals für die Interaktion mit Endkunden, Installateu-ren oder EEG-Anlagenplanern. Die Plattform IBM Domino stellt dafür die Aufberei-tung für den Browser, die Rechteverwaltung und die Datenablage zur Verfügung.

Ergebnisse

Antragsverfahren im Bereich der Netzan-schlüsse und Inbetriebsetzung, die in der Vergangenheit teilweise papierbasiert durchgeführt wurden, konnten durch die Portalanwendung abgelöst werden.

Technische Infos

IBM Lotus Domino Server 9.0.1, MGC, OpenStreetMap, SAP WebService, externes SMS-TAN-Verfahren. Browser: Internet Explorer ab Version 10, Firefox ab Version 24, Chrome ab Version 30, Safari ab Version 6.0

und Kundenorientierung wurde Mettenmeier mit der Entwicklung und Implementierung einer Portalanwendung beauftragt, welche sich aktuell in der finalen Umsetzung befindet.

Bauherren, Planer sowie Elektro- und Gasfachbetriebe im Netzgebiet der EnergieNetz Mitte können künftig über das Portal die komplette Anmeldung von Netzanschlüssen oder auch Anschluss- und Anlagenveränderungen durchführen. Dazu gehören der Neuanschluss Gas und Strom, die Anschluss- und Anlagenveränderung (zum Beispiel die Umlegung eines Netzanschlusses, der Anschluss weiterer Anlagen, die Leistungserhöhung, die Stilllegung oder die Wiederinbetriebnahme) oder auch Notstromanlagen.

Hinzu kommen die Inbetriebsetzung, der Anschluss von Erzeugungsanlagen inklusive Anschlussprüfung und sonstige Mess- und Gebrauchsfähigkeitsprüfungen. Zur Vermeidung von Missbrauch bietet das Portal für bestimmte Aktionen ein SMS-TAN-Verfahren. Mit dem Online-Verfahren wurden vormals papierbasierte Antragsverfahren abgelöst.

MGC als Kartendienst

Zur Visualisierung und Bereitstellung von grafischen Informationen und Lokations-Services greift die Portalanwendung auf einen externen Kartendienst (OpenStreetMap) und auf die Daten aus dem GIS zu. Diese werden mithilfe der Web-GIS-Anwendung MGC als Shape-Dateien eingelesen und um Informationen wie Adressdaten und zugeordnete Regional- und Spartendaten ergänzt.

SAP-Integration über Webservices

Zur Übergabe von Anträgen ist auch das SAP-System über Webservices an das Webportal angebunden. Die Prüfung der Anträge durch die Mitarbeiter der ENM kann daher innerhalb der gewohnten SAP-Umgebung erfolgen, während Statusänderungen direkt an die Portalanwendung zurückgegeben werden.

Weitere Vorteile der neuen Lösung

- Zentraler Einstieg für den Service rund um neue und bestehende Hausanschlüsse
- Abgestuftes Berechtigungssystem zur Unterscheidung von technisch versierten Benutzern (Installateure und Planer) und Endkunden mit jeweils unterschiedlichem Funktionsumfang
- Freischaltung erweiterter Berechtigungen für Installateure und Planer
- Integriertes Installateurverzeichnis
- Self-Services rund um Login und Passwort
- Durchgängige Georeferenz im kompletten Antragsverfahren
- Nutzung bereits vorhandener geobasierter Daten, zum Beispiel zur Bestimmung verfügbarer Sparten oder zur Identifizierung des zuständigen Ansprechpartners
- Modernes, responsives Webdesign

Kontakt



Björn Klinge
EnergieNetz Mitte GmbH
+49 561 933-1231
bjoern.klinge@energienetz-mitte.de



Jürgen Schubert
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-465
juergen.schubert@mettenmeier.de



Betriebsführung leicht gemacht

Die Wasser Nord erneuert ihr Instandhaltungsmanagement. Durch die Implementierung von OPTIMUS erwarten die Verantwortlichen reibungslose Prozesse.

Die Wasser Nord GmbH & Co. KG versorgt die Bevölkerung in einem Gebiet nördlich von Berlin mit Trinkwasser und erbringt Dienstleistungen im Bereich der Abwasserentsorgung. Dazu gehört die kaufmännische und technische Betriebsführung inklusive der Steuerung von Baumaßnahmen und der Instandhaltung der Anlagen zur Abwasserableitung. Die Ausführung der Arbeiten und die Materialbereitstellung erfolgen über externe Dienstleister.

Um das Instandhaltungsmanagement künftig mit hoher Qualität bei angemessenem Aufwand durchzuführen, wurden die Mettenmeier GmbH und ihre Tochtergesellschaft Conges Consulting GmbH mit der Einführung des Instandhaltungs- und Planungssystems OPTIMUS beauftragt.

Einsatz zunächst im Abwasserbereich

In einem ersten Schritt sollte dafür das Abwassernetz mit seinen Anlagen im System abgebildet werden. Hier betreibt die Wasser Nord aktuell 160 km Kanalnetz, 25 Abwasserpumpwerke und 25 Abwasserdruckleitungen. Zunächst wurden die Pumpwerke einschließlich der technischen Ausstattung abgebildet. Die Anlagenstruktur des Kanalnetzes soll dabei aus dem GIS an OPTIMUS übertragen werden. Dort erfolgt die Zuordnung der Tätigkeiten und der Kosten zu den einzelnen technischen Netzobjekten.

Zustandsbasierte Instandhaltung

In OPTIMUS werden künftig die Inspektion, Wartung sowie die geplante und ungeplante Instandsetzung des Netzes und der Anlagen gesteuert. Da die operativen Arbeiten im Abwasserbereich aktuell ausschließlich durch Fremdfirmen erbracht werden, liegt ein besonderer Fokus auf der Steuerung und Überwachung dieser Dienstleister.

Die Wasser Nord verfolgt eine zustandsbasierte Instandhaltungsstrategie. Das bedeutet, dass sich die Instandhaltung am Istzustand und an Entwicklungstendenzen der Anlagen im Vergleich zu einem definierten Sollzustand orientiert. Instandsetzungsmaßnahmen richten sich nach den Inspek-



Instandhaltungs- und Planungssystem OPTIMUS

Die Steuerung und Überwachung der Arbeiten von Dienstleistern erfolgt künftig mit OPTIMUS.



tions- und Wartungsergebnissen. Die Kernprozesse der Instandhaltung werden damit sowohl aus kaufmännischer als auch technischer Sicht optimal unterstützt. Zusätzlich steuert die Wasser Nord künftig auch den Neubau von Anlagen durch OPTIMUS.

Mobil mit OPTIMUS Smart

Um möglichst medienbruchfrei mit OPTIMUS zu arbeiten und Doppelarbeiten beim Erfassen von Daten zu vermeiden, kommt im mobilen Bereich das OPTIMUS Smart zum Einsatz. Diese mobile Lösung tritt an die Stelle des klassischen papierbasierten Auftragszettels und unterstützt die Dokumentation der operativen instandhalterischen Tätigkeiten. Im Abwasserbereich werden die beauftragten Dienstleister daher mit Android-Tablets ausgestattet, die damit eine neue Form der Erfassung von erbrachten Leistungen erhalten.

Künftig auch im Rohrnetzbetrieb

Nach erfolgreicher Umsetzung und ersten Erfahrungen im Echtbetrieb soll OPTIMUS zeitnah auch für die Anlagen und Prozesse der Trinkwasser-

versorgung genutzt werden. Im Gegensatz zum Abwasserbereich werden hier auch Eigenleistungen erbracht, die in OPTIMUS abgebildet werden müssen, zum Beispiel die Erfassung von Arbeitsstunden und Materialaufwand.

Schnittstelle zu Wilken

Als Teil der Gesamtlösung wird auch eine Schnittstelle zum ERP-System Wilken eingeführt. Damit kann OPTIMUS auch in weitere Unternehmensprozesse, wie zum Beispiel die Buchhaltung oder die Kundenabrechnung eingebunden werden.

Kontakt



Hans-Joachim Wagner
Wasser Nord GmbH & Co. KG
+49 3303 5321-0
hans-joachim.wagner@wassernord.de



Frank Vollmann
Conges Consulting GmbH
+49 6851 8003-440
fvollmann@conges.de

Beratung – Workshops – Seminare

Qualitätssicherung der Netzdokumentation (GW 130)

BERATUNGSPAKET I: CHECK

GW 130 und Best Practices

- Vorbereitung und Durchführung eines Workshops zur Bewertung der Qualitätssicherung der Netzdokumentation anhand Best Practices sowie dem DVGW-Merkblatt GW 130
- Präsentation der Ergebnisse der Bewertung und vorläufige Handlungsempfehlung

Umfang: Betrachtet werden Gas-, Wasser- und Stromnetze (einschließlich Beleuchtung, ausschließlich Telekommunikation)

Dauer: 1 Tag pro Sparte

890,00 €

BERATUNGSPAKET II: ASSESSMENT

Konsistenzprüfung und Handlungsempfehlungen

- Untersuchung des GIS-Datenbestands hinsichtlich der im Netzinformationssystem feststellbaren Konsistenzmerkmale (richtige Objektzuordnung, vollständige Attributierung und regelkonforme Topologie)
- Erarbeitung und Präsentation von Handlungsoptionen unter der Annahme branchenüblicher Anforderungen und eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP)

Umfang: Wie in Beratungspaket I

Dauer: 2 Tage pro Sparte

1.780,00 €

GIS und IT-Sicherheit

WORKSHOP „SECURITY CHECK FÜR IHR SMALLWORLD GIS“

Ist Ihre Benutzerautorisierung korrekt eingerichtet? Ist Ihre Serverautorisierung richtig konfiguriert? Verhindern Ihre Verzeichnis- und Dateiberechtigungen ungewünschte Zugriffe? Mettenmeier untersucht Ihr Smallworld GIS auf Schwachstellen und bewertet die IT-Sicherheit Ihres Systems anhand von Best Practices.

- Vorbereitung des Workshops
- Gemeinsamer Tagesworkshop in Ihren Räumlichkeiten
- Nachbereitung des Workshops und Erstellung einer Roadmap
- Ergebnispräsentation: Sie erhalten konkrete Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Absicherung Ihres Smallworld GIS

Dauer: 1 Tag

2.690,00 €

FACHSEMINAR „GIS UND IT-SICHERHEIT“

- IT-Sicherheitsgesetz – was kommt auf Sie zu?
- Systeme von GE und Mettenmeier – wo stehen Sie?
- Vorgehensmodell nach DIN ISO/IEC 27001
- Konkrete Lösungsansätze, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen
- Live-Hacking: Penetrationstest am Beispiel einer GIS-Webapplikation

Datum: 29. September 2016

Ort: Schlosshotel Steinburg in Würzburg

690,00 €

Performance-Analyse des Smallworld GIS

HEALTH CHECK

Mit dem Tool Diagnostics führen wir technische Analysen der Smallworld-Installation durch, untersuchen alle Benutzerinteraktionen und liefern transparente Informationen – zur Erhöhung der Produktivität, zur Einsparung wertvoller Serverkapazitäten und zur Senkung der Gesamtbetriebskosten des GIS.

ab 3.490,00 €



DIAGNOSTICS®

Inhalte

1. Wir installieren Diagnostics auf Ihrem System und weisen Sie in die Benutzung ein.
2. Wir stehen zur Verfügung, um den korrekten Betrieb von Diagnostics zu überprüfen und erste Ergebnisse zu diskutieren.
3. Nach Ablauf der Beobachtungsphase analysieren wir Ihre Daten.
4. Wir präsentieren Ihnen die detaillierten Analyseergebnisse und überlegen gemeinsam mit Ihnen, wie Sie die gewonnenen Erkenntnisse in Ihrem Unternehmen gewinnbringend umsetzen können.
5. Erst jetzt entscheiden Sie, ob Sie Diagnostics lizenzieren möchten oder turnusmäßige Inspektionen bei Mettenmeier beauftragen möchten.
6. Im Falle der Lizenzierung konfigurieren wir Ihr Diagnostics (individuelle Anpassungen, Dashboards etc.), sodass Ihre Arbeit bestmöglich unterstützt wird.

LWL-Dokumentation

LWL-WORKSHOP

Das Modul Rohrmanagement für die Smallworld-Fachschalen Strom, Gas und Wasser ist der neue Standard zur Dokumentation von Leerrohrnetzen und deren Belegung mit Breitbandmedien.

Inhalte

- Ist-Aufnahme der bisherigen LWL-Dokumentation
- Beratung und Erstellung eines Sollkonzepts
- Hinweise zur Erstellung einer Erfassungsvorschrift
- Empfehlung: Migration, Neuerfassung oder Mischverfahren

Dauer: 1 Tag

895,00 €

MODUL ROHRMANAGEMENT

Downgrade

Für Kunden, die kein Upgrade auf die Version NRM TSB 4.3.0.8 durchführen, bietet Mettenmeier ein Downgrade des Moduls auf die Smallworld-Version 4.3.0.

ab 1.500 € abhängig von der Unternehmensgröße

Training

Einführung in das Modul, Datenmodell, Funktionsmodell, spezielle Funktionsmodule, Erfassung und Fortführung in der Trassen- und Rohrdarstellung, Konfiguration und Verknüpfung mit anderen Fachschalen

Dauer: 2 Tage

1.250,00 € pro Person bei mindestens 3 Teilnehmern

Das BeSte kommt zum Schluss

Im Kreis Höxter haben fünf Stadtwerke eine enge Kooperation gebildet. Mettenmeier stattet alle Standorte mit einem einheitlichen GIS aus.

Die BeSte Stadtwerke GmbH geht ursprünglich aus einer Kooperation der Stadtwerke Beverungen und Steinheim im Jahr 2013 hervor. Dem Unternehmen mit dem vielversprechenden Namen haben sich mittlerweile drei weitere Stadtwerke aus dem Kreis Höxter angeschlossen – Bad Driburg, Borgentreich und Warburg. „Kooperation ist bei uns das Gebot der Stunde“, erklärt der technische Leiter Manfred Müser. „Dies bedeutet, dass wir in den letzten Jahren auch wesentliche Servicebereiche zusammengelegt haben.“ Ein Puzzleteil ist dabei die Etablierung eines gemeinsamen GIS, um damit die technischen Daten der Versorgungsnetze einheitlich abzubilden. Zuvor hatten alle fünf Unternehmen eine eigene Dokumentation und somit auch

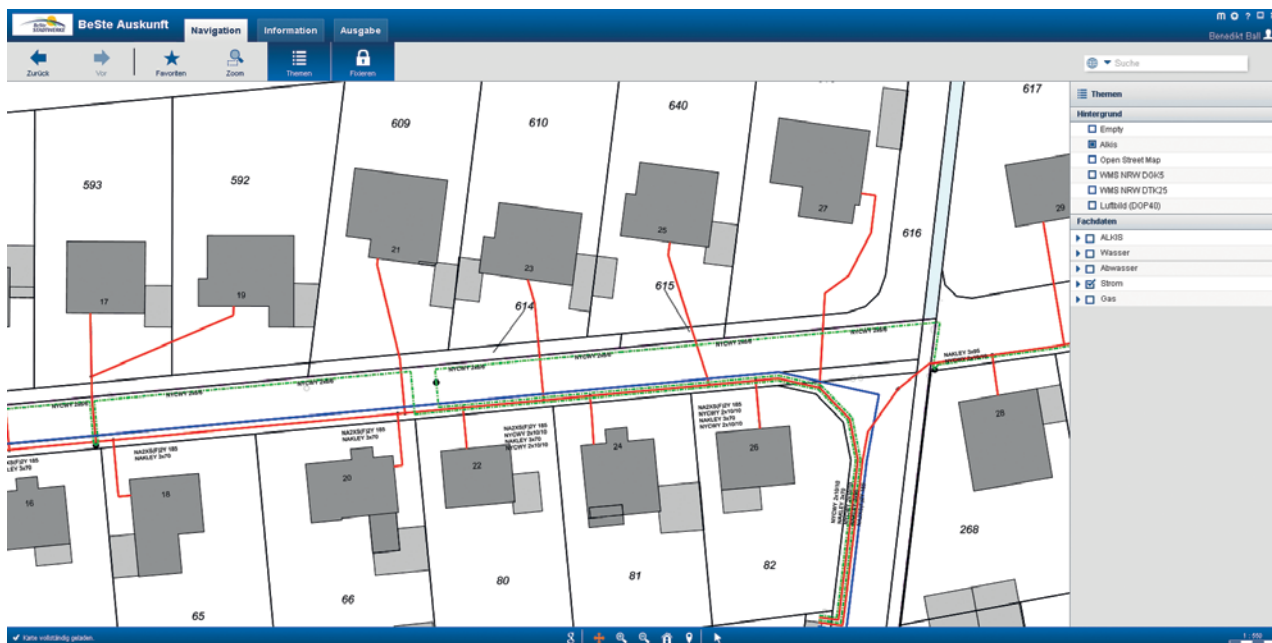
mehrere GIS-Administratoren. Heute werden auch diese Aufgaben gebündelt und durch den GIS-Verantwortlichen Tobias Jakob übernommen.

Etabliertes System Smallworld

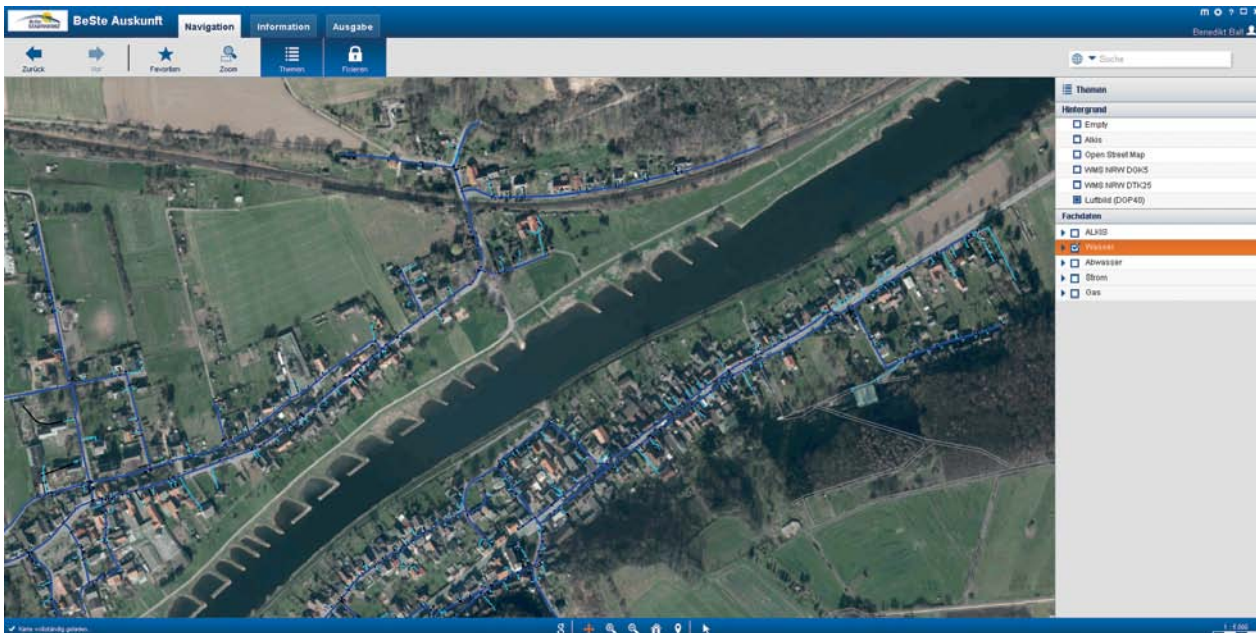
„Im März 2015 haben wir die Mettenmeier GmbH mit der Einführung des Smallworld GIS beauftragt“, sagt Tobias Jakob. „Einerseits stärken wir damit den Zusammenhalt der beteiligten Stadtwerke. Andererseits erwarten wir von einem etablierten



System wie dem Smallworld GIS eine deutliche Unterstützung bei den Analysen unserer Betriebsmittel. Beispielsweise möchten wir Statistiken und Berichte gegenüber der Bundesnetzagentur künftig deutlich vereinfachen.“ Die BeSte Stadtwerke GmbH nutzt heute die Fachschalen



Die BeSte Auskunft auf MGC-Basis – ALKIS und Stromdaten aus dem Smallworld GIS



MGC mit Luftbildern und Wasserdaten – Blick auf die Weser bei Beverungen

Strom, Gas und Wasser zur Dokumentation und Analyse ihrer Netze.

Vollständige Datenbasis

Um vollständig auskunftsfähig zu sein, streben die Fachleute der beteiligten Unternehmen nun eine flächendeckende Vektorisierung aller GIS-Daten in allen Gebieten an. Nach der Installation des Smallworld GIS und der Schulung der Anwender werden die Daten nun sukzessive aus den bisherigen Systemen Geograf, Topobase, Ingradra und Barthauer übernommen. Die Experten von Mettenmeier und BeSte kennen dabei die Herausforderungen einer heterogenen GIS-Landschaft: Bei Datenübernahmen aus mehreren Quellen empfiehlt sich eine Mischung aus Datenmigration, automatisierten Übernahmeverfahren und

Neuerfassung. So wird beispielsweise das komplette Wassernetz der BeSte im Smallworld GIS neu erfasst. Hinzu kommen erforderliche Transformationen der GIS-Daten auf Basis des aktuellen Standards ETRS89 und ALKIS.

MGC – die BeSte Auskunft

Als einheitliche GIS-Auskunftsplattform für alle Standorte hat Mettenmeier 2016 die Web-Lösung MGC implementiert. Diese bettet sich aufgrund ihrer Philosophie und Technologie hervorragend in die heterogene Datenlandschaft im Kreis Höxter ein. Der MGC greift dafür auf die GIS-Daten der fünf Versorgungsgebiete zu und stellt diese im Rahmen eines einheitlichen, benutzerfreundlichen Auskunftssystems zur Verfügung. Dabei werden neben den vorhandenen Smallworld-Daten aktuell auch

noch Netzdaten aus den Altsystemen dargestellt, die noch nicht migriert oder neu erfasst wurden. Deren Bereitstellung zur Beauskunftung im MGC erfolgt im DXF-Format. Hinzu kommen mehrere WMS-Dienste wie ALKIS, OpenStreetMap, DGK5 und DTK25.

Im nächsten Schritt soll die MGC Planauskunft installiert werden. Damit erhalten auch Tiefbaufirmen und andere externe Nutzer die Möglichkeit, GIS-Pläne online zu beauskunften. Und auch die mobile MGC-Anwendung kommt künftig zum Einsatz. Sobald alle Erfassungsarbeiten abgeschlossen sind, wird der Außendienst mit der mobilen MGC-Offline-Auskunft ausgestattet.

Kontakt



Tobias Jakob
BeSte Stadtwerke GmbH
+49 5641 908-527
t.jakob@beste-stadtwerke.de



Benedikt Ball
Mettenmeier GmbH
+49 5251 150-393
benedikt.ball@mettenmeier.de

Getac



Steckt Papierpläne in die Tasche

**Robustes Windows-Tablet Getac F110
sofort ab Lager lieferbar**



weitere Getac-Modelle unter:
shop.mettenmeier.com

mettenmeier.