



Smallworld 4 Upgrade, Technische Betriebsführung, Webapplikationen

## Stadtentwässerungsbetrieb der Landeshauptstadt Düsseldorf

In Düsseldorf werden jährlich etwa 90 Milliarden Liter Abwasser durch ein weit verzweigtes Kanalisationsnetz in die beiden Düsseldorfer Klärwerke geleitet. Durch die Planung, den Bau, den Betrieb und die Unterhaltung der abwassertechnischen Anlagen, aber auch durch die Rufbereitschaft in Störfällen und die Beratung der Bürger kommt der Stadtentwässerungsbetrieb der Stadt Düsseldorf allen Verantwortungen einer umweltbewussten Abwasserbeseitigung und -reinigung nach.

### Smallworld GIS 4.0

Das Smallworld GIS wird sowohl in der Hauptverwaltung als auch am Betriebsstandort in der Abteilung Kanalbetrieb genutzt. Zwei gespiegelte Unix-Server sowie ein Persistent-Cache-Server am Betriebsstandort kommen dabei zum Einsatz. Das System-Upgrade auf Smallworld 4.0 wurde entlang des bewährten Mettenmeier-Upgrade-Leitfadens durchgeführt, dessen Kernelemente sich in Kürze wie folgt zusammenfassen lassen:

- Analyse und Spezifikation
- Test-Upgrade
- Qualitätssicherung
- Produktiv-Upgrade und Produktionsstart

Im Zuge der Spezifikation wurden alle betroffenen Lösungen berücksichtigt, die auf Basis der GIS-Daten laufen. In Düsseldorf zählen dazu unter anderem:

- Fachschale Kanal und Schnittstellen
- Webapplikation XGIS
- Technisches Betriebsführungssystem (NMM)
- Weitere GIS-basierte Lösungen wie Smallworld SI und ein Grundstücksentwässerungskataster

### Fachschale Kanal

Die Fachschale ist der Dreh- und Angelpunkt aller GIS-basierten Lösungen beim Stadt-

entwässerungsbetrieb. Hier werden die Geo- und Betriebsmitteldaten des gesamten Kanalnetzes verwaltet. Zudem werden umfangreiche Analyse- und Auskunftsfunktionen bereitgestellt. Durch den Umstieg auf die Systemversion 4.0 steht auch eine Reihe von neuen Features zur Verfügung, so etwa die Raumbezugsebene „Übersichtsplan“, eine optimierte Lagekorrektur von Schächten, optimierte Beschriftungsfunktionen (Sachdatenänderung), die Möglichkeit der Einfärbung, die Zustandsdokumentation nach DIN EN 13508-2 und die Sanierungsdokumentation nach ISYBAU KS.

### Webapplikation XGIS 4

Der Smallworld Internet Application Server (SIAS 4.0) bereitet die GIS-Daten und

### Check-Box Stadt Düsseldorf

#### Lösungen und Leistungen von Mettenmeier

- Smallworld 4.0 Upgrade
- Smallworld Fachschale Kanal
- XGIS
- Betriebsführungssystem NMM
- Schnittstelle ISYBAU
- Consulting
- Software Support
- IT-Infrastruktur-Services

Funktionen so auf, dass diese mit der Webapplikation XGIS 4 genutzt werden können. Damit kann das gesamte Planwerk unternehmensweit für Auskunfts- und Analysezwecke eingesetzt werden. Ein einfacher Internet-Browser reicht aus, um von jedem Arbeitsplatz im Netzwerk die Geodaten und Betriebsmittelinformationen abzurufen.

### Technisches Betriebsführungssystem

Die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Optimierung der Arbeitsdurchführung, die Entbürokratisierung und die Verbesserung der Auskunftsfähigkeit (Nachweismöglichkeit nach SüdVkan) waren wichtige Faktoren für den Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf, das Mettenmeier Betriebsführungssystem NMM (Network

Maintenance Manager) einzuführen. Bereits seit 1999 werden GIS-Daten zur systematischen Planung der Arbeitsabläufe im Kanalbetrieb bereitgestellt. Dazu zählen insb. die Kanalreinigung, die Abscheiderreinigung, die Straßenablaufreinigung und der Bereich der Sonderbauwerke. Für die einzelnen Betriebsmittel werden Terminvorschläge für die nächste Reinigung berechnet, die im Rahmen einer grafisch-interaktiven Tourenplanung konkretisiert und in einzelnen Tagestouren zusammengefasst werden. Die Auftragsdaten der Reinigungstouren werden inklusive der Betriebsmittelinformationen und eines grafischen Lageplans digital von der Arbeitsvorbereitung an die jeweiligen Einsatzplaner weitergeleitet. Nach Erledigung der Arbeiten vor Ort werden die Tätigkeitsberichte in das System zurückgebucht und in Abhängigkeit eventuell

festgestellter Mängel an die Grundlagenplanung weitergeleitet oder in der Anlagenhistorie für weitere Auswertungen, z. B. die Betriebsbuchhaltung, die Vermögensbewertung bzw. die Wertermittlung gespeichert.

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Informationen:</b>
	Hans-Joachim Kobrow
	Stadtentwässerungsbetrieb der Landeshauptstadt Düsseldorf
	Tel.: 0211 899-4583
	<a href="mailto:hansjoachim.kobrow@stadt.duesseldorf.de">hansjoachim.kobrow@stadt.duesseldorf.de</a>
	Ludger Ebbers
	Mettenmeier GmbH
	Tel.: 05251 150-402
	<a href="mailto:ludger.ebbers@mettenmeier.de">ludger.ebbers@mettenmeier.de</a>