

Siebtes Migrationsprojekt von AOV und Mettenmeier

Stadtwerke Bad Salzuflen wechseln von SICAD-UT zu Smallworld GIS



Die Entscheidung für ein Geografisches Informationssystem (GIS) stellt für ein Unternehmen immer eine langfristige und damit strategische Investition dar. Um so wichtiger ist es, sich für das richtige System zu entscheiden. Das Fachrechenzentrum AOV aus Gütersloh und seine angeschlossenen Stadtwerke haben daher bereits früh auf das etablierte und marktführende System Smallworld GIS gesetzt. Und auch die Stadtwerke Bad Salzuflen haben sich nach Abschluss der digitalen Dokumentation ihrer Planwerke dafür entschieden, von SICAD-UT zu Smallworld GIS zu wechseln. Zur Auswahl standen weitere Systeme wie z. B. AED SICAD oder SISnet.



Im AOV Rechenzentrum laufen die Daten und Systeme vieler Stadtwerke zusammen.

Die Stadtwerke Bad Salzuflen GmbH versorgen in einem Gebiet von 100,1 Quadratkilometern Fläche 56.843 Einwohner über 54.334 installierte Zähler mit Erdgas, Strom, Wasser, Propan und Wärme. Die Entscheidung der Stadtwerke für dieses Migrationsprojekt fiel auf der soliden Basis der Referenzen von AOV und Mettenmeier. Denn gemeinsam haben die beiden Dienstleister zuvor bereits sechs SICAD-Migrationsprojekte erfolgreich durchgeführt.

Kopplung von GIS und SAP geplant

Das Projekt zur Umstellung der GIS-Lösung der Stadtwerke Bad Salzuflen sieht den Austausch der kompletten Software, den Transfer sämtlicher Geodaten und eine web-basierte Auskunftslösung vor, die sowohl im Innendienst als auch auf Notebooks im Außendienst zum Einsatz kommt. Das umfangreiche Migrationskonzept bezieht sich auf die Grundkarte sowie die Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmedaten und legt die Basis für den sicheren Transfer aller Geodaten ohne Verluste sowie ihre nachhaltige Verfügbarkeit und Nutzbarkeit. Dies betrifft insbesondere zukünftige Projekte wie die Kopplung von SAP R/3 und Smallworld GIS, denn die Stadtwerke nutzen in großem Umfang auch die Leistungen der AOV im Bereich SAP.

Nach sorgfältiger und intensiver Prüfung aller Kriterien und Rahmenbedingungen fiel die Entscheidung der Stadtwerke auf das Smallworld GIS. Die wesentlichen Beweggründe für das Migrationsprojekt waren hierbei:

- ◆ Ablösung der "veralteten" Installation SICAD 5.1 UT 3.0 unter IRIX/UNIX
- ◆ Investitionsschutz der umfangreichen GIS-Daten
- ◆ Marktsituation GIS in Ostwestfalen, Referenzen
- ◆ Dienstleister AOV mit großem GE Smallworld Kundenkreis und hoher Fachkompetenz
- ◆ unmittelbare Nähe der Dienstleister AOV und Mettenmeier
- ◆ integrierte, standardisierte, offene GIS-Lösung

Durchgängiges Projektmanagement

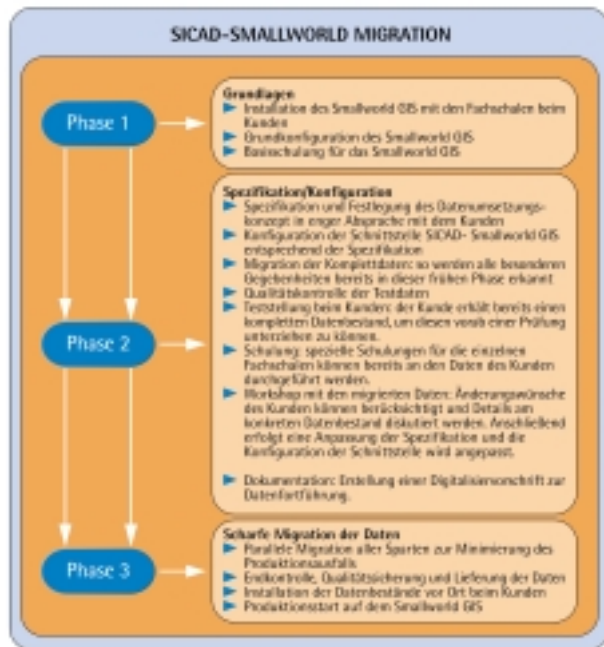
Die Migration der SICAD-Daten in das Smallworld GIS läuft in mehreren Einzelschritten ab. Die Vorgehensweise hat sich bei den inzwischen sieben Migrationsprojekten bewährt. Dabei erstellt die AOV mittlerweile die Digitalisieruvorschriften selbst und führt auch einen Teil der Schulungen durch. Die Projektschritte sind hier im Folgenden aufgeführt, wobei für die einzelnen Sparten die Phase 2 (Spezifikation/Konfiguration) mit einem zeitlichen Versatz durchgeführt werden, um den Kunden zeitlich genug Raum zu geben, die Migration in allen Phasen zu begleiten. Sind diese Phasen für alle Sparten durchlaufen worden, erfolgt die eigentliche Migration für alle Sparten parallel. So wird der erforderliche Produktionsausfall während der „scharfen Migration“ minimiert.

Altsystem SICAD-UT

- ◆ Datenbank dezentral vor Ort
- ◆ eingesetzte UT-Applikationen: Topografie (AOV-Lösung), Strom, Gas/Wasser, Fernwärme
- ◆ GIS: Fortführungslizenz vor Ort, Unterstützung durch die AOV
- ◆ Auskunft: GAUSZ - 4 Lizenzen

Zielsystem Smallworld GIS

- ◆ Datenbanken zentral im AOV-Fachrechenzentrum, Persistent Cache vor Ort
- ◆ eingesetzte Fachschalen: Kat VE, Strom-Mehrstrich, Gas, Wasser, Fernwärme
- ◆ GIS: 1 Fortführungslizenz vor Ort, Unterstützung durch die AOV
- ◆ Auskunft: SIAS & xgis - 2 offline Systeme, 3 online/Intranet Lizenzen



Die Migration der SICAD-Daten in das Smallworld GIS läuft in mehreren Einzelschritten nach einem gewährten Verfahren ab.

Qualitätssicherung bei der Datenübernahme

Die Qualitätssicherung ist bei allen Migrationsprojekten von zentraler Bedeutung. Die Mettenmeier GmbH führt daher eine Vielzahl von Qualitätssicherungsmaßnahmen durch:

- ◆ Datenbereinigung durch Voranalyse (z. B. Entfernung doppelter Katasterobjekte, die aus EDBS-Datenübernahmen entstanden sind)
- ◆ Objektklassen-, Sachattribut- und Geometriezuordnung (ca. 150 Objektklassen) für die SICAD-Schnittstelle
- ◆ Ermittlung, z. B. des Equipments, der Lokation etc.
- ◆ Vorbereitung von Abbildungen für komplexe Objekte wie z. B. Bemaßung, die in SICAD und Smallworld unterschiedlich realisiert sind
- ◆ Vermerkung fehlerhafter Daten im Migrationsprotokoll zur Analyse und zur frühzeitigen Bereinigung
- ◆ Erzeugung von Fehlersymbolen mit Quelldateninformation für als fehlerhaft erkannte Objekte und ggf. manuelle Korrektur dieser Konstellationen (siehe Abbildung)
- ◆ Anpassung von topologisch anders im Smallworld GIS realisierten Gegebenheiten wie z. B. Sammelschienen (siehe Abbildung)
- ◆ Durchführung eines zahlenmäßigen Vergleichs zwischen den SICAD Quelldaten und den Smallworld Zieldaten über Statistikwerkzeuge
- ◆ Durchführung eines visuellen Vergleichs der Quell- und Zieldaten mittels BeispielpLOTS und optische Kontrolle der Zieldaten

Auskunftslösung xgis löst Scout ab

Die komplexe Aufgabenstellung der web-basierten Auskunft löst die Mettenmeier GmbH mit der Basistechnologie Smallworld Internet Application Server (SIAS) und der Mettenmeier Auskunftslösung „xgis moVe“. Das AOV Rechenzentrum plant, diese zukunftsorientierten Lösung für alle angeschlossenen Stadtwerke einzuführen und den Smallworld Scout als Auskunftssystem suk-



Die im Smallworld GIS als linienförmige Objekte abgebildeten Sammelschienen werden aus den punktförmigen SICAD-Objekten generiert. So werden die offenen Enden der Kabelabschnitte topologisch wieder korrekt abgeschlossen. Eine Netzwerkverfolgung wird so möglich.

zessive abzulösen. Um den reibungslosen Betrieb auf den zwei mobilen Arbeitsplätzen (Notebooks) zu ermöglichen, wurde jeweils ein Mobile Data Server, ein SIAS, ein Webserver und ein xgis installiert. Die aktuellsten Daten aus dem GIS werden einmal wöchentlich auf die Notebooks kopiert, sodass damit offline im Außendienst gearbeitet werden kann.

Fazit

Durch die lange Erfahrung von AOV und Mettenmeier und ein bewährtes Projektmanagement wird der Systemwechsel von SICAD nach Smallworld und die Datenmigration qualitätsgesichert durchgeführt. Mit dem geplanten Projektabschluss im November 2003 können die Stadtwerke Bad Salzuflen ihren produktiven Betrieb mit einem neuen GIS und Auskunftssystem aufnehmen und so die Grundlagen für die weitere Nutzung ihrer GIS-Daten schaffen.



Informationen:
 Helmut Kathe
 AOV Fachrechenzentrum
 Tel.: 05241 9462-36
 kathe@rz.aov.de

Dr. Norbert Meilwes
 Mettenmeier GmbH
 Tel.: 05251 150-365
 norbert.meilwes@mettenmeier.de



Daten, die bei der Analyse als fehlerhaft erkannt werden, erhalten ein Fehlersymbol. Gleiche Fehlertypen können gezielt en Bloc nachbearbeitet werden.

Migrationsprojekte von Mettenmeier und AOV Fachrechenzentrum

- ◆ Stadtwerke Versmold
- ◆ Stadtwerke Gütersloh
- ◆ Stadtwerke Hiddenhausen
- ◆ Stadtwerke Porta Westfalica
- ◆ Stadtwerke Bünde
- ◆ Stadtwerke Halle/Westfalen
- ◆ Stadtwerke Bad Salzuflen

Chancen für SICAD-Anwender

Durch die Daten-Migration von SICAD zu Smallworld GIS ergeben sich umfangreiche Chancen für derzeit noch aktive SICAD-Anwender:

- ◆ Marktführerschaft von Smallworld GIS
- ◆ Investition in etabliertes, zukunftsfähiges System
- ◆ Transparenter, kalkulierbarer Return on Investment
- ◆ Nachprüfbar gute Performance
- ◆ Sofortiger Einstieg in einen produktiven Betrieb
- ◆ Schnelle Realisierung von Effizienzsteigerungen im Betrieb
- ◆ Einflussnahme auf die Weiterentwicklung durch großen Kundenkreis, starke User Group und Arbeitskreise
- ◆ Etablierte Standardlösungen und Zusatzprodukte, die alle Anwendungsmöglichkeiten abdecken
- ◆ Stetiger, auf die Anforderungen eines EVU abgestimmter Leistungszuwachs
- ◆ Problemlose Anbindung anderer Systeme (SAP, Netzberechnung etc.)