

## GIS-Lösung bei RCL Luckenwalde

### Gemeinsame Datennutzung für städtische Anwender

Seit dem Jahr 2002 wird in der Kreisstadt Luckenwalde ein Kommunales Geo-Informationssystem auf Basis der TOPOBASE™ aufgebaut. Das Ingenieurbüro Redeker Consult Luckenwalde GmbH (RCL), die Stadtverwaltung Luckenwalde, die Städtischen Betriebswerke Luckenwalde GmbH (SBL) und die Nuthe Wasser und Abwasser GmbH (NUWAB) entschlossen sich in Kooperation für einen gemeinsamen Aufbau einer GIS-Lösung.



### Ausgangssituation:

Luckenwalde ist Kreisstadt des Landkreises Teltow-Fläming und liegt südlich von Berlin. Seit 1993 wurden in der Stadtverwaltung umfangreiche Sachdatensysteme mit Geokomponenten aufgebaut. Die Verwaltung dieser Daten erfolgte auf der Grundlage einer

proprietären Datenbasis und ließ aufgrund unterschiedlicher Datenmodelle einen Austausch oder eine Aktualisierung zwischen den Ämtern der Stadtverwaltung oder mit externen Ingenieurbüros nicht oder nur mit erheblichem zeitlichem und personellem Aufwand zu.

Bereits in einer frühen Phase wurden umfangreiche Voruntersuchungen zur Nutzung von Geodaten angestellt. Insbesondere betraf dies die Bewertung vorhandener Geobasisdaten. Parallel ergab sich der positive Umstand, dass über das in Luckenwalde ansässige Ingenieurbüro Redeker Consult Luckenwalde GmbH ein Generalentwässerungsplan (GEP) für das Stadtgebiet erstellt wurde.

### Kooperationspartner der Stadt beschließen GIS-Aufbau

Bereits im Jahre 2000 beschlossen Stadtverwaltung und Katasteramt, das Ingenieurbüro Redeker Consult GmbH sowie die Nuthe Wasser- und Abwasser GmbH und die Städtischen Betriebswerke GmbH, beim Aufbau eines Kommunalen Geo-Informationssystems gemeinsame Wege zu gehen. Auf der Grundlage einer Luftbildbefliegung und deren photogrammetrischen Auswertung wurde eine Digitale Stadtgrundkarte (DSGK) gemeinsam in der Praxis realisiert.

Gleichzeitig wurden vier Erfassungsarbeitsplätze eines proprietären GI-Systems in Verwaltung und der

Nuthe Wasser und Abwasser GmbH eingerichtet. Es zeigte sich rasch, dass der Schulungsaufwand und die Benutzerfreundlichkeit nicht mehr modernen Anforderungen und Standards entsprach. Die enorm großen Datenmengen konnten mit diesem sehr komplexen System kaum bewältigt werden. Nicht nur im Ernstfall war der Griff zu analogen Kartenwerken eine oft praktizierte Alternative.

Da seitens des Systemanbieters kein zukunftssicheres Konzept für eine Web-basierende Lösung entwickelt werden konnte, entschlossen sich die Luckenwalder Kooperationspartner, einen Systemwechsel vorzunehmen. Aufgrund der gesammelten Erfahrungen suchte man jetzt nach einem Geo-Informationssystem, das nachfolgende Kriterien erfüllen sollte:

1. Das künftige Geo-Informationssystem soll einfach zu bedienen sein
2. Die Anforderungen an die Hardware sind gering
3. Das System verfügt über eine WEB-Plattform
4. Der Schulungsaufwand soll vertretbar sein
5. Das System muss eine langfristige Investitionssicherheit bieten

### Testphase mit TOPOBASE

Am Messestand der TOPOBASE™ auf der INTERGEO in Köln wurden die ersten Kontakte geknüpft. In den Monaten Dezember 2001 bis Januar 2002 erfolgte dann ein Intensivtest der GIS-Software TOPOBASE™ im Tiefbaubauamt, bei den Liegenschaften, in der Planungs- und Wirtschaftsförderung sowie bei NUWAB und SBL. Viele Altdatenbestände konnten in das neue GIS integriert werden und waren damit für die verschiedenen Nutzer sofort abrufbar. Durch die Nutzung des Internet Explorers als Auskunftsoftware, der auf fast allen PCs standardmäßig installiert ist, kann auf kostspielige GIS-Software an den einzelnen Auskunftsarbeitsplätzen verzichtet werden.

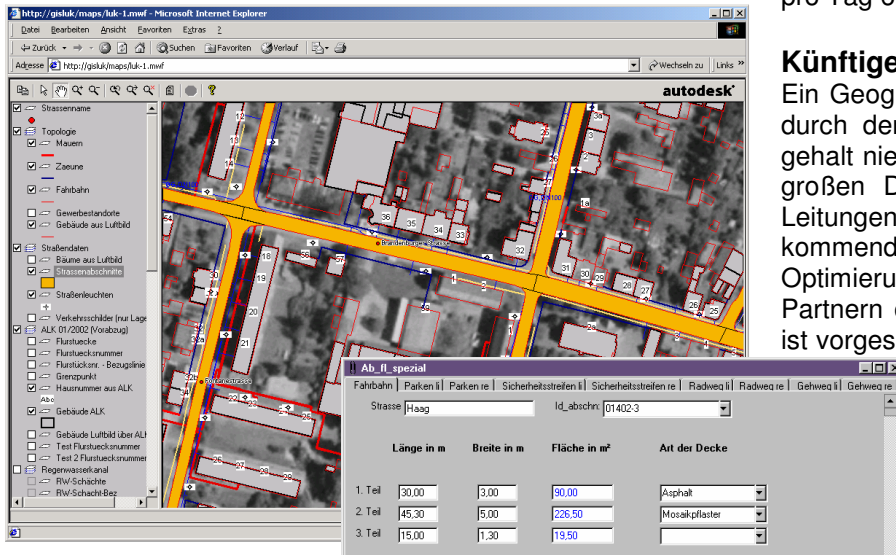
Der Abruf über Internet Explorer bringt außerdem den Vorteil, dass die Nutzer des GIS so gut wie keine Schulungen benötigen. Das spart enorm viel Zeit und Geld.

Bis zu 1.200 Seitenabrufe pro Tag allein in der Testphase beweisen die hohe Akzeptanz des neuen GIS. Auskünfte können schneller als mit einer Papierkarte und Telefon von jedem Arbeitsplatz aus eingeholt werden. Die TOPOBASE™ überzeugte und wurde für eine breite Nutzung in der Verwaltung anvisiert.

### Administration komplex, aber einfach

Die einfache Bedienung auf den Auskunftsarbeitsplätzen erfordert einen qualifizierten und komplexen administrativen Aufwand bei der Erfassung. Diesen meistern die EDV-Abteilung der Stadtverwaltung und die Ingenieurgesellschaft RCL GmbH gemeinsam. Durch die RCL GmbH werden die grafischen Daten

wie Leitungen, Kanäle, Straßen usw. aufbereitet. An diese werden Eingabemasken und Datenfelder angeschlossen. Damit sind die Nutzer in der Lage, selbst Sachinformationen über den Internet Explorer in die gemeinsame Datenbank zu schreiben. Diese sind von jedem befugten Nutzer mit einem Mausklick sofort abrufbar. Das spart Zeit und Wege.



Neben den Fachschalen für die Verwaltung der Versorgungsnetze, wie Kanal, Wasser, Strom, Gas und Fernwärme wurden bereits weitere eigene Katasterlösungen entwickelt und in der Praxis realisiert. Dazu gehören ein Straßen- sowie Straßenbeleuchtungskataster sowie eine Fachschale zur Verwaltung der Bäume und Grünflächen.

Für die bessere Vermarktung der stadt-eigenen Liegenschaften wurde durch RCL ein Gewerbeflächenkataster aufgebaut.

### Synergieeffekte der Kooperationspartner

Alle Kooperationspartner profitieren von der gemeinsamen Datenhaltung. So hat beispielsweise das Tiefbauamt Einblick in die Leitungs- und

Kabelanlagen der SBL GmbH, was für Bauanträge usw. sehr wichtig ist. Damit alle Partner die Daten nutzen können, ist eine Verbindung der vier Standor-

te notwendig. Diese Verbindungen bestehen über interne Kabelnetze, Telefonleitungen und auch moderner Richtfunktechnik.

Mittlerweile gehört die praktische Nutzung des Geoinformationssystems TOPOBASE™ zum kommunalen Tagesgeschäft. Seit Beginn der System-einführung gab es insgesamt 265.000 Anfragen, das sind pro Tag 612.

### Künftige Entwicklungen

Ein Geographisches Informationssystem wird durch den ständig steigenden Informationsgehalt nie vollständig sein. Die Erfassung der großen Datenmenge sämtlicher Kabel und Leitungen der SBL GmbH soll aber in den kommenden Jahren vollzogen werden. Eine Optimierung der Verbindungen zwischen den Partnern durch Verzicht auf Telefonleitungen ist vorgesehen. Weiterhin soll das System mit Daten der Medienträger Gas, Fernwärme, Strom, Kanal und Wasser sukzessive erweitert und ausgebaut sowie die bisher schon sehr umfangreiche Straßendatenbank vervollständigt werden.

Künftig werden auch die Ergebnisse kommunaler Wahlen unter Einbeziehung der TOPOBASE™ analysiert und präsentiert.

Das erfolgreiche Kooperationsmodell in Luckenwalde dürfte weitestgehend einmalig sein. Es ist zu wünschen, dass künftige GIS-Anwender bei der Festlegung der technischen und politischen Rahmenbedingungen auf ein adäquates Modell zurückgreifen und somit durch den Einsatz einer modernen GIS-Lösung die unternehmensspezifischen und behördlichen Verwaltungsprozesse optimieren.

Informationen zum Projekt:

Lutz Herrmann  
Konrad Schulze  
KMS Computer GmbH

[www.kms-computer.de](http://www.kms-computer.de)  
[info@kms-computer.de](mailto:info@kms-computer.de)



KMS Computer GmbH  
Wittenberger Str. 116  
01277 Dresden  
Tel.: 03 51 – 31 50 3-0  
Fax: 03 51 – 33 78 36

GS Marburg: Tel.: 0 64 21 – 9 40 27  
GS Ertstadt: Tel.: 0 22 35 – 95 39 23  
GS Regensburg: Tel.: 094 02 – 504 18 63  
Vertr. Chemnitz: Tel.: 03 51 – 31 50 3-40