

EWR Worms - Langjährige Zusammenarbeit mit Mettenmeier

Online Datenerfassung

Das Versorgungsunternehmen EWR AG aus Worms hat im Mai 2004 seine neue GIS-Lösung auf Basis von SICAD-UT und ArcGIS in den Produktiveinsatz zur Erfassung, Analyse und Auskunft der Netzdaten genommen. Basis der produktiven Nutzung ist der umfangreiche GIS-Datenbestand, der zu großen Teilen durch die Mettenmeier GmbH erfasst wurde.

Die langjährige Zusammenarbeit zwischen der Abteilung Geodaten der EWR AG und der Mettenmeier GmbH geht zurück auf das Jahr 1996, als die ersten Testdigitalisierungen durchgeführt wurden. Um das große Projektvolumen zu bearbeiten, wurden 1997 im ersten Schritt insgesamt drei Dienstleister mit der Strom-Datenerfassung beauftragt. Mehrere Folgeaufträge wurden an Mettenmeier vergeben. „Mit Mettenmeier haben wir einen Partner gefunden, der unsere Qualitätsansprüche erfüllt“, berichtet Abteilungsleiter Jens Guth. Die ca. 4.800 km Stromleitungen im Versorgungsgebiet mit etwa 370.000 Einwohnern sind heute nahezu vollständig digital dokumentiert.

Online Erfassung mit SICAD-GSP

In den ersten Jahren erfolgte die Datenerfassung in einer UNIX-basierten Oberfläche des NIS-Systems. Die erfassten Daten wurden dabei regelmäßig im SQD-Format übergeben und in das Produktivsystem eingespielt. Für das Restvolumen von ca. 600 km wird seit August 2004 das neue Verfahren der Online Datenerfassung angewendet. Basis ist das „Drei-Ebenen-Konzept“ aus den Hauptaufgabenfeldern Erfassung, Analyse und Auskunft, das die EWR AG als strategischen Ansatz des Kernsystems formuliert hat. Hierbei wird die Standardapplikation SICAD-UT für die Erfassung und Fortführung genutzt, wobei SICAD-GSP zum Geo Service Providing die volle GIS-Funktionalität im Internet bereitstellt.

Das System ermöglicht ein interaktives Arbeiten direkt im Produktivsystem. Über DSL oder ISDN werden die Daten geladen, bearbeitet und zurückgeschrieben, wobei alle durchgeführten Arbeiten auf dem Server der EWR AG stattfinden. Seitens der

Mettenmeier GmbH kommt lediglich ein Standard Internet Browser mit Java Runtime und eine doppelte ISDN-Verbindung zum Einsatz, die für ausreichend schnellen Datentransport sorgt. Dieses innovative Verfahren kommt beiden Seiten zu Gute:

- ◆ Die Systemadministration beschränkt sich auf den Server, die Clients sind administrationsfrei.
- ◆ Je nach Leistungsfähigkeit des Servers können beliebig viele Benutzer gleichzeitig auf das System zugreifen.
- ◆ Sämtliche Benutzer haben sofortigen Zugriff auf die aktuellsten Daten, da die Ersterfassung und Fortführung im Produktivsystem stattfinden.
- ◆ Die EWR AG kann den Fortschritt der Erfassungsarbeiten direkt verfolgen.
- ◆ Das aufwändige Ein- und Ausspielen von Datenbeständen entfällt.

Obwohl die Datenerfassung online im Microsoft Internet Explorer erfolgt, steht die volle Erfassungsfunktionalität von SICAD-UT über Internet zur Verfügung. Umfangreiche Sicherheitsaspekte wie SSL-Verschlüsselung, Firewall-Tunnel oder Zugangskontrolle schützen dabei vor ungewolltem Zugriff. Um eine Alternativenverwaltung oder Datenkonflikte zu vermeiden, werden die Bereiche, in denen Erfassungsarbeiten durchgeführt werden, gesperrt und stehen allen anderen Benutzern für die Dauer der Bearbeitung lediglich lesend zur Verfügung.



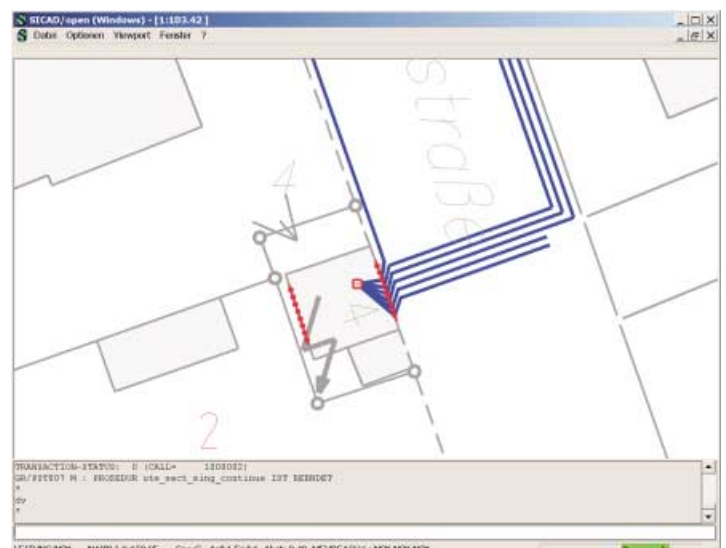
Qualitätsgesicherte Datenerfassung

Während in den ersten Jahren Teilbereiche des Netzgebietes mit Rasterhintergrund erfasst wurden, liegen mittlerweile durchgängig ALK-Daten als Katastergrundlage vor. Als Erfassungsgrundlage werden im Bereich Niederspannung und Beleuchtung analoge Bestandspläne im Maßstab 1:500 verwendet. Im Bereich Mittelspannung und Fernwirkleitungen stellt EWR Trassenpläne zur Digitalisierung zur Verfügung.

Das Ergebnis ist ein digitaler Datenbestand mit insgesamt 5 Ebenen, die sich separat darstellen lassen: Niederspannung, Beleuchtung, Mittelspannung, Fernwirk und eine allgemeine Ebene mit Kabelschutzrohren, Fremdkabeln, Grabenquerschnitten und Hinweistexten, die alle Sparten betreffen. Bei der Datenerfassung kommen spezielle Mettenmeier-Prozeduren zum Einsatz, welche die Effektivität bei der Datenerfassung und Lagekorrektur wesentlich erhöhen.

Aktive Datennutzung

Die Abteilung Geodaten als interner und externer Dienstleister der EWR AG hat mit dem stets aktuellen Datenbestand und der



Die Datenerfassung erfolgt online im Microsoft Internet Explorer. Dabei steht die volle Erfassungsfunktionalität von SICAD-UT zur Verfügung.

durchgängigen System-Plattform eine solide Basis für die Funktionsbereiche Netzbetrieb, Asset Management und Vertriebsgeschäften. Auswertungen zu Instandhaltungs- und Baumaßnahmen lassen sich ebenso schnell und einfach durchführen wie die Visualisierung von Altersstrukturen und möglichen Investitionssummen. Geplant ist auch die Nutzung der GIS-Daten in Verbindung mit SAP und Netzleitsystem. Zudem werden im Rahmen von bestehenden Kooperationsverträgen den angeschlossenen Kommunen die GIS-Daten als Auskunftsfunktion im Intranet/Internet zur Verfügung gestellt. Und auch für weitere Nutzer wie etwa Baufirmen ist ein kontrollierter Zugang auf die Netzdaten über Internet vorgesehen.



Fazit

Da erfahrungsgemäß etwa 70 - 80 % der Kosten eines GIS-Projektes auf die Datenerfassung entfallen, ist die Auswahl des richtigen Dienstleisters und die Möglichkeit der langfristigen Zusammenarbeit entscheidend für den Projekterfolg. „Wir können unsere GIS-Daten heute aktiv und gewinnbringend nutzen“, fasst Jens Guth zusammen, „denn wir haben auch während der Fusion von EWR mit den Stadtwerken Worms in 2002 und der Integration der Sparten Gas, Wasser und Fernwärme kontinuierlich an der Ersterfassung Strom weitergearbeitet. Durch die Einführung der Online Datenerfassung konnten wir den Erfassungsprozess und die Zusammenarbeit mit Mettenmeier weiter optimieren.“

Informationen:

Jens Guth

EWR Aktiengesellschaft

Tel.: 06241 848-478

guth@ewr.de

Harald Linge

Mettenmeier GmbH

Tel.: 05251 150-431

harald.linge@mettenmeier.de