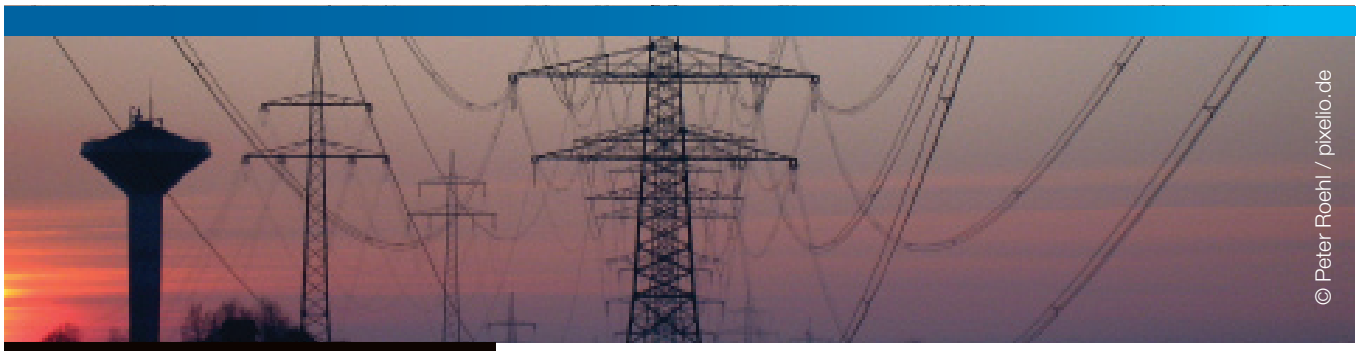
REFERENZKUNDENBERICHT: BEW GMBH, DEUTSCHLAND



DIE FAKTEN IM ÜBERBLICK

Unternehmen: BEW Bayreuther Energie- und Wasserversorgungs- GmbH

Webseite: www.bew-energie.de

Kurzbeschreibung: Die BEW Bayreuther Energie- und Wasserversorgung GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Stadtwerke Bayreuth Holding GmbH mit der Daseinssorge für ca. 80.000 Einwohner auf 292 km² stromversorgter Fläche. Kerngeschäft des Querverbundunternehmens ist die Erdgas-, Trinkwasser-, Strom- und Wärmeversorgung von Industrie-, Gewerbe- und Haushaltskunden, ergänzt um Providerdienste (z.B. Lichtwellenleiter als digitale Standleitungen).

Umsatz: 119,3 Mio. Euro (in 2009)

Mitarbeiter: 190 (in 2009)

Branche: Energieversorgung

Land: Deutschland

EINGESETZTE PRODUKTE

- G/Technology und G!NIUS mit den Fachapplikationen Strom, Beleuchtung, Gas, Wasser, Telekommunikation, Topographie, Kataster und KKS (Kathodischer Korrosionsschutz)

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

- Hohe Integrationsfähigkeit in bestehende Systemlandschaft u. IT-Strategie u.a. zur Entsprechung der Gesetzeslage
- Durchgängige Nutzbarkeit im Front- u. Backoffice zur Analyse, Auskunft u. Erfassung (auch im mobilen Segment)
- Erhöhte Betriebssicherheit durch Verwendung etablierter Standards und Standardisierung der Datenqualität
- Verbesserung des Kundenservices und fundierte Netzplanung
- Innovationskraft aufgrund von Sichtbarkeitsanalysen für die Regionalplanung

BAYREUTHER ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG VERWALTET LEITUNGSNETZE MIT G!NIUS VON INTERGRAPH®

Hohe Versorgungssicherheit durch kontinuierlich aktuellen Zugriff auf Daten hoher Qualität – schnelle und hochwertige Netzdokumentation in allen Sparten – nachhaltige Unterstützung der Integrationsstrategien

ZIELVORGABEN

Zu den Aufgaben des Energie- und Wasserversorgungsunternehmens BEW GmbH zählt die Planung, der Bau und Betrieb sowie die Verwaltung der Verteilungsanlagen und lokalen Leitungsnetze Strom-, Gas-, Wasser- und Wärme in Bayreuth und Umland. Das Unternehmen setzt dabei auf das ökologisch verantwortungsvolle und rationelle Energie- und Wasserversorgungskonzept der Stadt Bayreuth und auf innovative Informationstechnologien. Den Möglichkeiten der Integration und damit der Lösung von Zukunftsaufgaben waren jedoch mit dem bei BEW eingesetzten CAD-basierten Netzinformationssystem Grenzen gesetzt. Das Querverbundunternehmen strebte eine offene und anpassbare Geoinformationssystem-Lösung mit standardisiertem Zugriff und einer hohen Integrationsfähigkeit mit der Zielsetzung eines raumbezogenen Managementsystems an. Eine Graphik- und Sachdaten vereinende, zentral gesteuerte Datenbank mit Informationen hoher Qualität sollte dabei die Innovationsgrundlage bilden, über die vorhandene Daten auch einem neuen Zweck zugeführt und damit Zukunftsaufgaben gelöst werden können.

ZU BEWÄLTIGENDE HERAUSFORDERUNGEN

- Ablöse des CAD-basierten Netzinformationssystems durch ein um die Belange der innerstädtisch und in ländlicher Infrastruktur agierenden BEW anpassbares Mehrsparten-GIS
- Verlustfreie Migration der vorhandenen Gas- und Wasserinformationen und Aufbau einer zukunftsfähigen und qualitativ hochwertigen Geodateninfrastruktur
- Wirtschaftliche und nachhaltige Versorgungssicherheit durch eine GIS-gestützte Arbeitsvorbereitung und vorausschauende Instandhaltung einschließlich mobilen Lösungen für den Außendienst von der Bestandsaufnahme bis hin zur Entstörung
- Bedienung der gesetzlichen Informationspflichten gegenüber der Bundesnetzagentur
- Stufenweise Realisierung eines integrierten, raumbezogenen Betriebsmittel-, Energie- und Managementsystems mit Interaktion

UMSETZUNG

BEW entschied sich für Intergraph als Generalunternehmer und das System G!NIUS. Die Migration der Gas- und Wasserdaten erfolgte von der Beschreibung des Quell- und Zieldatenmodells, über die Erstellung einer Abbildungsvorschrift und Migration eines Testgebietes bis hin zur Produktivmigration und Abnahme. Das vorkonfigurierte ‚ready to use' GIS G!NIUS wurde entsprechend der Individualansprüche angepasst und zunächst für Gas, Wasser, Kataster und Topographie eingerichtet. Über speziell parametrisierte Feature Manipulation Engine-Werkzeuge wurden die teilweise uneinheitlich erfassten Informationen in ihrer Darstellung standardisiert, um sie in G!NIUS nutzbar zu machen, und anschließend in das GIS überführt. „Insgesamt hat die Migration zu einem noch höheren Qualitätsniveau unserer Unternehmensdaten geführt. Dabei ist zu bedenken, dass korrekte Daten eines der wichtigen Sicherheitskriterien in der Versorgung darstellen", betont Dipl.-Ing. (FH) Günter Geist, Leiter des Bereichs Verteilung der BEW GmbH.

Parallel zur Migration erfolgte die Einführung der Anwendungen für Telekommunikation und Fernwärme sowie der angepassten Fachschale Strom (Nieder- und Mittelspannung). Inzwischen arbeitet die BEW vollständig auf der modernen Technologie und nutzt dabei die Geobasisdaten der örtlichen Vermessungsbehörde (Digitale Flurkarte). Die Leitungsnetze können in Mehrsparten-plänen und unterschiedlichen Zuständen dargestellt werden. Damit ist ein schneller und genauer Überblick gewährleistet, um z.B. die für den Anschluss notwendigen Leitungslängen zu berechnen. Gleichzeitig ermöglichen Mehrsparten-Ansichten mit Informationen zu Art, Größe und Baujahr der Netzeinbauten eine abschnittsweise oder gebietsbezogene Modernisierung und damit eine noch gezieltere Investitionsstrategie. Aber auch Statistiken für die Bundesnetzagentur können über Flächen referenzierende, komfortabel gestaltbare Abfragen erzeugt und aktuelle Auskünfte über das versorgte Gebiet nach unterschiedlichen Kriterien erteilt werden. G!NIUS findet Einsatz in der Administration, Datenerfassung und -pflege, Auskunft, Planung, im Viewing sowie als mobile Lösungen auf z.B. Laptops (Synchronisierung über diverse Mechanismen mit den Hauptsystemen). Mittels GPS-Rover und fernsteuerbarem Tachymeter werden Aufnahmepunkte für den Fachbereich Topographie gemessen. Auch für die Sparten Strom, Gas, Wasser, Kataster und Telekommunikation werden Hilfspunkte durch eigene Messteam der BEW aufgenommen. Diese Daten dienen als Grundlage für die Objektverknüpfung und bei der Sachdatenpflege. Auch der Entstörungsdienst erlangt durch den kontinuierlich aktuellen Datenzugriff fundierte Entscheidungsgrundlagen, um festzulegen, wo Tiefbauarbeiten zur Störungsbehebung angesetzt werden können. „Selbst in den Umlandgemeinden, in denen Mitarbeiter noch keine intensive Ortskenntnis oder wir noch keine intelligenten Vektordaten vorliegen haben, können wir sicher und zuverlässig versorgen. Dabei unterstützen uns die Fahrzeug-GPS-Navigation und mobilen Viewingsysteme, in die wir hilfsweise PDF-Dateien und Luftbilder hinterlegt haben", erläutert Bereichsleiter Günter Geist.

FORTSCHRITTE / ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN

GIS ist stärker in den Mittelpunkt der Stadtwerke Bayreuth Holding GmbH gerückt. Die Administration der graphischen DV wird derzeit in die ‚Unternehmensorganisation / IT' eingegliedert und mit der Betreuung weiterer ca. 40 Außendienst- und Auskunftsarbeitsplätzen plus mobiler Arbeitsstationen beauftragt. „Die offene, integrierbare Technologie erlaubt den Aufbau einer zukunftsfähigen, qualitativ hochwertigen Geodateninfrastruktur. Wir sind für Innovationen offen, ob es nun die Veränderung des Lagebezugsystems ist oder die Verlängerung der Informations-Wertschöpfungskette bis zum Kunden bzw. Bauunternehmen", resümiert der für das GIS verantwortliche Projektleiter Roman Engl mit Blick auf die Liste geplanter und in Arbeit befindlicher Projekte wie z.B. einem integrierten GIS-Asset-Management-System (2011) oder die Umstellung nach ETRS89/UTM und ALKIS® (2012).

INFORMATIONEN ZU INTERGRAPH SG&I

Intergraph SG&I ist einer der führenden internationalen Anbieter raumbezogener Lösungen für die Marktsegmente Sicherheit, öffentliche Verwaltung und Infrastruktur. Intergraph SG&I stattet zahlreiche Branchen mit seinen raumbezogenen Lösungen aus – Verteidigung und Nachrichtenwesen, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Öffentliche Verwaltung, Transport und Verkehr, Photogrammetrie, Ver- und Entsorgungswirtschaft sowie Telekommunikation. Wir ermöglichen unseren Kunden, umfangreiche und komplexe Daten in aussagekräftiger und fachbezogener Weise zu verwalten und zu visualisieren.

Intergraph ist eine hundertprozentige Tochter von Hexagon AB (Nordic Exchange – Stockholm: HEXA B und Schweizer Börse / Swiss exchange: HEXN).

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.intergraph.com, www.intergraph.de, www.intergraph.at, www.intergraph.ch und www.hexagon.se

Intergraph SG&I Deutschland GmbH
Reichenbachstr. 3, 85737 Ismaning
Tel. +49 89 9 61 06 0, www.intergraph.de

Intergraph (Schweiz) AG
Neumattstr. 24, 8953 Dietikon, Schweiz
Tel. +41 43 3 22 46 46, www.intergraph.ch

Intergraph Ges.m.b.H
Margaretenstr. 70/l/1, 1050 Wien, Österreich
Tel. +43 1 9 61 05 67 0, www.intergraph.at

Intergraph und das Intergraph-Logo sind registrierte Warenzeichen der Intergraph Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA oder in anderen Ländern. Andere Marken und Produktnamen sind registrierte Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. Intergraph geht davon aus, dass die Informationen in dieser Publikation zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt waren.
© 2011 Intergraph SG&I Deutschland GmbH, Ismaning. 07/2011 UAC – DE – 0020A – GER