



Projektüberblick

Organisation:

DAVID Holding Company für die Stadt Sofia

Lösung:

Kommunalbetriebe

Standort:

Sofia, Bulgarien

Projektziele:

- Bessere Information der Entscheidungsträger über die Straßenbeleuchtungsinfrastruktur in Sofia durch die Prüfung ihres Zustands und die Ermittlung erforderlicher Reparaturen.
- Senkung der öffentlichen Ausgaben für die Instandhaltung der Straßenbeleuchtung, Verkürzung der Reparaturzeiten, Infrastrukturverbesserung und besserer Bürgerservice durch eine optimierte Verwaltung.

Verwendete Produkte:

OpenUtilities

Kurzinfo

- Die Stadt Sofia wählte die DAVID Holding für die Implementierung eines GIS aus, das die Straßenbeleuchtungsinfrastruktur der Region kartierte, damit die Gemeinde ihren Zustand prüfen und notwendige Modernisierungen lokalisieren kann.
- Es wurde ein kundenspezifisches GIS der Straßenbeleuchtung erstellt. Das Datenmanagement erfolgte über OpenUtilities.

Kapitalrendite

- Die Zeit für die Felddatenverarbeitung und Datenbankerstellung war verkürzt, weil die Software für den Datenimport zahlreiche Datenformate unterstützt.
- Das vorkonfigurierte Elektrodatenmodell von Open Utilities wurde als Grundlage für das maßgeschneiderte Straßenbeleuchtungsdatenmodell verwendet, womit die Implementierungskosten gesenkt wurden und die Planungszeit verkürzt wurde.
- Die Möglichkeiten der Software verkürzten die Zeit für Datenerstellung und -änderung und wirkten Fehlern bei der Dateneingabe entgegen.

Die bulgarische Hauptstadt optimiert ihre Straßenbeleuchtungsinfrastruktur mit OpenUtilities

Eine GIS-Softwarelösung für Versorgungsanlagen senkte die betrieblichen Aufwendungen und verbesserte den Bürgerservice

Die Verwaltung der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur musste modernisiert werden

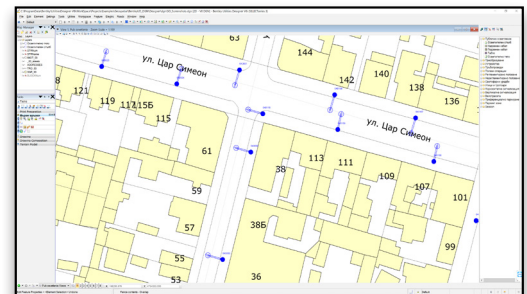
Die Stadt Sofia ist als große bulgarische Region in 24 Bezirke unterteilt und umfasst 38 Ortschaften. Das Verwaltungszentrum ist Sofia, die Hauptstadt des osteuropäischen Lands. Für die Abdeckung des Infrastrukturbedarfs der mehr als 1,29 Millionen Menschen, die in dem Ballungsraum leben – die meisten von ihnen in der Stadt Sofia selbst –, ist die Abteilung für Verkehrsinfrastruktur zuständig. Diese Abteilung, eine untergeordnete Einheit der Stadt Sofia, betreut den Bau, die Instandsetzung und Instandhaltung der Fahrbahnen, Infrastrukturanlagen und Straßenbeleuchtung in der Metropole. Die Abteilung für Verkehrsinfrastruktur ist auch für die Organisation und Verwaltung des Verkehrs und der Sicherheit in Sofia zuständig.

Eine umfassende Bestandsaufnahme der vorhandenen öffentlichen Straßenbeleuchtungsanlagen war notwendig geworden, nachdem eine Analyse der aktuellen Informationen über die Straßenbeleuchtung ergeben hatte, dass diese unvollständig und unzureichend waren. Aus dem Grund wählte die Stadtverwaltung von Sofia die DAVID Holding aus, ein IT-Unternehmen, das Unternehmen und Behörden Softwarelösungen für die Entwicklung, die Ausführung und die Pflege von Software für die Überwachung und Organisation von Infrastrukturen bereitstellt.

Kartierung und Management der Infrastrukturdaten

Die Stadt Sofia benötigte eine detaillierte Bestandsaufnahme, um die Abteilung für Verkehrsinfrastruktur über die erforderlichen Verbesserungen und Modernisierungen der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur der Region zu informieren und damit zu helfen, diese besser zu verwalten. Die Bestandsaufnahme konzentrierte sich auf die Anzahl der Straßenbeleuchtungsanlagen und den aktuellen Zustand der Infrastruktur. Die Stadtverwaltung wollte mit dem detaillierten Asset Management System auch die öffentlichen Ausgaben für die Instandhaltung reduzieren, die Infrastruktur insgesamt verbessern und die Reparaturdauer verkürzen.

Um das Hauptziel des Projekts zu erreichen, benötigte das Unternehmen Standardanwendungen, kommerzielle Produkte und Softwaretools, ein erweiterungs- und entwicklungsfähiges offenes Architekturdesign, eine sichere Datenerstellung, -änderung und -verwaltung sowie einheitliche Workflows in einer standardisierten Umgebung. Die DAVID Holding erfüllte diese Anforderungen mit dem geografischen Informationssystem (GIS) für Versorgungsanlagen OpenUtilities von Bentley. Die Software



Die DAVID Holding verwendete OpenUtilities Designer für die Kartierung und die Verwaltung der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur in der bulgarischen Hauptstadt Sofia.

wurde für die Verwaltung der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur und der zusammengetragenen Zustandsdaten verwendet.

Das GIS ermöglicht es den Anwendern, den Zustand und den Reparaturbedarf der Anlagen abzurufen, und liefert zudem Informationen darüber, welche technischen Fähigkeiten für die Analyse des Instandsetzungsbedarfs zur Verfügung stehen. Mit diesen Informationen können die Experten der Stadtverwaltung die Bereiche priorisieren, in denen Straßenbeleuchtungsanlagen ersetzt oder in denen neue Anlagen installiert werden müssen. Die Stadt ersetzt veraltete Straßenbeleuchtung durch moderne LED-Leuchten, um die Gesamtmweltbelastung der Infrastruktur zu reduzieren.

Kundenspezifische Anpassung der GIS-Lösung

Die Bentley-Anwendungen stellten die geeignete Umgebung bereit, damit die DAVID Holding die erforderlichen kundenspezifischen Produktanpassungen vornehmen, die richtige Lösung entwickeln und die speziellen Erfordernisse der Stadtverwaltung erfüllen konnte. Diese kundenspezifische Anpassung wurde mit von OpenUtilities bereitgestellten .NET und VBA APIs entwickelt.

Das Projektteam nutzte das vorkonfigurierte Elektrodatenmodell von OpenUtilities als Grundlage für das maßgeschneiderte Straßenbeleuchtungsdatenmodell, womit die Implementierungskosten gesenkt wurden und es der DAVID Holding ermöglicht wurde, den Projekttermin durch eine signifikante Verkürzung der Planungszeit einzuhalten. Die Lösung ermöglichte es dem Anwender dank der Vielzahl von der Software unterstützten Datenformaten für den Datenimport, die Felddatenverarbeitung zu reduzieren und die

„OpenUtilities von Bentley ermöglichte es uns, ein komplexes Datenmodell zu definieren, das unseren Bedürfnissen am besten entsprach. Darüber hinaus ermöglicht die OpenUtilities-Technologie allen am Management der Infrastruktur Beteiligten, eine einzige Informationsquelle zu nutzen, was unsere Arbeit deutlich verbessert.“

— Petya Todorova,
Senior Expert,
DAVID Holding

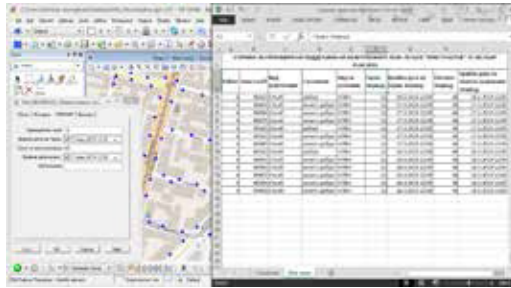
Mehr Infos über Bentley finden Sie unter:
www.bentley.com

Bentley kontaktieren
1-800-BENTLEY
(1-800-236-8539)
Außerhalb der
USA +1 610-458-5000

Liste der weltweiten Niederlassungen
www.bentley.com/contact

Zeit für die Erstellung der Datenbank zu verkürzen. Die Verwendung von OpenUtilities wirkte auch Fehlern bei der Dateneingabe entgegen und ermöglichte dank der Fähigkeit der Software, komplexe Topologie zwischen den Objekten zu unterstützen, eine erhebliche Verkürzung der Zeit für Datenerstellung und -änderung. Felddatenverarbeitung zu reduzieren und die Zeit für die Erstellung der Datenbank zu verkürzen. Die Verwendung von OpenUtilities wirkte auch Fehlern bei der Dateneingabe entgegen und ermöglichte dank der Fähigkeit der Software, komplexe Topologie zwischen den Objekten zu unterstützen, eine erhebliche Verkürzung der Zeit für Datenerstellung und -änderung.

Nachdem die Felddatenverarbeitung in einer räumlichen Datenbank veröffentlicht wurden und das Informationssystem einsatzbereit war, erfolgte der Informationsaustausch über die Straßenbeleuchtungsinfrastruktur zwischen den Projektbeteiligten innerhalb des GIS, was den Kommunikationsprozess straffte.



Die Zentralisierung des Datenstandorts dank der Bentley-Software hat die Informationsduplikation behoben, und die Ingenieure können ihre Informationen jetzt anhand den auf der Plattform dokumentierten Daten überprüfen.

Die Infrastrukturverbesserungen kommen der Bevölkerung und den Kommunalbetrieben zugute

Die Inventarisierung der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur mit einem GIS ermöglicht es der Abteilung für Verkehrsinfrastruktur, fundiertere Entscheidungen über Verbesserungen und die Verwaltung der Straßenbeleuchtung zu treffen. OpenUtilities Map und OpenUtilities Designer lieferten genaue Daten über den Zustand der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur der Stadt Sofia. Die Stadtverwaltung nutzte diese Daten, um den Bürgerservice, die Planung, das Engineering, die Betriebsabläufe und die Instandhaltung der Infrastruktur zu verbessern. Das kundenspezifisch zugeschnittene GIS senkte auch die betrieblichen Aufwendungen und verbesserte die Haushaltsplanung der Stadt. Die erforderliche Modernisierung der Straßenbeleuchtung, die rasche Instandsetzung defekter Anlagen und die Verringerung der Umweltbelastung werden den Einwohnern von Sofia zugutekommen.