

Grünes Licht für eine mobile

# AUFTRAGSBEARBEITUNG

in Essen

## Ausgangssituation

Die Stadt Essen ist mit einem sehr hohen Anteil von Freiflächen eine der grünen Großstädte in Deutschland. Für die Planung, Entwicklung und Pflege der kommunalen Grünanlagen und Wälder sowie für den Betrieb der städtischen Friedhöfe und des Grugaparks ist seit dem 1. Januar 2002 die eigenbetriebsähnliche Einrichtung „Grün und Gruga Essen“ verantwortlich. In ihren Verantwortungsbereich fallen insgesamt rund 2.240 Hektar betriebseigene und 340 Hektar Kundenpflegeflächen. Die Abteilung 67-3 Grünflächen ist für die Bewirtschaftung von circa 1.050 Hektar Grün in unterschiedlichen Produkten zuständig. Sie werden in über 5.000 Objekten mit über 58.000 Teilflächen verwaltet.

Die Bewirtschaftung der Pflegeflächen der Abteilung 67-3 wurde zunächst in einer heterogenen IT-Landschaft mit einem unübersichtlichen Objektkataster ohne direkten GIS-Bezug und einem fehleranfälligen Auftragswesen organisiert. Die jährlich mehr als 100.000 Auftragsdaten wurden mit hohem Personaleinsatz und teilweise zeitlich stark verspätet manuell erfasst, was zu einem zeitlich versetzten Controlling und Defiziten in der Arbeitsplanung führte. Ein störungsfreier Betrieb war nicht mehr gewährleistet.

## Einführung eines Betriebssteuerungssystems

So kam es zu der Entscheidung, eine zentrale IT- und GIS-gestützte Betriebssteuerung aufzubauen, um eine transparente und wirtschaftliche Auftragsbearbeitung zu etablieren. Im Mittelpunkt stand die Verbindung der GIS-Katasterdaten mit der Arbeitsplanung und der Leistungserfassung auf mobilen Geräten zuzüglich der Nutzung eines mobilen Kartenclients auf Basis von ArcGIS Mobile.

Die IP SYSCON GmbH wurde im Dezember 2009 mit der Einführung einer ganzheitlichen Systemlösung mit Esri Technologie und pit-Kommunal beauftragt. Seitdem werden mithilfe von WORKABOUT-PRO-G3-Geräten der Firma Psion, ArcGIS Mobile und vor allem pit-Mobil die komplette Auftragsbearbeitung und die Zeiterfassung inklusive der Berechnung der Lohnzuschläge vor Ort abgewickelt.

Über eine Freigabesystematik werden Dauer- und Einzelaufträge in pit-Kommunal von der Erstellung über die Freigabe und die mobile Bearbeitung bis hin zur Erledigung und der finalen Überprüfung sicher und einfach gekennzeichnet. So kann jeder Anwender auf einen Blick den aktuellen Stand der einzelnen Tätigkeiten und des gesamten Auftrags überblicken. Kombiniert werden die Aufträge mit einer mobilen Kartenutzung.

Die räumliche Zuordnung aller Aufträge ermöglicht eine optimierte Orientierung vor Ort und die bestmögliche Tourenplanung. Das GIS-gestützte Kataster soll zukünftig ebenfalls dezentral von den für die Aufträge verantwortlichen Mitarbeitern fortgeführt werden: Fehlerhafte Geometrien sollen über eine Skizzenfunktion in der mobilen Kartenanwendung kenntlich gemacht, auf einem separaten Layer abgelegt und über das GIS-Fachpersonal im Nachgang im zentralen GIS-Datenbestand korrigiert werden.

## Datenbereitstellung über Nacht

Alle mobilen Geräte werden über netzwerkfähige Dockingstationen zum Dienstschluss in den Betrieben aktualisiert und mit dem gleichen Datenbestand ausgestattet. Nach der Anmeldung am Gerät wird die spezifische Auftragsliste angezeigt. Diese Form des Datenaustauschs erspart jegliche Wartezeit für den Abgleich der Daten; auch ein Gerätetausch innerhalb des Arbeitstages ist möglich.

## Fazit

Der erfolgreiche Ersatz eines nicht mehr zuverlässig nutzbaren Altsystems durch eine ganzheitliche und prozessorientierte GIS-gestützte Lösung führt zu deutlichem Mehrwert und messbaren Optimierungen. Manuelle Eingriffe in die Arbeitsprozesse sind nicht mehr notwendig. Die erfassten Leistungsdaten und die Erschwerniszuschläge werden im selben Medium wie die Arbeitsplanung kontrolliert, dies benötigt nur noch einen Bruchteil der ursprünglichen Prüfungszeit.

Den Benutzern werden mit pit-Kommunal nun tagesaktuelle Informationen zur Verfügung gestellt. Die Ermittlung von Pflegekennzahlen, Berichte für das Controlling, die Analyse und die strategische Ressourcenorganisation vervollständigen die Datennutzung.

Damit ermöglicht die GIS-gestützte Betriebssteuerung bei Grün und Gruga Essen in Zeiten begrenzter öffentlicher Mittel eine zielgerichtete und effiziente Leistungssteuerung im Rahmen einer strategischen Arbeitsplanung.

IP SYSCON GmbH  
Andreas Malec  
andreas.malec@ipsyscon.de  
www.ipsyscon.de

Grün und Gruga Essen  
Andreas Bergknecht  
andreas.bergknecht@gge.essen.de  
www.gruen-und-gruga.de

++