



Bild: Kompetenzteam GIS GmbH

„GMSC mobile App“ im Einsatz

# Plattform für die Digitalisierung kommunaler Verwaltungsprozesse

Raumbezogene Daten werden mittlerweile nicht mehr nur in den GIS-Fachabteilungen genutzt, ein interdisziplinärer Softwareeinsatz bietet Anwendungsfälle in so gut wie jeden kommunalen Verwaltungsprozess hinein. Dies stellt konventionelle GIS vor Herausforderungen, die sich oft nur durch erhebliche, meistens kostenintensive Zusatzentwicklungen realisieren lassen können.

Autor: Benjamin Schnitzer

**E**in effektiv einsetzbares System, das nicht allein von erfahrenen GIS-Experten, sondern auch fachgebietsübergreifend genutzt werden kann, muss intuitiv zu bedienen sein. Ein modularer Aufbau, welcher die Integration mit

anderen Anwendungen und Prozessen ermöglicht, ist zudem unerlässlich. Das Unternehmen Hexagon Geospatial bietet hier, gemeinsam mit seinen deutschen Partnerfirmen, ein etabliertes und in einigen hundert Kommunen eingesetztes

System an: den „GeoMedia Smart Client Kommunal“ (GMSC-K). Räumliche Daten sind das zentrale und verbindende Element, jedoch nicht zwingend in jeden Prozess eingebunden.

## GeoMedia Smart Client Kommunal als zentrale IT-Lösungskomponente

Herzstück der von Hexagon Geospatial federführend entwickelten Software „GeoMedia Smart Client Kommunal“ (GMSC-K) ist eine zentrale relationale Datenbank; das Web-GIS basiert dabei auf einem Client-Server-Kommunikationssystem per Webservices. Die Systemarchitektur schafft eine flexible und moderne Applikation, zugeschnitten auf kommunale Fachprozesse in Deutschland.

Vorteil des modularen Aufbaus der Software ist das damit einhergehende breite Netzwerk aus Firmen, welche sich an der Entwicklung in Form von Fachanwendungen beteiligen und somit ihr fachspezifisches Know-how einbringen und wiederum allen Partnern zur Verfügung stellen. KTGIS und Kommunal-Consult Becker sind Partner, die auf der Plattform eigene Fachanwendungen entwickeln und damit das Gesamtportfolio erweitern.

Unterschiedliche technische Implementierungsszenarien stehen dem Nutzer zur Verfügung. Neben dem klassischen Modell einer direkten Installation innerhalb der Verwaltung bietet insbesondere das etablierte Hosting-Modell, in Form von Software-as-a-Service, gerade für

kleinere Kommunen deutliche Vorteile. Gut die Hälfte aller kommunalen Kunden greift bereits auf dieses Modell zurück und profitiert damit von einer Gesamtkostenreduktion, geringerem Investitionsaufwand, besserer Skalierbarkeit und einem verringerten Aufwand für die Administration.

### GMSC-K-Fachanwendungen

Neben den zentralen Auskunftskomponenten sind es die kommunalen Fachanwendungen, welche elementar für die Nutzung aufseiten des Fachanwenders sind. Über diese werden beliebig kom-

plexe und individuelle Fachverfahren als einfache, angeleitete Fachprozesse umgesetzt. Aktuell stehen mehr als 30 Fachanwendungen für den GMSC-K zur Verfügung: Bauanträge, Park- und Grünanlagen, Baumkataster, Friedhofskataster, Bebauungsplan/Flächennutzungsplan, Infrastruktur, Straßenzustand, Verkehrszeichen, Vertragsregister, Bewertung (Doppik) und weitere. Alle Fachanwendungen ermöglichen eine effektive Verwaltung, Darstellung und Auswertung der Fachdaten. Durch die individuelle Lizenzierung können maßgeschneiderte

Kompetenzteam GIS GmbH  
E: info@ktgis.de  
I: ktgis.de



Kommunal-Consult Becker AG  
E: info@kc-systemhaus.de  
I: www.kc-systemhaus.de



Hexagon Geospatial  
E: geospatial@hexagongeospatial.com  
I: www.hexagongeospatial.com



Basisdaten des Vertrags		Kalkulationsdaten													
Vertragsart	PV Pachtvertrag	Vertragsstatus	Aktuell Aktenzeichen PV/022/2015/0001												
Vertragstyp	PV_G Garten	Kassenzeichen	199999-199-1 Aktenzeichen (histor.)												
Vertragsgegenstand	Verpachtung eines Kleingartens der Stadt in der Kleingartenanlage "An der Dranse", Parzelle Nr. 001 (1 Laube, 1 Schuppen)														
Vertragsabschluss Partner	01.02.2017	Befristungsart	unbefristeter Vertrag												
Vertragsabschluss Stadt	05.02.2017	Vertragsbeginn	01.03.2017 00:00:00 Laufzeit												
letzte Vertragsänderung		Vertragsende	Bitte aus... **												
Dienststelle	Stadt Musterstadt	berechnetes nächstmögliches Vertragsende	31.12.2017 *												
Amt	022 Stadtbauamt	Mindestlaufz. bis													
Sachgebiet	224 Liegenschaften	<input checked="" type="checkbox"/> automat. Verlängerungsoption bei Nichtkündigung?													
Vertragsvolumen (jährlich)	499,10 € (brutto)	Verlängerg. um	1 Jahr(e)												
Vertragsvolumen (gesamt)		tatsächliches Vertragsende													
Kündigungsfrist		Prüfungstatus													
3 Monat(e) zum Jahresende		in Bearbeitung													
nächstmögl. Kündigungstermin		letzte Prüfung am													
30.09.2017 *															
bei Kündigung verfügbar ab		Prüfbemerkung													
01.01.2018 *															
Kündigungsvereinbarung		Prüfungsintervall													
		Bitte aus... *													
Eingang der Kündigung		Anzahl der dem Vertrag zugeordneten Vertragsobjekte													
		Flurstücke 0 Gebäude/Adressen 0													
tatsächlicher Kündigungstermin		* Berechnungsfelder ** Vertragsende ODER Laufzeit eintragen!													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Kalkulationsdaten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtfläche Vertragsobj.</td> <td>542,50 m²</td> </tr> <tr> <td>Quadratmeterpreis</td> <td>0,92 €</td> </tr> <tr> <td>Pacht-/Miethöhe Quartal</td> <td>124,78 €</td> </tr> <tr> <td>Pacht-/Miethöhe Jahr</td> <td>499,10 €</td> </tr> <tr> <td>Kautionsbetrag</td> <td>€</td> </tr> </tbody> </table>		Kalkulationsdaten		Gesamtfläche Vertragsobj.	542,50 m²	Quadratmeterpreis	0,92 €	Pacht-/Miethöhe Quartal	124,78 €	Pacht-/Miethöhe Jahr	499,10 €	Kautionsbetrag	€
Kalkulationsdaten															
Gesamtfläche Vertragsobj.	542,50 m²														
Quadratmeterpreis	0,92 €														
Pacht-/Miethöhe Quartal	124,78 €														
Pacht-/Miethöhe Jahr	499,10 €														
Kautionsbetrag	€														

Bild: Kompetenzteam GIS GmbH

Übersicht Fachmodul GMSC-K Vertragsregister

Pakete zur Verfügung gestellt werden, bis zur stadtweiten Generallizenz. Zwei der von Partnerfirmen entwickelten Fachanwendungen sollen hier kurz vorgestellt werden.

**GMSC-K-Vertragsregister**

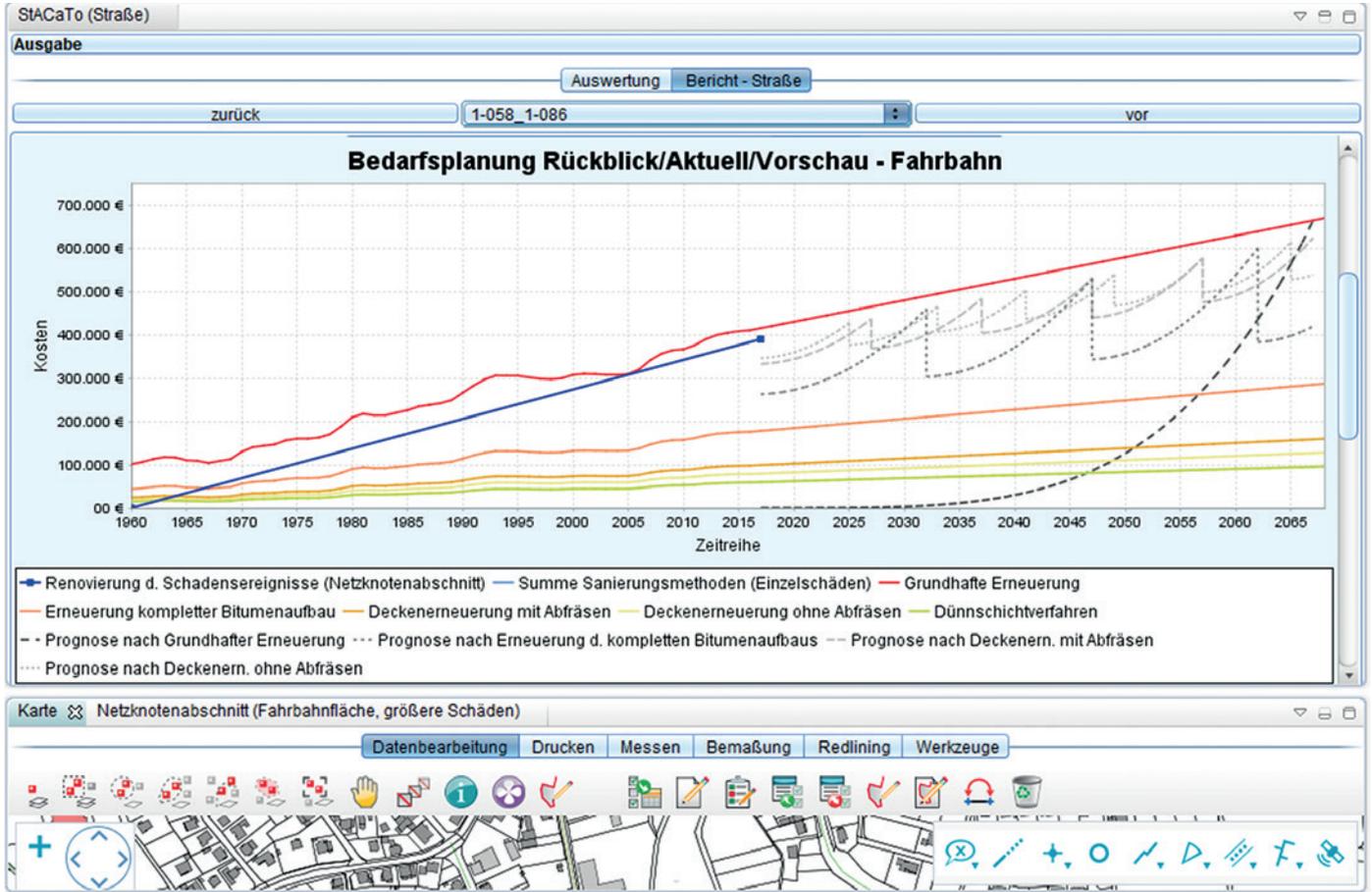
Jede Kommune unterhält eine Vielzahl von vertraglichen Beziehungen mit Dritten. Dabei kommen die unterschiedlichsten Vertragsarten zum Einsatz – vom überschaubaren Dienstleistungsvertrag über Pacht- und Mietverträge bis hin zu sehr komplexen Verträgen, wie einem Finanzierungsvertrag. Die Verwaltung der Vertragsdokumente erfolgt in der Regel dezentral in den Abteilungen. Neue rechtliche Vorgaben sehen eine umfassende Digitalisierung und Zentralisierung der Vertragsdokumente vor. Transparenz und persistente Dokumentation sind hier die grundlegenden Leitmotive einer modernen IT-Lösung. Mit der Fachanwendung „Vertragsregister“ stellt der GMSC-K eine wichtige Basis zum Nachweis dieser Bilanzpositionen dar. Dokumentationspflichten

werden erfüllt und eine Koppelung aus initial nicht räumlich verorteten Vertragsdokumenten mit einer Geoapplikation wird erstmals möglich. Damit geht eine solche Fachanwendung weit über klassische Anwendungsfälle von Dokumentenmanagementsystemen hinaus. Zu jedem Vertrag können in der Anwendung Sachinformationen wie Vertragsart, Status, Laufzeit, Verwaltungseinheit, Vertragsvolumen, Fristen und weitere gespeichert werden. Diese Sachdaten stehen anschließend auch für umfassenden Auswertungen und Bilanzierungen zur Verfügung.

**Fachanwendung KC-Straßenmanagement**

Kommunal-Consult Becker AG erweitert den GMSC-K um eine Fachlösung für wiederkehrende Straßenbeiträge und die Erfassung von bilanziellen Bestandsveränderungen. Technisch liefert die Fachanwendung „KC-Straßenmanagement“ die Grundlagen für die Ermittlung des Instandsetzungs- und Sanierungsbedarfs im Straßenbau. Wie bei jeder konventionel-

len Baumaßnahme müssen zunächst der Finanzierungsbedarf ermittelt und die Kosten im Verlauf der Arbeiten anhand des Projektfortschritts kontrolliert werden. Bilanziell sind im kommunalen Straßenbau allerdings Unterhaltungsmaßnahmen und Investitionen zu unterscheiden. Auch kann der Finanzierungsbedarf bei grundhaften Erneuerungen kommunaler Straßen teilweise über Anliegerbeiträge gedeckt werden (regional unterschiedlich). Die KC-Fachsoftware „Straßenmanagement“ unterstützt den kompletten Sanierungs- und Instandhaltungsprozess, beginnend mit der Ermittlung des Sanierungsbedarfs und der Kostenschätzung für die Baumaßnahme. Über den gesamten Zeitraum des Projekts werden alle Kosten erfasst und für die bilanzielle und beitragsrechtliche Wertermittlung nachvollziehbar zugeordnet. Mit Abschluss der Baumaßnahme können auf Basis der Aufmaße und Bestandspläne die doppelischen Wirtschaftsgüter inventarisiert und bewertet werden. Damit steht der Kommune ein technisierter Fachprozess im GMSC-K zur Verfügung, welcher das



Bedarfsplanung KC-Straßenmanagement

Mit GMSC-K bietet Hexagon Geospatial und seine deutschen Partner eine umfassende GIS-Lösung für nahezu alle kommunalen Fachprozesse. Der Einsatz von geodatenbasierten Lösungen in der Verwaltung ist zwar kein neues Thema – Mehrwerte wurden auf kommunaler Ebene bereits vor langer Zeit erkannt und entsprechende Systeme implementiert – eine vollständige Systemintegration ist mit dem GMSC-K heute jedoch erstmalig möglich. Durch die verfügbare Integration einer mobilen Lösung und des modularen Systems zur Erweiterung der Anwendung können auch in Zukunft alle kommunalen Fragestellungen in einem zentralen System durchgeführt werden.

gesamte Straßenmanagement umfassend abbildet. Möglich ist auch eine Integration der „KC-Straßenbefahrung“ in Form von 360°-Panoramabilder mit Erfassungs- und Messfunktionen direkt in den Bildern.

### „GMSC mobileApp“

Die regelmäßige Kontrolle/Begehung ist nach wie vor zentrales Element der täglichen Arbeit in der Verwaltung. Eine tatsächlich medienbruchfreie Datenerfassung und Fortführung war in der Vergangenheit eher selten gegeben. Mit der „GMSC mobileApp“ des Partners KT-

GIS ist auch diese Integration umfassend möglich, auch in entfernteren Regionen, im Offline-Modus mit anschließender Synchronisation. Regelmäßige Kontrollen von verschiedenen Objekten sowie die exakte Erfassung der Standorte für eine Bestandsdokumentation können mit der „mobileApp“ durchgeführt werden. Auch „GIS-ungeübte“ Mitarbeiter können mit der mobilen Applikation sehr einfach ihren jeweiligen Fachprozess über auf sie zugeschnittene Formulare (Erfassungsmasken) fortführen. Derzeit erfasst und kontrolliert werden können unter anderem Bäume im

öffentlichen Bereich, Schachtabdeckungen, Straßenschäden/-aufbrüche, Spielplätze und Spielgeräte, Verkehrsschilder oder auch die Straßenbeleuchtung. Die „GMSC mobileApp“ integriert sich damit nahtlos in alle Fachprozesse des GMSC-K.

#### Autor:

Benjamin Schnitzer

EMEA Inside Sales Representative

Hexagon Geospatial

E: Benjamin.Schnitzer@hexagongeospatial.com

I: www.hexagongeospatial.com



# Wichmann

**NEU**



Technikwissen punktgenau:  
**Grundkenntnisse der GNSS-Technologie praxisnah dargestellt!**

Das Werk ermöglicht es Anwendern zu beurteilen, ob GNSS zur Lösung ihrer Probleme geeignet ist. Erstmals wird auf die Problematik der GNSS-Verwundbarkeit eingegangen.

7., neu bearb. und erw.  
 Auflage 2018  
 566 Seiten  
 66,- € (Buch/E-Book)  
 92,40 € (Kombi)



Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Das E-Book ist ausschließlich auf [www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de) erhältlich.

**Bestellen Sie jetzt: (030) 34 80 01-222 oder [www.vde-verlag.de/180193](http://www.vde-verlag.de/180193)**

