

KOMMBOX

Ausgabe 2/2016

Das Magazin für kommunale Fachlösungen

Smarte Lösungen



Titelthema

Grünflächenmanagement-
system für
Grün Stadt Zürich

Produktneugigkeiten

App-Technologie
für den mobilen
Einsatz

Anwenderbericht

REWEMaps –
Das neue
Geomarketing-Tool

Wie smart darf's denn sein?

Der Begriff der Smart City ist in aller Munde und diesem Trend folgen nunmehr auch die INTERGEO in Hamburg sowie die GIS TALK in München im Oktober 2016 – beide Veranstaltungen haben Smart Cities zu ihrem Motto gemacht. Aber wie sehen eigentlich smarte Städte aus und was zeichnet eine IT-Lösung aus, die Städte, Gemeinden oder Regionen smart macht?

Wir sind dieser Frage bei uns im Hause und in der Diskussion mit verschiedenen Kunden und Interessenten nachgegangen. Übereinstimmend geht es nicht nur um einzelne (Zukunfts)Aspekte wie z. B. einer Stadt(entwicklung) oder des gemeinschaftlichen Lebens in dieser, sondern um verschiedene Bereiche und vor allem auch deren zielorientierte Verknüpfung und (möglichst positive) gegenseitige Beeinflussung. Und die IT-Lösungen, die Bürger wie Verwaltung auf dem Weg dahin unterstützen und die diese nutzen sollen, sollen smart und zukunftsorientiert sein. Das betrifft natürlich IT-Technologien aufbauend auf entsprechenden Megatrends wie Apps, Cloudcomputing etc. An erster Stelle steht aber weiterhin die Praxisorientierung und der Anwendernutzen. Und wenn das dann noch smart daherkommt, dann darf das ruhig auch Spaß machen.

Wie smart auch heute schon Lösungen in der aktiven Anwendung sind, das zeigen wieder zahlreiche Anwenderberichte unserer Kunden. So beschreibt z. B. das Titelthema die Einführung eines smarten (Grün)Flächenmanagements in der Stadt Zürich. In den smarten Produktneuigkeiten zu GIS- und CAFM-Basistechnologien, aber auch bei den App- und Webentwicklungen aus unserem Hause finden Sie interessante Neuigkeiten sicherlich auch für Ihre Arbeit. Und in den Projekt- und Anwenderberichten lesen Sie wieder einen spannenden Querschnitt verschiedenster und smarterer IT-Projekte. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre!

Es gibt aber noch eine weitere Zutat zu einer smarten IT-Lösung, die aus unserer Sicht gar nicht häufig und

intensiv genug hervorgehoben werden kann: Smarte IT-Lösungen entstehen immer nur in Kommunikation zwischen Ersteller und Nutzer. Ohne den fortlaufenden Kontakt und die regelmäßige Abstimmung wird im Zweifel der gemeinsame und damit smarte Weg verlassen.

In diesem Zusammenhang freuen wir uns auf die nächsten Gespräche mit Ihnen. Vielleicht auf der INTERGEO in Hamburg und/oder der GIS TALK in München?!

Wir freuen uns auf Sie!



(Marc Kodetzki – Geschäftsführung)

Inhaltsverzeichnis

- 01 Editorial
- 02 Inhaltsverzeichnis

Titelthema

- 03 Grünflächenmanagementsystem für Grün Stadt Zürich

Produktneugigkeiten

- 07 pit-Kommunal Version 17
- 09 Neues in ArcGIS 10.4
- 10 Apps für den mobilen Einsatz
- 11 Aufgrabungen über Webzugang anmelden

Projekt- und Anwenderberichte

- 12 Stadt Einbeck – Bebauungspläne für den Bürger sowie für INSPIRE
- 13 OtterSpotter – Das Beobachtungsportal für Fischotter
- 15 Landreis Grafschaft Bentheim – Straßenmanagement auf Landkreisebene
- 17 GIS-Restrukturierung bei der Gemeinde Ganderkesee
- 19 REWEMaps – Das neue Geomarketing-Tool
- 21 Liegenschaftsinformationssystem beim Regionalverband Ruhr

Hintergrund und Wissenswertes

- 22 Forschungsprojekt DynamiKa

Schulungen und Termine

- 23 Schulungen, Messen & Veranstaltungen



Grün Stadt Zürich



OtterSpotter



Regionalverband Ruhr



Forschungsprojekt DynamiKa

Grünflächenmanagement- system für Grün Stadt Zürich





Den Auftrag für die Durchführung des Projekts „Flächenmanagementsystem – Ablösung Grünflächeninventar und Integration der Inventare“ erteilte die Geschäftsleitung von Grün Stadt Zürich (GSZ) bereits am 29. Februar 2012. Zentrales Ziel des Projektes war die Ablösung des veralteten Grünflächeninventars von GSZ durch ein modernes Flächenmanagementsystem (FMS), das die Funktionalitäten eines Geographischen Informationssystems (GIS) mit denen eines Managementtools zur Unterstützung von Geschäftsprozessen vereint.

Grünflächeninventar vs. Grünflächenmanagementsystem

Grün Stadt Zürich (GSZ) ist eine Dienstabteilung des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements mit ca. 500 Mitarbeitern. GSZ ist in die Geschäftsbereiche Naturförderung (GBNF), Planung und Bau (GBPB), Unterhalt (GBU), Betriebe (GBB) und Dienste (GBD) sowie deren Fachbereiche untergliedert. Bei der GSZ sind die wichtigsten Aufgaben, die mit Informations- und/oder Managementsystemen unterstützt werden, die Planung, Bewirtschaftung und der Unterhalt von Grünflächen (ferner auch Wald- und Landwirtschaftsflächen, total 3.773 ha), die Vermietung und Verpachtung von Grundstücken und Gebäuden, die Freiraumberatung, der Naturschutz und die Gartendenkmalpflege. Dazu gehören unter anderem Straßen- und Alleebäume, Wälder, Parkanlagen und Villengärten, Sport- und Spielplätze, Bauernhöfe, Biotop und Bachufer, Friedhöfe und Familiengärten.

Im Laufe der letzten Jahre sind die inhaltlichen Anforderungen an die Systeme immer weiter gewachsen und anspruchsvoller geworden. Insbesondere die Diskrepanz zwischen den Ansprüchen an das bestehende Informationssystem Grünflächeninventar und dessen Möglichkeiten wurden mit den Jahren immer größer. Darüber hinaus zwangen Rationalisierungsmaßnahmen in den öffentlichen Haushalten die größte Stadt der Schweiz zum Umdenken mit dem Wirkungsziel „Differenziertes Grünflächenmanagement“.

In den letzten Jahren sind zudem nach und nach neue Flächen dazugekommen, die mit den vorhandenen Mitteln unterhalten werden müssen. „Außerdem hat der Nutzungsdruck auf einzelne Grünflächen deutlich zugenommen. Dadurch wird ein intensiverer Unterhalt nötig. Ergo brauchen wir eine bessere Ressourcenverteilung, wenn wir die Qualität erhalten wollen“, sagt Peter Brun, Leiter Stab Unterhalt bei der Grün Stadt Zürich.

Um mit diesem Dilemma zurechtzukommen, hat die Dienstabteilung Grün Stadt Zürich vor gut drei Jahren ihre Unternehmensstrategie neu definiert und auf Wirkungsziele ausgerichtet. Beim Unterhalt kommt seither ein sogenanntes differenziertes Grünflächenmanagement zur Anwendung, welches zu einem möglichst effizienten Mitteleinsatz führen soll. Der Leitgedanke ist dabei folgender: Wenn nicht mehr alle Anlagenteile gleich intensiv gepflegt werden können, müssen Unterhaltskosten eingespart werden, ohne dass die Gesamtqualität der Anlagen leidet.

Wie unterstützt das neue FMS die GSZ

Funktional wurde das FMS in ein Produktions- und Auskunftssystem aufgeteilt und ist somit für unterschiedliche Anwendergruppen konfigurierbar. Die Grundfunktionen eines Auskunftssystems (Visualisierung, Kartennavigation, räumliche und attributive Suche und Abfragen, Reporting) mit den am häufigsten verwendeten Daten stehen allen GSZ-Mitarbeitern mit Zugang zum städtischen LAN zur Verfügung. Editierfunktionen sind nur für GSZ-Mitarbeiter erlaubt, die Daten erfassen, bearbeiten und organisieren müssen.

Die Editierfunktionen sollen die Nutzer bestmöglich unterstützen, um Fehler wie Inkonsistenzen der Geometrie, falsche Attributwerte etc., schon bei der Dateneingabe zu vermeiden. Das System hilft bei der Wahrung der logischen, topologischen und chronologischen Konsistenz. Neben der Möglichkeit zur Datenerfassung/-mutation von Geometrie- und Sachdaten beinhalten die Editierfunktionen die Verortung und Verschlagwortung von Dokumenten und Dateien

verschiedenster Art (Konzepte, Pläne, Expertisen, Fotos usw.) und Formate (PDF, JPG, DXF, VWX, DOC, XLS usw.).

Prospektiver Nutzen des FMS

Mittlerweile ist die exakte Lage und Größe von gut 52.000 Objekten erfasst worden. Jedes Rosenbeet, jeder Kiesweg und jeder von GSZ unterhaltene Brunnen ist im System zu finden. Alle erfassten Objekte müssen einer von 80 verschiedenen Bewirtschaftungsarten zugeordnet werden. Diese beschreiben, welche Unterhaltsarbeiten über das Jahr für das Objekt nötig sind. Durch diese Kategorisierung lässt sich der Pflegeaufwand pro Objekt und in der Summe für ein ganzes Areal genau beziffern. Das ist wiederum hilfreich, wenn GSZ im Auftrag anderer städtischer Abteilungen arbeitet und den Aufwand in Rechnung stellen muss. „Wir können jetzt unseren Kunden damit exakt aufzeigen, welche Arbeiten wir ausgeführt haben“, sagt Peter Brun. Zudem lässt sich diese Funktion auch prospektiv nutzen – z. B. kann bei neuen Parkprojekten schon in der Planungsphase abgeschätzt werden, mit welchem Unterhaltsaufwand nach der Realisierung zu rechnen ist. Das FMS bietet damit Entscheidungsgrundlagen für die Weiterentwicklung, Sanierung oder Umgestaltung von öffentlichen Grünanlagen.

Allgemeiner Aufbau des FMS

Die Einsatzmöglichkeiten des FMS sind aufgrund seines modularen Aufbaus noch wesentlich größer. In der Feinstruktur des FMS wurden vier Fachmodule angelegt, die die Themen Grünpflege, Landwirtschaftliche Pachten, Pachten (Einzelpachtflächen) und Familiengartenareale umfassen. Alle bisherigen Daten aus dem Grünflächeninventar einschließlich der Geodaten wurden in die Fachmodule übernommen (Altdatenmigration). Zusätzlich wurden die Module Dokumentenmanagement, Vertragsmanagement und Auftragsmanagement querschnittsbezogen in die Fachmodule integriert. Eine Reihe von speziellen Funktionsbausteinen sorgt dafür, dass die an das FMS gestellten

Anforderungen wie Kennzahlen, Journalfunktion, Erinnerungsfunktion, Historie etc. effektiv umgesetzt werden. Schnittstellen sind dort notwendig, wo zum Beispiel die Einbindung der Fakturierung im SAP oder der Abgleich der im FMS vorgehaltenen Flächen mit den Daten der Amtlichen Vermessung (AV) notwendig ist. „In Folgeprojekten können mit überschaubarem Aufwand weitere Module dazu programmiert werden“, meint Alexander Thimm, Projektleiter Systemmanagement. So könne das FMS für die gesamte Dienstabteilung nach und nach zum zentralen Informations- und Managementwerkzeug für Daten mit einem räumlichen Bezug werden. „Wir brauchen ein System, wo wir möglichst alle Informationen an einem Ort haben“, sagt Peter Brun.

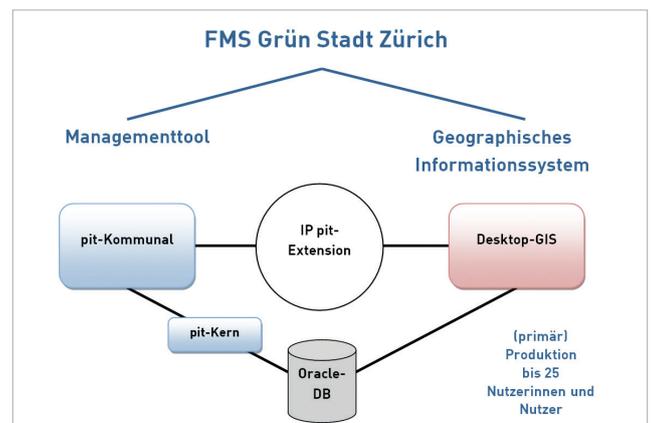


Abbildung 1: pit-Kommunal und Desktop-GIS als Teilsysteme im FMS-Produkktivsystem

Genereller Systemaufbau

Das Flächenmanagementsystem Grün Stadt Zürich gliedert sich in zwei Teilsysteme, die über eine Schnittstelle miteinander verbunden sind (vgl. Abbildung 1). Das eine Teilsystem ist das FMS-Managementtool zur Unterstützung der Sachdatenbearbeitung sowie der Geschäftsprozesse. Hier kommen die pit-Produkte der Firmen IP SYSCON GmbH und pit - cup GmbH zum Einsatz. Das zweite Teilsystem ist das Geographische Informationssystem (GIS). Hier werden die ArcGIS Produkte der Firma Esri ein-



gesetzt. Um die Anforderungen der Anwendergruppen in Zürich optimal zu unterstützen, werden im FMS einmal Arbeitsplätze angeboten, die primär auf die Datenproduktion, -fortführung und -auswertung ausgerichtet sind und zum anderen Arbeitsplätze, die primär der Auskunft dienen.

In pit-Kommunal werden alle beschreibenden Daten (Sachdaten) des FMS gespeichert. Als Geographisches Informationssystem (GIS) wird Esri ArcGIS for Desktop genutzt. Im ArcGIS werden die Geometrien verarbeitet und ausgewertet. Beide Teilsysteme werden durch die pit-Extension miteinander verbunden. Diese Schnittstelle erlaubt den bidirektionalen Austausch von Daten und Informationen. Beide Teilsysteme greifen auf Sach- und Geodaten zu, die zentral in einer relationalen Oracle Datenbank oder einem SQL-Server vorgehalten werden.

pit-Kommunal übernimmt im FMS die Aufgabe des zentralen Sachdatenkatasters und die Aufgaben des Managementtools. Sach- und Metadaten werden tabellenbasiert in einem relationalen Datenbankmanagementsystem (RDBMS) vorgehalten. pit-Kommunal stellt alle Funktionen für die erforderlichen Erfassungs- und Pflegearbeiten bereit und unterstützt die Durchführung von Auswertungen, die Controlling- und Steuerungsaufgaben, ermöglicht den

Import und Export von Daten (auch über eigens erstellte Schnittstellen zu SAP) und die Bereitstellung von Standardberichten.

Ausblick für GSZ

Ziel der kurz- bis mittelfristigen Planung ist u. a. die mobile Datenerfassung. Die Mitarbeiter der GSZ sollen zukünftig über mobile Endgeräte vor Ort (z. B. ein Tablet) die Arbeiten direkt in das System rapportieren können. Durch die mobile Datenerfassung können die Verfahrensabläufe nochmals effizienter gestaltet werden.

Stadt Zürich
Grün Stadt Zürich (GSZ)
Dr. Peter Brun
Beatenplatz 2
CH-8001 Zürich



Telefon: +41 44 412-4645
E-Mail: peter.brun@zuerich.ch
Internet: <http://www.stadt-zuerich.ch/gsz>

pit-Kommunal Version 17

Eine Vielzahl an Verbesserungen und Erweiterungen



Mehrwerte

- + Umfangreichere Optionen für die Benutzerverwaltung
- + Voll integrierte GIS-Anbindung durch die IP pit-Extension
- + Vollwertige mobile Bearbeitung von Sach- und GIS-Daten durch Android Apps und neue Replikationstechnologie



Ansprechpartner

Matthias Garve
IP SYSCON GmbH
Telefon: +49 511 850303-0
E-Mail: matthias.garve@ipsyscon.de



Mit der Weiterentwicklung des GIS- und CAD-gestützten Betriebssteuerungssystems pit-Kommunal sind eine Vielzahl von Erweiterungen und Verbesserungen in die neue Version 17 eingeflossen.

Zu den Neuerungen im Bereich der GIS-Anbindung zählen neben der Implementierung zentraler GIS-Informationsobjekte die Anbindung des IP Geodatabase Services sowie die Weiterentwicklung und Verbesserung der pit-Extensions für ArcMap und MapSolution. Mit diesen Verbesserungen kann darüber hinaus auch die Bereitstellung der mobilen GIS-Anwendung Map4Mobile auf Basis von Android basierten mobilen Geräten ausgeliefert werden.

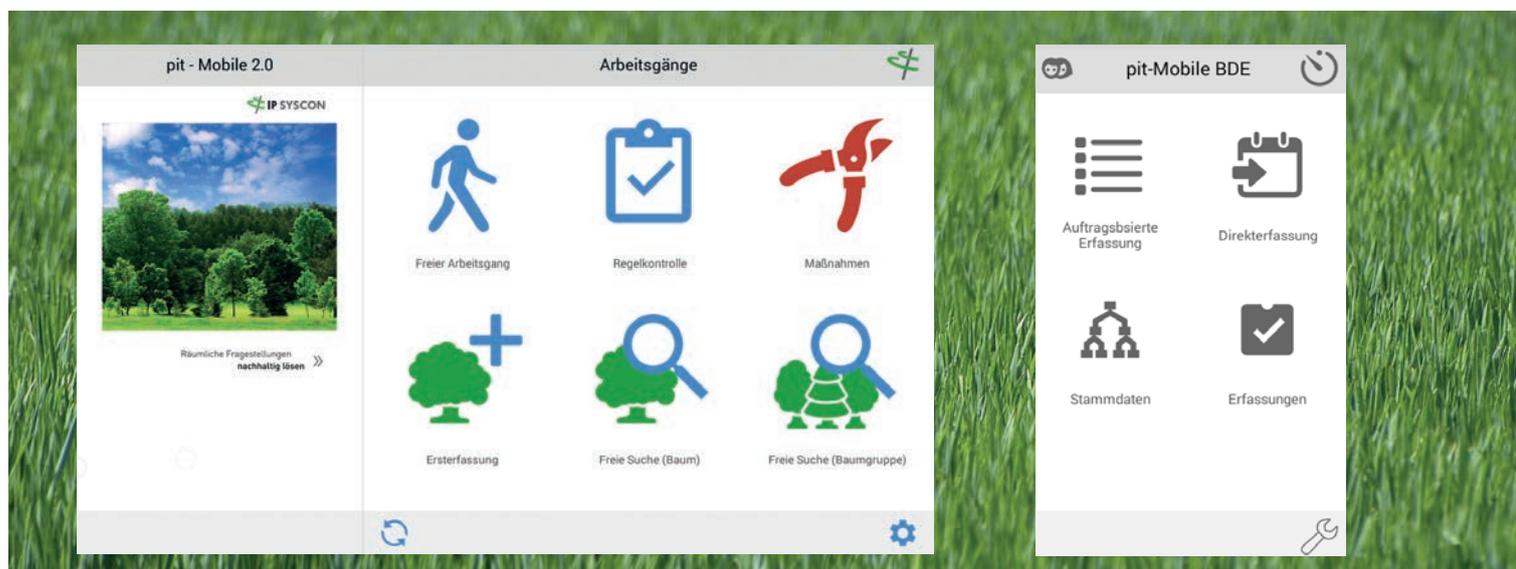
Map4Mobile erreicht nun in Kombination mit den neuen mobilen Anwendungen pit-Mobile Baum, pit-Mobile Spielgerätekontrolle und pit-Mobile Betriebsdatenerfassung eine neue Leistungsklasse und repräsentiert so die neue mobile Arbeitswelt auf Basis von pit-Kommunal V17.

Die Anbindung von IP Straße an pit-Kommunal konnte nachhaltig verbessert werden, sodass dem Anwender der Austausch von Daten zwischen beiden Anwendungen ohne nennenswerten Aufwand gelingt. Der Kompetenzbereich Straßenmanagement wurde außerdem

enger in den Kompetenzbereich Grünflächenmanagement integriert. Die redundante Pflege von Grünbereichen im Straßen- und Grünflächenmanagement gehört der Vergangenheit an. Die Datenerfassung und -bearbeitung erfolgt neuerdings durchgängig bereichsübergreifend.

Die aus dem Grünflächenmanagement bekannte Möglichkeit zur Tätigkeitserfassung hat sich in pit-Kommunal V17 nun zu einer vollwertigen Betriebsdatenerfassung verbessert. Damit steht eine leicht zu bedienende Anwendung bereit, mit der kompetenzbereichsübergreifend Tätigkeiten sowie Artikel- und Materialbuchungen und Gerätenutzungen sowohl auftrags- als auch objektbezogen erfasst werden können.

Komplett neu entwickelt wurde das Replikationsmodul: Mit pit-Kommunal Replikation V17 steht eine höchst moderne Anwendung zur Anbindung autarker, mobiler Arbeitsplätze zur Verfügung. Die Einrichtung der mobilen Arbeitsplätze für ihren Außeneinsatz wird damit zu einem „Ein-Klick“ Erlebnis. Der Datenabgleich erfolgt (optional verschlüsselt) mittels Webservice-basierter Technologie und ist damit für die Zukunft gerüstet. Die Geschwindigkeit der Bereitstellung der Basisdaten für die mobilen Arbeitsplätze



wie auch das Tempo bei der zyklischen Datensynchronisation konnte um ein Vielfaches gesteigert werden. Durch den Webservice-basierten Ansatz kann auch ohne großen administrativen Aufwand jederzeit und von überall via Intra- und Internet synchronisiert werden.

Auch im technischen Bereich von pit-Kommunal V17 gibt es eine Vielzahl von Änderungen. So wurde das Modul E-Mail-Benachrichtigungen (EMB) implementiert, mit dem aufgaben- und ereignisbezogenen automatisierten Meldungen und Benachrichtigungen aus pit-Kommunal verschickt werden können. Mit der integrierten Verzeichnisreplikation kann die Anwendung selbst auf einfachste Weise auf eine Vielzahl von Arbeitsplätzen verteilt und beständig aktuell gehalten werden.

Im Kern von pit-Kommunal V17 erfolgte ein umfangreiches Systemdatenupdate, welches zu einer erhöhten Effektivität im Betrieb, aber auch im Bereich der Wartung und des Customizings führt.

Eine neue Schnittstelle sorgt in pit-Kommunal V17 für die perfekte Anbindung an die Bau- und Betriebshofanwendung mpsARES. Technisch modern auf Webservices basierend können Stamm- und Betriebsdaten ausgetauscht und der Auftragsprozess eng zwischen beiden Anwendungen verzahnt werden.

Last but not least erfährt pit-Kommunal in Version 17 natürlich auch ein Update der sogenannten Kernapplikation. Mit pit-IS V19 werden eine ganze Reihe von Neuerungen ausgeliefert, die die Anwendungserfahrung nachhaltig verbessern. So wurde der Bereich der Benutzerrechteverwaltung der Anwendung komplett erneuert. Es ist die Verwendung und Umsetzung komplexer Benutzerrollenkonzepte möglich.

Highlight ist in jedem Fall die Möglichkeit, die Benutzerrolle eines Anwenders ohne vorherige Beendigung der Anwendung zu wechseln. Die Benutzerrechteverwaltung wurde auch bezüglich ihrer Konfiguration erweitert, sodass nun feiner abgestimmte Benutzerrechte konfiguriert werden können und diese einfach und effektiv in Reports oder Übersichten ausgewertet werden können.

Die Konfiguration der Tabellenansicht in pit-Kommunal V17 ist mit dem Update durch einen neuen Assistenten denkbar einfach geworden. Der Zeitplaner (Scheduler) bietet eine Vielzahl an neuen Darstellungsoptionen. Eine neue Schnittstelle ermöglicht den Anschluss digitaler Unterschriften-Tablets und mit pit-APAD steht ein vollkommen neuer Aufgaben- und Dienstplaner für pit-Kommunal Administratoren zur Verfügung.

Neues in ArcGIS 10.4

Bestandssicherung und Innovationen in den neuen Versionen



Mehrwerte

- + Sicherung und Langlebigkeit etablierter Produkte
- + Innovative Plattformfunktionen in ArcGIS Pro
- + Verbesserte Administration und Sicherheit
- + Mehr Durchgängigkeit und Integrität



Ansprechpartner

Natalie Cassar-Pieper
IP SYSCON GmbH
Telefon: +49 511 850303-0
E-Mail: natalie.cassar-pieper@ipsyscon.de



Seit Frühjahr 2016 ist Esri ArcGIS 10.4 verfügbar. Alle IP SYSCON-Erweiterungen und -Anwendungen wurden geprüft, bei Bedarf angepasst und sind „10.4-ready“.

In ArcGIS for Desktop (ArcMap) können die Anwender sich über zahlreiche neue Geoprocessing-Werkzeuge freuen (für große Raster, 3D-, Network- und Spatial Analyst). Auch die Erstellung von SQLite-Datenbanken ist nun möglich. Es gibt ein neues Editierwerkzeug, um Features zu transformieren und neue Befehle für die topologische Bearbeitung. Die wichtigsten Änderungen fanden im Inneren des Maschinenraums durch ein Architektur-Update und Aktualisierung des .NET-Frameworks statt. Hierdurch wird die Langlebigkeit der etablierten Desktop-Produkte sichergestellt – für Windows 10 und für künftige Versionen.

ArcGIS Pro gehört zu ArcGIS for Desktop – und wird mit V1.2 für einige Bereitstellungen unverzichtbar innerhalb der ArcGIS-Plattform. Bislang musste ArcGIS Pro über einen Named User lizenziert werden. Mit V1.2 kann diese Named User Lizenz auch in eine su und cu-Lizenz umgewandelt werden.

Ab sofort können mit ArcGIS Pro sogenannte Vektor-Kachelpakete erzeugt und für ArcGIS Online/Portal bereitgestellt werden. Dies sind Kartengrundlagen mit deutlich schärferem Kartenbild als rasterbasierte Kacheln. Sie sind erheblich performanter in Erstellung und Anzeige, unterstützen dynamische Beschriftung

und verschiedene Styles. Zudem benötigen sie nur einen Bruchteil des Speicherplatzes herkömmlicher Caches. Viele Neuerungen gibt es in ArcGIS Pro darüber hinaus bei der Erstellung von 3D-Webszenen, 2D/3D-Animationen und tolle kartographische Möglichkeiten etc.

Diese ganz neuen Funktionsbereiche sind ArcGIS Pro vorbehalten, sodass hier ArcMap und ArcGIS Pro ein starkes Team bilden: Weil ArcMap derzeit für zahlreiche Fachanwendungen und Erweiterungen etabliert ist, kann hiermit auch weiterhin und zukünftig gearbeitet werden. Soll es dann „in die neue Welt gehen“, lässt sich die ArcMap-Karte einfach in ArcGIS Pro öffnen und kann von dort z. B. als Webszene oder Vektor-Kachelpaket für die Plattform bereitgestellt werden.

Die IP SYSCON GmbH wird die Produktpalette auf ArcGIS Pro weiter ausdehnen – IP ALKIS Karte (ArcGIS Pro) wurde bereits auf der IP SYSCON 2016 vorgestellt.

Nicht zuletzt gibt es auch für ArcGIS for Server in V10.4 Neuerungen: schreibgeschützter Modus, feineres Benutzer-Rechte-Konzept, Wiederherstellung einer Site bei Verbindungsproblemen sowie Aktualisierung von Kennwörtern und aller darauf basierenden Verbindungen. Der neue Single Cluster Mode sorgt für eine Reduzierung der Netzwerklast und eine bessere Überwachbarkeit der Services. Sicherheits-Bugfixes und Verbesserungen runden das Bild ab.

Apps für den mobilen Einsatz

App-Technologie hält auf breiter Front Einzug in das Lösungsportfolio der IP SYSCON GmbH

Mehrwerte

- + Rechtssichere Kontrollen
- + Schneller Datenaustausch
- + Offline-Modus für Unabhängigkeit von Mobilfunknetzen
- + Sehr einfache Anwendung durch intuitive Bedienung



Ansprechpartner

Andreas Malec
 IP SYSCON GmbH
 Telefon: +49 511 850303-0
 E-Mail: andreas.malec@ipsyscon.de



Technologie dort nutzen, wo diese ihre Stärken bietet

Bei der Nutzung von Apps bedeutet dies eine effektive Kombination von Mobilität und einfacher Handhabung. Denn viele Aufgaben im Außendienst benötigen eine einfache, schnelle und intuitive Nutzung von digitalen Daten.

Die Lösungen für mobile Baum-, Spielplatz- und Straßenkontrollen nebst Aufbrüchen und visueller Zustandsbetrachtung von der IP SYSCON GmbH stehen nun als native App zur Verfügung. Sie ergänzen somit das bereits bestehende App-Portfolio rund um Störmeldungen, Inventur und Auftragsbearbeitung.

Die App-basierten Kontrollen sind ein wesentlicher Teil der Prozesse zur Betriebssteuerung. Es werden benötigte Bestandsdaten mobil zur Verfügung gestellt, offene Schäden und Maßnahmen in neue Kontrollen übertragen und dort bei Bedarf verändert. Die Integration von Fotos und Sprachnotizen erleichtert dabei die Beschreibung der erfassten Daten.

Die mobilen Anwendungen bieten neben einer Datenbankkomponente (pit-Mobile) auch eine integrierte Kartenfunktion (Map4Mobile) zur grafischen Unterstützung inklusive GPS-Positionierung. Hierüber können Geometrien angezeigt und neu erfasst werden. Fachliche Karteninhalte und -grundlagen können

beliebig aus eigenen Kartenbeständen zusammengestellt werden. So fügen sich neue Geometrien für das Kataster oder die Verortung von Schäden direkt in die zentrale Kartengrundlage ein.

Sachdaten und Geometrien werden gemeinsam über eine zentrale Funktion mit dem Server abgeglichen. Dies geschieht bei den primär offline verwendeten Apps über das eigene WLAN, kabelgebunden oder über eine Dockingstation im LAN. Im Bedarfsfall können vom mobilen Gerät die Daten auch direkt vor Ort vom Anwender aktiv über die gängigen mobilen Netzverbindungen (UMTS, LTE) mit dem Server abgeglichen werden – sofern eine SIM-Karte im Gerät vorhanden ist.

Die Kontrollergebnisse werden durch den Datenabgleich an die zentrale Fachdatenbank übertragen. Über den Innendienst finden die notwendigen Veranlassungen zur Beseitigung der Schäden oder Maßnahmen statt.

Natürlich bietet die IP SYSCON GmbH eine Komplettlösung aus einer Hand an, also die zur App passende außendiensttaugliche Hardware inklusive dem Rund-Um-Service.

Mit den neuen App-Lösungen baut die IP SYSCON GmbH ihr technologisches Spektrum weiter aus und stellt ihren Anwendern modernste Lösungen zur Verfügung.

Aufgrabungen über Webzugang anmelden

Prozesse digitalisieren und optimieren



Mehrwerte

- + Digitale Abläufe
- + Vereinfachtes Handling
- + Strukturiertes Vorgehen
- + Konfigurierbare Webmasken



Ansprechpartner

Ralf Behrens
IP SYSCON GmbH
Telefon: +49 511 850303-0
E-Mail: ralf.behrens@ipsyscon.de



Zum Alltagsgeschäft im Rahmen der Bewirtschaftung kommunaler Straßen gehört die Betreuung und Kontrolle von Aufgrabungen im öffentlichen Verkehrsraum.

Durch die Softwareunterstützung von pit-Kommunal werden die für die Aufgrabung notwendigen Informationen wie Ort und Grund der Aufgrabung, ausführender Betrieb, Angaben zum Abnahmedatum oder dem Gewährleistungsende nebst Erinnerungsfunktion zentral und digital verwaltet.

Doch wie gelangen die ersten Eckdaten in die Datenbank? Wie kann der Informationsaustausch zwischen Bauunternehmen und kommunaler Verwaltung verbessert werden, damit nicht entweder mal eine E-Mail oder mal ein Fax eingeht, vielleicht auch nur ein Telefonanruf erfolgt oder es gar keine Information zur Aufgrabung bis in die Verwaltung schafft?

Um auf beiden Seiten – sowohl der Verwaltungsseite als auch auf der der Baufirma – den Aufwand zu minimieren und die Akzeptanz zu erhöhen, sollte der Prozess bestmöglich optimiert und auf das Wesentliche reduziert sein. Eine mögliche Lösung bietet ein diskreter Webzugang für die ausführenden Betriebe. Über ein Online-Portal mit individuellem Login kön-

nen flexible Formulare erreicht werden, welche die notwendigen Eckdaten aufnehmen und anschließend in die zentrale pit-Datenbank der kommunalen Verwaltung übergeben.

Neben rein alphanumerischen Angaben zu den bereits benannten Rahmeninformationen wie z. B. Ort und Grund der Aufgrabung, kann nach Bedarf auch eine punktuelle Verortung in einer Karte erfolgen. Und erst wenn die kommunale Verwaltung den Antragsvorgang auf dem gleichen Wege zurück über das Webportal bestätigt, erhält das Bauunternehmen die Freigabe zum Arbeitsbeginn.

Je nach Kundenwunsch können auch von der Baufirma vorliegende digitale Unterlagen zur Baustelle (Pläne, Feldbücher oder Fotos) über das Online-Portal zur Ergänzung der kommunalen Unterlagen hochgeladen werden. Von kommunaler Seite bietet das Online-Portal zusätzlich die Möglichkeit, Anordnungen und Rahmenbedingungen hinsichtlich der Aufgrabungen zur Einsichtnahme für die Baufirmen digital für jeden Vorgang bereitstellen zu können.

Grundsätzlich kann das Online-Portal zur Erfassung von Aufgrabung an die individuellen Kundenanforderungen und deren Arbeitsprozesse angepasst werden.

Bebauungspläne für den Bürger sowie für INSPIRE

Digitale und interoperable Umsetzung von Daten für eine moderne Verwaltung in Einbeck



Die Stadt Einbeck beschreitet seit diesem Jahr einen neuen Weg: Geographische Informationen sollen nicht nur für die verwaltungsinterne Auskunft zur Verfügung stehen, sondern bestimmte Daten sollen auch im Internet verfügbar sein. Seit Juli 2016 werden deshalb die Bebauungspläne digital für Interessierte bereitgestellt.

Bebauungspläne sind eine wesentliche Information für Bürger, Planungsbüros, Investoren aber auch für weitere Nutzer, die sich mit der Bebaubarkeit von Grundstücken befassen. Art und Maß der baulichen Nutzung, Angaben zur vorgeschriebenen Bauweise usw. lassen sich aus den Plänen ablesen und erleichtern so den Planungsprozess.

Um einen Überblick über den aktuellen Stand der Planung zu erstellen, mussten Urschriften und darüber liegende Änderungen so aufbereitet werden, dass bei einer späteren Sicht auf die Pläne die rechtskräftige Bebauungsplanansicht entsteht. Hierzu wurden die Papierpläne eingescannt, georeferenziert und anhand der jeweiligen Geltungsbereiche miteinander verschnitten.

Da die Bebauungspläne ohnehin aufbereitet wurden, bot sich die Gelegenheit, diese gleich INSPIRE-kompatibel zu machen. Die Umsetzung der europäischen INSPIRE-Richtlinie verlangt „interoperable“ (von verschiedenen Stellen les- und auswertbare) Daten auch für Bebauungspläne.

Mit der IP Planer-Suite wurden aus den aufbereiteten Plänen INSPIRE-konforme Daten exportiert. Technisch sind die Daten so aufbereitet, dass sie den Vorgaben der Richtlinie entsprechen. Inhaltlich sind diese dann nicht mehr mit dem eigentlichen Bebauungsplan gleich zu setzen. Sie entsprechen jetzt dem europäischen planned land use-Modell. Zudem können die Pläne auch via Metadaten bekannt gegeben werden. Sie können in die entsprechenden Geoportale eingestellt werden, sodass die Interoperationalität gewährleistet wird.

Die Stadt Einbeck kann sich also nicht nur als „Kleinod mittelalterlicher Stadtbaukunst“ rühmen, sondern zeitgleich auch als innovative Verwaltung mit modernsten Ansätzen bei der Geodatenverarbeitung.

Stadt Einbeck
Leitung Fachbereich Stadtentwicklung
und Bauen
Frithjof Look
Neues Rathaus – Teichenweg 1
D-37574 Einbeck



Telefon: +49 5561 916-201
E-Mail: flook@einbeck.de
Internet: <http://www.einbeck-online.de>

OtterSpotter – Beobachtungsportal für Fischotter



© Jan Picha – Aktion Fischotterschutz e.V.

Die Aktion Fischotterschutz e. V. betreut seit über einem Jahrzehnt mehr als 400 Ehrenamtliche, die deutschlandweit die Vorkommen von Fischottern kartieren. Bisher basierte dieses System auf dem Ausfüllen und Versenden von Formblättern. Dieses Vorgehen ist allerdings arbeitsaufwendig, für die Ehrenamtlichen nicht komfortabel und hemmt damit die laufende Erweiterung des Netzwerkes.

In einem von der Niedersächsischen Bingo-Umweltstiftung geförderten Projekt sollte die methodisch und organisatorisch etablierte Erhebung daher in ein WebGIS-gestütztes Internetportal überführt werden.

Etablierte Methodik als Basis für das neue Portal

Als Methode zur Erfassung der Ottervorkommen wird beim OtterSpotter das Informations-System Otter Spuren (ISOS) eingesetzt, das inzwischen Europa weit zur Ottererfassung etabliert ist. Das System sieht eine jährliche Erhebung von Otterspuren an festgelegten, gewässernahen Orten innerhalb eines systematischen Rasters vor (Stichprobenorte). Die kontinuierlichen flächendeckenden Erhebungen erlauben eine fundierte Einschätzung des Gefährdungsgrades des Otters und damit auch den zeitnahen, zielgerichteten Einsatz von Schutzmaßnahmen. Die beteiligten „Spurensucher“ werden entsprechend ausgebildet und schaffen mit ihrem Wissen so eine verlässliche, nach einheitlichem Standard erhobene Datenbasis. Die Daten wurden bisher in analogen Bögen dokumentiert, an die Aktion Fischotterschutz übergeben und in einer Access-Datenbank mit GIS-Anbindung abgelegt.

Fischotter erspähen und online dokumentieren

Die Umsetzung von ISOS im Portal OtterSpotter ermöglicht es den Spurensuchern nun, die Daten komfortabel und GIS-gestützt direkt digital zu dokumentieren (www.otterspotter.de). Pflichtfelder sind dabei gekenn-

zeichnet, Angaben zum Stichprobenort werden automatisch ermittelt bzw. werden vorab von der Aktion Fischotterschutz eingetragen. Die jährlichen Kartierungen und die zugehörigen Stichprobenorte können von der Aktion Fischotterschutz im Portal verwaltet werden. Um die Arbeit im Gelände zu erleichtern, können weiterhin auch analoge, weitestgehend vorausgefüllte Erfassungsbögen bereitgestellt werden. Zufallsfunde, die abseits der im Rahmen des Monitorings untersuchten Flussabschnitte gemacht werden, können ebenfalls online gemeldet werden.

Die Erfassung ist auch mit mobilen Endgeräten (z. B. Smartphones) möglich, sodass spontane Entdeckungen direkt im Gelände festgehalten werden können. Für die Dokumentation der Verbreitung, die Öffentlichkeitsarbeit und die Nutzung der Daten für weiterführende planerische Fragestellungen stehen Filtermöglichkeiten und verschiedene Ausgabeformate zur Wahl.

Das Plus für die Spurensucher – weitere Vorteile der Portallösung

Auch die Spurensucher selbst können nun den Datenbestand einsehen und erkennen den Erfolg ihrer Bemühungen in den tagesaktuellen Verbreitungskarten. Für den Austausch innerhalb des Netzwerkes stehen im Portal weiterführende Informationen zur Spurensuche sowie Veranstaltungskalender und Diskussionsforen zur Verfügung. Das Portal wird so - moderiert von der Aktion Fischotterschutz – zum zentralen Einstieg für das Thema Fischottererhebung weiterentwickelt.

Aktion Fischotterschutz e.V.
Otterzentrum
Astrid Kiendl
Sudendorfallée 1
D-29386 Hankensbüttel



Telefon: +49 5832 9808-22
E-Mail: a.kiendl@otterzentrum.de
Internet: <http://www.otterspotter.de>
<http://www.otterzentrum.de>

Straßenmanagement auf Landkreisebene

© Landkreis Grafschaft Bentheim



Landkreis Grafschaft Bentheim – Straßenmanagement auf Landkreisebene

Zu den zahlreichen Aufgaben einer Kreisverwaltung gehört u. a. die Bewirtschaftung der Kreisstraßen hinsichtlich Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, die sich maßgeblich durch softwaregestützte Bereitstellung von verschiedensten Grundlegendaten unterstützen lassen.

Beim Landkreis Grafschaft Bentheim wird dazu auf eine technisch breit aufgestellte Esri GIS-Landschaft in Verbindung mit der Datenbanksoftware pit-Kommunal gesetzt. So kommen sowohl sogenannte „Fat-Clients“ für die Fachmitarbeiter zur Pflege der Fachdaten zum Einsatz, als auch browserbasierte Webarbeitsplätze zu Auskunftszwecken und leichten Auswertungen. Im Oktober und November 2014 wurde das ca. 270 km Straßennetz des Landkreises hinsichtlich einer Zustands- und Bestandsbetrachtung (inklusive Messung der Griffigkeit) messtechnisch durch die Firma Lehmann und Partner befahren und erfasst. Im folgenden April erfolgte die Installation der IP SYSCON-Software zum Straßenmanagement auf Basis von Esri GIS und pit-Kommunal. Anschließend wurde der Import der Zustandsdaten durchgeführt.

Nach Abschluss dieser ersten Phase war es nun möglich, ein digitales Gesamtbild zum Bestand und Zustand der Kreisstraßen abzufragen und als belastbare Grundlage und zur Unterstützung des täglichen Geschäfts zur Bewirtschaftung der Kreisstraßen heranzuziehen. Insgesamt stehen die digitalen Straßendaten 13 Nutzern zur Verfügung, wobei drei Personen erweiterte Rechte zur Bearbeitung der Daten haben. Der Ausbau des internen WebGIS beim Landkreis trägt ferner dazu bei, die Straßengeodaten auch für weitere Mitarbeiter nutzbar zu machen. Direkt nach Bereitstellung der Zustandsdaten innerhalb der Software wurden umgehend erste griffigkeitsverbessernde Maßnahmen herausgearbeitet und veranlasst. Nach Abnahme dieser Maßnahmen und Leistungen werden die Zustandsdaten der betroffenen Streckenabschnitte aktualisiert.

Eine nächste Zu- und Bestandsbetrachtung für das gesamte Netz der Kreisstraßen des Landkreises ist

für 2019 anvisiert. Mit diesen weitergehenden Erkenntnissen zum Straßenzustand lassen sich aus den statischen Werten aussagekräftigere Tendenzen und Entwicklungen des Straßenkörpers ableiten. Mit einer weiteren Messungskampagne können in der Regel verlässliche Entwicklungen zum Straßenzustand prognostiziert werden, um den idealen Eingriffszeitpunkt für die Erhaltungsmaßnahme zu ermitteln. Dadurch können Kosten gespart und Mittel optimal eingesetzt werden.

Neben den Zustandsdaten führt der Landkreis auch weitere Informationen und Objekte (Bestände) im Straßenraum, wie z. B. wegweisende Beschilderungen, Lichtsignalanlagen, Querungsstellen oder auch Schutzplanken. Ein nächstes, großes Thema wird die Optimierung und Digitalisierung der mobilen Baumkontrolle sein, gefolgt von der mobilen Straßenkontrolle. Dazu steht auf dem Prüfstand, ob zukünftig auch der Einsatz mobiler Geräte (App-Technologie) zum Tragen kommt, um die Mitarbeiter vor Ort mit Kartenmaterial und Fachdaten zu unterstützen und Datenerhebungen durch geführte Eingabemasken zu vereinfachen. Weitere Fachinhalte zum Straßenmanagement, wie Brücken und Verkehrsmengen sollen folgen, die ebenso in eine ganzheitliche Betrachtung der Straßen einfließen.

Ziel ist es, ein vom Umfang her optimiertes Gesamtbild des Straßenraumes der Kreisstraßen zu erhalten, um dieses als Grundlage hinsichtlich einer effizienten Bewirtschaftung und optimalen Erhaltung nutzbar zu machen. Der Landkreis Grafschaft Bentheim verfolgt hier einen sehr guten Weg eines ganzheitlichen und umfassenden Straßenmanagements.

Landkreis Grafschaft Bentheim
Abteilung Verkehr
Stefan Somberg
van-Delden-Str. 1-7
D-48529 Nordhorn



Telefon: +49 5921 96-1600
E-Mail: stefan.somberg@grafschafft.de
Internet: <http://www.grafschafft-bentheim.de>

Alles in Einem

GIS-Restrukturierung bei der Gemeinde Ganderkesee



Einleitung

Vielen fallen, wenn sie Ganderkesee hören, zunächst einmal Fasching, der Urwald Hasbruch oder die Arp-Schnitger-Orgel ein. Für den einen oder anderen kommt in Kürze vielleicht noch eine weitere Assoziation zu der rund 31.000 Einwohner zählenden Gemeinde im Zentrum der Metropolregion Bremen-Oldenburg hinzu: ein umfangreiches, interessantes Angebot an räumlichen Daten mit vielen Funktionalitäten. Aber nicht nur für die Öffentlichkeit werden sich zahlreiche Veränderungen ergeben, auch „hinter den Kulissen“ tut sich einiges. So wird der GIS-Bereich gemeinsam mit dem Dienstleister IP SYSCON GmbH, mit dem die Gemeinde bereits seit rund 15 Jahren zusammenarbeitet, grundlegend auf neue Beine gestellt.

Hier stand die Einführung eines modernen WebGIS im Fokus. Ziel war es:

- + kompatibel zu den Desktop-GIS-Arbeitsplätzen zu sein (Daten und Ausgestaltung der Desktop-Arbeitsplätze, Daten aus IP Kanal und IP Bauleitplanung, ...),

- + ein funktionsreiches System für die verwaltungsinterne Nutzung einzuführen (komplette ALKIS-Auskunft, Editiermöglichkeiten zur Fortführung der Daten, ...),
- + eine einfache, auch auf mobilen Geräten nutzbare, Bürgerauskunft zu gestalten,
- + den Serverbetrieb wenn möglich auszulagern.

Vorgehen

Nach einer Konzeptionsphase wurde festgelegt, dass ein zentraler Datenbestand für alle WebGIS-Anwendungen – also verwaltungsintern und extern – angelegt werden soll. Neben den klassischen Daten wie ALKIS und Bebauungsplänen werden hier u. a. auch Daten aus den Bereichen Gefahrenabwehr, Naturschutz, Tourismus, Verkehr, Wahlen sowie Ver- und Entsorgung berücksichtigt.

Hausintern wird das funktionsstarke Programm MapSolution mit Fachwerkzeugen wie IP ALKIS und IP Planauskunft genutzt. Die vorhandenen Daten sind mit Nutzerrechten zum Lesen oder Schreiben versehen und können demnach fortgeführt werden. Wich-

tig war es auch, jederzeit neue Daten hinzufügen zu können. Hierfür gibt es die Möglichkeit, WMS-Dienste, z. B. vom Land oder Landkreis, zu nutzen.

Das Auskunftssystem für die verwaltungsexterne Anwendung wird einen Teil des oben genannten Datenbestands nutzen, um diesen anderen Verwaltungen (z. B. als WMS-Dienst) oder aber der Öffentlichkeit via Internet zur Verfügung zu stellen. Ein Bürger- und ein Tourismusportal werden zur Zeit vorbereitet. Sie werden die für die jeweilige Zielgruppe relevanten Daten bündeln. Hierfür wird eine ArcGIS Online-Anwendung genutzt werden. Diese ist sehr intuitiv zu bedienen und auf verschiedenen Endgeräten nutzbar. Außerdem bietet sich so den Administratoren ein einfaches Redaktionssystem zum Erstellen eigener Projekte zur Veröffentlichung auf der Internetseite bzw. zur Verlinkung auf fremde Seiten.

Mit MapSolution werden der Flächennutzungsplan und die Bebauungspläne auch im Internet dargestellt. So ist es jetzt Interessierten möglich, die Festsetzungen der Bebauungspläne und deren Verfahrensdaten direkt einzusehen. Die Pläne selbst und die dazugehörigen Begründungen können auch heruntergeladen werden. Damit steht ein modernes Auskunftssystem zur Verfügung, mit dem Bauinteressenten und Planer, aber auch im Auftrag der Verwaltung tätige Büros, sich jetzt wesentlich leichter über baurechtliche Vorschriften informieren können.

Nutzung

Der hausinterne Nutzerkreis wird sich von jetzt ca. 25 auf ca. 60 Anwender erweitern können. Durch das Angebot weiterer Funktionen, wie Datenbearbeitung durch einzelne Sachbearbeiter, werden die Anwendungsbereiche erweitert. Ebenso werden künftig weitere Themenbereiche aufgenommen. Parallel, aber unter Nutzung identischer Datenquellen, entsteht ein zukunftsfähiges Auskunftssystem im Internet. Auch sind zukünftig Erweiterungen, wie zum Beispiel die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit an Planverfahren, denkbar.



© Gemeinde Ganderkesee

Ausblick

„Alles in einem“ heißt, dass nun eine Vielzahl von Anwendungen auf ein System vereinheitlicht wurde. Alles in allem sind durch diese Vereinheitlichung des Systems und die Auslagerung des Rechnerbetriebes große Synergien und Einsparpotenziale zu erwarten. Ganz nebenbei wurde das System modernisiert und funktionsstärker gemacht.

Gemeinde Ganderkesee

Björn Vosgerau

Wirtschaftsförderung

- GIS-Koordination -

Mühlenstraße 2-4

D-27777 Ganderkesee

Telefon: +49 4222 44-606

E-Mail: b.vosgerau@ganderkesee.de

Internet: <https://www.gemeindeganderkesee.de/>



REWEMaps – Das neue Geomarketing-Tool



WebGIS-Lösung auf Basis von Open Source Komponenten

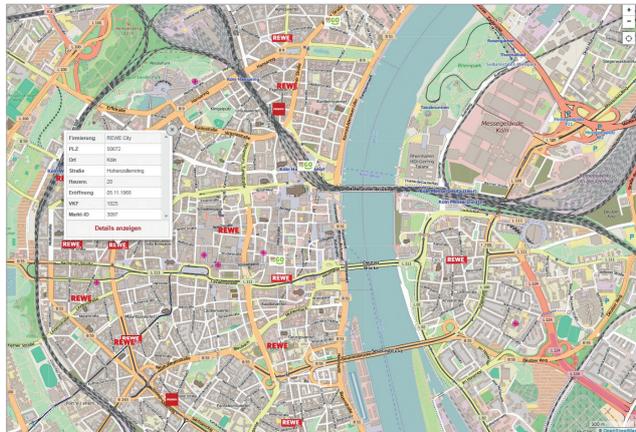
Mit 15.000 Märkten in 20 europäischen Ländern ist die 1927 in Köln gegründete genossenschaftliche REWE Group einer der führenden Handels- und Touristikkonzerne in Deutschland und Europa. Im Unternehmen werden verschiedene GIS-Lösungen eingesetzt, und zwar sowohl Expertensysteme (professionelles Desktop-GIS) als auch webbasierte Fachanwendungen. Ein einfaches Auskunftssystem, das Nicht-Fachanwendern aus unterschiedlichen Bereichen der REWE Group die einfache Abfrage und kartographische Visualisierung von Markt- und Potenzialdaten ermöglicht und auch mobil nutzbar ist, fehlte jedoch bislang.

Diese Lücke schließt die REWE Group nun durch die Einführung von REWEMaps, das unter Verwendung verschiedener Open Source-Komponenten realisiert wurde. Den Client hat die IP SYSCON GmbH als eine reine Browserlösung (HTML5, Java Script) mit einem Responsive Webdesign umgesetzt. Die verwendete Technologie ermöglicht es, den REWEMaps-Client sowohl mit dem PC als auch mit dem Smartphone oder Tablet zu nutzen – unterstützt werden die gängigen Webbrowser und Betriebssysteme.

REWEMaps ist an den Unternehmens-LDAP angebunden, der die Authentifizierung übernimmt. Die Autorisierung - d. h. die Überprüfung, auf welche Informationen der User zugreifen kann – erfolgt über die rollenbasierte eigene Rechte- und Benutzerverwaltung, die Teil der Administrationskomponente ist, dem zweiten wesentlichen Bestandteil von REWEMaps. Über ein webbasiertes Administrationswerkzeug kann die zuständige Fachabteilung Themen veröffentlichen und rollenspezifisch konfigurieren. Der Zugriff auf die Fachdaten, die in einer Oracle Spatial-Datenbank vorgehalten werden, erfolgt über einen REST-Service.

Der verwendete Kartenserver (Geoserver) ist ebenfalls an die Administrationskomponente angebunden. Für jedes Thema können über das Administrationswerkzeug u. a. Einstellungen zur Abfragbarkeit der Attribute, Suche und Metadaten gemacht werden. Auch die in REWEMaps integrierte Mehrsprachigkeit der GUI wird über das Administrationswerkzeug verwaltet.

Aus Anwendersicht zeichnet sich REWEMaps durch ein modernes Design, die einfache, intuitive Bedienbarkeit und kurze Antwortzeiten auch bei einer großen Anzahl gleichzeitig angezeigter Themen aus.



Die Hintergrundkarte kann der User aus den eingebundenen Kartendiensten (Bing, OSM) auswählen. Vordefinierte, länder- bzw. themenspezifische Projekte vereinfachen das Auffinden der benötigten Informationen. Über die integrierte Bing-Adresssuche sowie die Markt- und Themensuche kann gezielt nach Standorten, Markt- und Potenzialdaten gesucht werden. Die integrierte Ortungsfunktion gewährleistet bei der mobilen Anwendung die automatische Anzeige des gewünschten Kartenausschnitts. Aus den verfügbaren Themen kann der Anwender sich eigene Kartensichten erstellen und diese per Link mit Kollegen teilen. Tools zum Messen von Strecken und Flächen sowie zu Selektion und Excel-Export von in der Karte angezeigten Fachdaten erweitern den Funktionsumfang des Auskunftssystems um einfache Analysewerkzeuge.

IP SYSCON GmbH
Dr. Johannes Brinkmann
Tiestestraße 16-18
D-30171 Hannover



Telefon: +49 511 850303-0
E-Mail: johannes.brinkmann@ipsyscon.de
Internet: <http://www.ipsyscon.de>

Liegenschaftsinformationssystem beim Regionalverband Ruhr

Flächenmanagement mit GIS und pit-Kommunal



© RVR – Schumacher

Der Regionalverband Ruhr (RVR) mit Sitz in Essen ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und plant, baut und vermarktet die Metropole Ruhr. Der Zusammenschluss von 11 kreisfreien Städten und vier Kreisen im Ruhrgebiet mit rund 5,1 Millionen Einwohnern nimmt vor allem folgende Aufgaben wahr: Regionalplanung, regionale Infrastrukturprojekte wie die Route der Industriekultur und der Emscher Landschaftspark sowie die Planung und der Ausbau des Radwegenetzes. Zu den gesetzlichen Aufgaben des RVR gehören auch die regionale Wirtschafts- und Tourismusförderung sowie die Öffentlichkeitsarbeit für die Metropole Ruhr. Mit der Bereitstellung von Geo- und statistischen Daten unterstützt er die Arbeit der Städte und Kreise.

Im Referat Flächenmanagement, Bereich IV, Umwelt des RVR wird der Grundstücksverkehr, das Vermessungswesen, die Bewirtschaftung der Liegenschaften und die Realisierung von Bau-, Ingenieurbau- und Landschaftsbauprojekten bearbeitet. Der RVR verfügt über ca. 17.000 ha Grundbesitz mit mehr als 6.000 Flurstücken, 14 Wohnhäusern, 12 Sondermietverhältnissen sowie 5 eigenen Dienstgebäuden. Dabei werden ca. 1.000 Pacht- und Grabelandverträge, 3.700 Gestattungs- und Besitzüberlassungsverträge sowie Nutzungsvereinbarungen, 1.200 An- und Verkäufe und 250 Nutzungsüberlassungen verwaltet. Die Gesamtfläche der Pachtgrundstücke von ca. 1.500 ha wird von mehr als 1.000 Landwirten und sonstigen Nutzern bewirtschaftet.

Mit dem seit Mitte 2015 aufgebauten zentralen Liegenschaftsinformationssystem (LIS) beim RVR mit pit-Kommunal in Verbindung mit ArcGIS ist nun ein optimales Medium geschaffen worden, mit dem der Verband zu seinen Eigentumsflächen ad hoc bezüglich bestehender Vertragsverhältnisse und der damit verbundenen eigenen Rechte und Pflichten sowie Dritter – sowohl in textlicher als auch graphischer Darstellung – auskunftsfähig ist.

Dabei waren einige Restriktionen für das LIS im RVR zu berücksichtigen: Neben der Forderung nach einer bidirektionalen Verbindung zwischen Geometrie und Sachdaten (auch im Zusammenhang mit der Integration eines vom RVR selbst entwickelten WebGIS-Clients), war u. a. die Übernahme der Sachdaten aus dem alten LIS (auf Basis von Access), die Beibehaltung der Arbeitsabläufe/Anforderungen im Referat Flächenmanagement sowie die Anbindung der NKF- und Förderdaten notwendig.

Das LIS im RVR besteht nun aus einer mehrstufigen Arbeitsplatzstruktur mit zentraler Datenhaltung: Experten- und Analysearbeitsplätze werden mit pit-Kommunal und ArcGIS for Desktop abgebildet – die Auskunftsarbeitsplätze sind über pit-Kommunal und den WebGIS-Client des RVR realisiert.

Die Produktivsetzung des LIS erfolgte im Juni 2016. Nachdem von 2008 bis 2011 eine erste Projektphase für das LIS nicht zufriedenstellend verlief, konnte nun mit einem Restart im Oktober 2015 recht schnell ein Projektstatus erreicht werden, der digitales Flächenmanagement ermöglicht.

Mittel- bis langfristig wird das LIS noch einige technische Änderungen erfahren. So ist geplant, die Datenhaltung vom aktuell genutzten MS SQL-Server auf PostgreSQL umzustellen und auch den Einsatz von Open Source Produkten wie QGIS zu prüfen.

Regionalverband Ruhr RVR
Referat Flächenmanagement –
Team Bewirtschaftung von Liegenschaften
Monika Przybilla
Kronprinzenstraße 35
D-45128 Essen

Telefon: +49 201 206-9600
E-Mail: przybilla@rvr-online.de
Internet: <http://www.rvr-online.de>



Die IP SYSCON GmbH setzt Forschungsprojekt Dynamika um

Das Ergebnis bringt die Wärmewende voran

Mehr als die Hälfte des Endenergieverbrauchs in Deutschland entfällt auf Wärmeanwendungen. Zu den zentralen Ansatzpunkten zur Reduktion dieses Verbrauchs gehört eine deutlich effizientere Nutzung von Prozess- und Abwärme. Wärmekataster sind daher eine wichtige Planungsgrundlage für Gemeinden und Landkreise, die Wärmewende und den Klimaschutz zu unterstützen. Daher fördert die Bundesregierung seit 2008 die Erstellung von kommunalen Wärmenutzungskonzepten und -katastern im Rahmen der „Kommunalrichtlinie“.

Seit April 2016 arbeitet die IP SYSCON GmbH in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut IZES gGmbH daran, Planungsträgern aktuellere Planungsgrundlagen zur Wärmewende bereitzustellen, Wärmekataster sollen dynamischer werden (Dynamika). Das Projekt läuft über knapp 2 Jahre und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung „Forschung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“ gefördert.

Welche Ziele verfolgt Dynamika?

Ziel ist die Entwicklung eines dynamischen Systems, mit den Möglichkeiten zur Aktualisierung, Fortschreibung und Verbesserung der Genauigkeit der Daten sowie der Fähigkeit zur Simulation. Dazu ist es notwendig, Daten unterschiedlicher Herkunft miteinander verschneiden, analysieren und visualisieren zu können. Als Planungsinstrument steigert das dynamische Wärmekataster den Grad der Interaktion des Nutzers mit dem System und generiert so einen bedeutsamen Mehrwert als wichtige Entscheidungsgrundlage im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung.

Was wird in Dynamika untersucht und entwickelt?

Ausgangspunkt des Vorhabens ist ein Benchmarking aktueller und in der Praxis erprobter Wärmekataster. Recherchen und Nutzerbefragungen liefern Informationen zu Stärken und Schwächen bestehender Kataster und identifizieren verwendete technische Standards.



In der Analysephase wurden zudem Anforderungen an die Funktionalität und Anwendbarkeit eines dynamischen Wärmekatasters aus Sicht der Nutzer zusammengetragen.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Analysephase wird ein Konzept für ein dynamisches Kataster entworfen. Auf Grundlage des Konzeptes wird im weiteren Verlauf des Projektes ein Testsystem entwickelt, das in zwei Testgebieten unter Praxisbedingungen evaluiert werden soll.

Die Praxiserprobung bildet den Kern des Forschungsvorhabens mit dem Ziel der Entwicklung eines Prototypen für ein praxistaugliches, dynamisches Wärmekataster, das technisch, fachlich und strukturell ein wichtiges und mehrwertbringendes Handwerkszeug zur Unterstützung der Wärmewende liefert.

IP SYSCON GmbH
Centrum für Umwelt und Technologie
Dr. Dorothea Ludwig
Westerbreite 7
D-49084 Osnabrück



Telefon: +49 541 200788-10
E-Mail: dorothea.ludwig@ipsyscon.de
Internet: <http://www.ipsyscon.de>



10 % Frühbucherrabatt bei Anmeldung zwei Monate vor Schulungsbeginn**

10 % Rabatt bei Buchung von mindestens zwei Schulungen pro Person aus dem aktuellen Schulungsangebot**

Schulungen

Schulungen		Ort	Termine
ArcGIS for Desktop	Neues in ArcGIS 10.4 1 Tag, 350,00 €* 1 Tag, 350,00 €*[*]	Hannover Berlin	09.11.2016 23.11.2016
ArcGIS for Desktop	Einstieg 3 Tage, 1.050,00 €* 3 Tage, 1.050,00 €*[*]	Hannover Bamberg Essen	25. - 27.10.2016 15. - 17.11.2016 18. - 20.10.2016
ArcGIS for Desktop	Workflows, Analyse & Präsentation 2 Tage, 700,00 €* 2 Tage, 700,00 €*[*]	Hannover Essen	29. - 30.11.2016 02. - 03.11.2016
ArcGIS for Desktop	ArcGIS Pro 1 Tag, 350,00 €* 1 Tag, 350,00 €*[*]	Hannover Berlin Essen	08.11.2016 22.11.2016 17.11.2016
ArcGIS for Server	Portal for ArcGIS 1 Tag, 350,00 €* 1 Tag, 350,00 €*[*]	Hannover Essen	20.10.2016 15.11.2016
ArcGIS for Server	ArcGIS Online effektiv nutzen! 1 Tag, 350,00 €* 1 Tag, 350,00 €*[*]	Essen	16.11.2016
pit-Kommunal	Basisschulung 1 Tag, 350,00 €* 1 Tag, 350,00 €*[*]	Hannover Berlin Essen	06.12.2016 08.11.2016 25.10.2016
pit-Kommunal	Arbeitsorganisation, Filtern & Auswerten 1 Tag, 350,00 €* 1 Tag, 350,00 €*[*]	Hannover Berlin Essen	07.12.2016 09.11.2016 26.10.2016
pit-Kommunal	Arbeiten mit der pit-Extension (ArcMap) 2 Tage, 700,00 €* 2 Tage, 700,00 €*[*]	Hannover Bamberg Essen	15 - 16.11.2016 08 - 09.11.2016 13 - 14.12.2016

Weitere Informationen zu unseren Schulungen und die Möglichkeit zur Online-Anmeldung finden Sie unter <http://www.ipsyscon.de/schulungen/>.

* Alle aufgeführten Preise gelten pro Teilnehmer/in und verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

** Pro Schulungsauftrag wird nur eine Rabattaktion gewährt.

Messen & Veranstaltungen

25. - 26. Oktober 2016
18. November 2016
01. Dezember 2016
14. - 15. März 2017
15. März 2017
21.- 23. Februar 2017

<http://www.ipsyscon.de/aktuelles/termine/>

GIS TALK, München
44. Forum der Esri Anwender NRW, Detmold Würzburg
10. Esri Anwendertreffen, Bayern
IP SYSCON 2017, Hannover
2. Fachkongress – Energiewende lokal gestalten, Hannover
INServFM, Frankfurt