

Das Kundenforum der
AED Solution Group

gis@work

Der Mensch entscheidet



© alphaspirit, fotolia.de



5
Langzeitspeicherung und Archivierung



14
Karten, Daten, Infrastruktur – alles aus einer Hand



8
Ulm kunterbunt



16
Grünes Kapital auf der Höhe der Zeit



30
Perfekte Schnittstelle



38
Effiziente Datenaktualisierung mittels Change Detection

Editorial

- 4 Editorial
Der Mensch entscheidet



AED:SYNERGIS



Lösungen

- | | |
|--|---|
| <p>5 Langzeitspeicherung und Archivierung Wege aus dem digitalen Vergessen</p> <p>6 Modern und regelkonform LVermGeo Sachsen-Anhalt erfasst mit gl-survey</p> <p>8 Ulm kunterbunt Flurstücke im Web-GIS unterschiedlich hervorheben</p> <p>10 Einsatz terrestrischer Fotos in der Gefahrenerkundung Feuerwehr Hamburg nutzt zusätzliche Informationen</p> <p>12 Das große Ganze im Fokus Datentransformation nach ETRS89</p> <p>13 AFIS-Produkte mit neuem Höhenbezugssystem Neue Koordinaten für den amtlichen Raumbezug werden ab sofort berücksichtigt</p> <p>14 Karten, Daten, Infrastruktur – alles aus einer Hand Durchgängiger Einsatz von Fachinformationssystemen bei der Verbandsgemeinde und Werke Rennerod</p> <p>16 Grünes Kapital auf der Höhe der Zeit Das neue Baumkataster der Stadt Tuttingen</p> <p>18 Höhere Genauigkeit bei der Koordinatentransformation Spezielle NTV2-Transformationsdatei für die Stadt Luxemburg</p> | <p>20 Produktionseinführung auf der Zielgeraden Erfolgreicher Umstieg auf die neue LEFIS 6.4 Software</p> <p>22 Gebührensplitting bei der Stadt Kaufbeuren Zusammenspiel von ProOffice und GeoOffice optimal nutzen</p> <p>23 Unternehmensweit ganz vorne dabei Stadtwerke Rüsselsheim starten erfolgreich mit UT 10.2.1 R3</p> <p>24 UT hebt ab AED-SICAD implementiert Pipeline-Überwachungssystem der Mainova</p> <p>26 Kleinkataster mit Web GEN selbst erstellen Stadtwerke Jena Netze und jenawohnen dokumentieren Kleinkläranlagen, Bäume und geplante Hausanschlüsse</p> <p>27 Auflagen des BfS im GIS gelöst LEW Verteilnetz kombiniert geschickt Webapplikationen</p> <p>28 Anfragen modern und effizient online bearbeiten Rechtssichere Planauskunft bei den Stadtwerken Erfurt</p> |
|--|---|

Technologie

- | | |
|--|--|
| <p>30 Perfekte Schnittstelle Kommunale Vermessung mit GeoOffice und gl-survey</p> <p>32 ALKIS und 3D Gebäude fortführen Integrierte Bearbeitung mit 3A Editor ALKIS 3D – schon unter GeolInfoDok 6</p> <p>34 Mehr Freiräume für wichtige Arbeiten Zeitaufwändige Prozesse an LM/3A Editor FEE auslagern</p> <p>35 UT Daten im Web bearbeiten Neue UT Server EDIT Extension</p> <p>36 LM Editor CYCLORAMA Erfassung mit 360° Panoramabildern</p> <p>37 Hochwertige amtliche Kartenprodukte effizient erstellen Graphische Konflikte mit 3A Editor Professional ATKIS-GCD erkennen</p> | <p>38 Effiziente Datenaktualisierung mittels Change Detection Die neue Change Detection Produktlinie von AED-SICAD</p> <p>41 Jagdveranstaltungen mit gl-jagd sicher im Griff Jagden planen, durchführen, auswerten und dokumentieren</p> <p>42 3A Konverter und FUSION Data Service Optimierte Eigentümerausrüstung und deutliche Laufzeitverbesserungen</p> <p>42 UT Integrator 10 von AED-SICAD für SAP ERP zertifiziert</p> |
|--|--|

gis@work

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <p>43 Veranstaltungen</p> <p>44 Neuigkeiten</p> | <p>46 Termine</p> <p>47 Impressum</p> |
|---|---------------------------------------|

Der Mensch entscheidet

Erstes Februarwochenende: Superbowl in den USA, die Google Home Boxen (Lautsprecher, die zuhören) in den Wohnzimmern reagieren auf die Google TV-Spots in den Werbepausen und die beiden Geräte unterhalten sich. Das Internet der Dinge hat Fernseher und Musiklautsprecher schon mal erfolgreich miteinander beschäftigt, die beiden brauchen uns Menschen nicht mehr.

Zweites Februarwochenende: Ein bayrischer Automobilhersteller bringt sein neues Flaggschiff heraus. Das Auto kann mir sagen, wann ich losfahren muss, um pünktlich anzukommen und am Zielort sucht es selbst den Parkplatz. Dieses Auto braucht den Menschen bald auch nicht mehr, vielleicht gerade noch, um samstags gesaugt zu werden.

Mitte März: Diese Ausgabe kommt heraus. Gute Artikel – so meine ich – über Lösungen bei Kunden und weitere technische Entwicklungen in unserer Welt. Bei keinen der Themen, bei keiner Vorausschau hat man den Eindruck, dass der Mensch in unserem Umfeld als letzte Instanz überflüssig wird.

Natürlich habe ich bei den beiden Beispielen ein wenig übertrieben. Aber es gibt bei mir inzwischen einen gefühlten Unterschied zwischen einer IT Welt, die immer mehr in Richtung Künstliche Intelligenz geht und damit auf den interagierenden Menschen verzichten kann – vielleicht sogar verzichten will – und unserer Branche, wo ich mir im Augenblick genau das überhaupt nicht vorstellen kann.

Müssen wir deshalb in unserer Branche den Eindruck haben, wir seien nicht aufgeschlossenen gegenüber der technischen Entwicklung in der Welt? Im Gegenteil, die Geoinformation an sich ist längst zum Standard geworden, gerade beim autonomen Fahren (s.o.) werden genau „unsere“ Informationen herangezogen, um dem Auto den richtigen Weg auch ohne menschliche Intervention zu zeigen.

Und auch wir erleben ständige Innovationschübe: neue Geräte, Erfassungsmethoden/Sensoren, User-Interfaces, Prozessintegrationen, 3D-Modelle und Visualisierung. Alle unsere Entwicklungen münden darin, dem Menschen vor seinem Gerät bei seiner Arbeit zu helfen, ihn bei seinen Entscheidungen auf Basis geografischer Informationen bestmöglich zu unterstützen. Ist es nicht interessant, dass ausgerechnet die



Mapping-Komponente des großen Suchmaschinenherstellers, der ja auch viele andere Forschungsprojekte im KI-Bereich betreibt, zwar unglaublich auf der Datenseite ausgebaut wurde, im Wesentlichen aber noch so aussieht wie vor ca. 12 Jahren, als sie herauskam?

Am Ende ist immer noch der Mensch entscheidend – nur er kann große Zusammenhänge auf Kartenbasis begreifen und in Bezug setzen. Und das ist gut so, meint Ihr

Udo Knips



© Fabian Schmidt, Fotolia.de

Langzeitspeicherung und Archivierung

Wege aus dem digitalen Vergessen

Es ist eine Crux: Daten fallen in immer größerem Umfang und immer schneller an, die Kapazitäten handelsüblicher Speichermedien verdoppeln sich alle anderthalb Jahre. Im Handumdrehen verschwinden Daten in diesen „Datensenken“. Aber wie lange lässt sich dieser Datenschatz wieder heben? Datenformate und Speichermedien veralten fortlaufend. Wie lange können Sie Ihre Daten noch lesen?

Ein Menschenleben ...

... oder 50 Jahre, das ist die Zeitspanne, in der eine Langzeitspeicherung (LZS) digitale (Geo-)Daten sicher verwahrt. Wie eine LZS das macht? Sie ist von Grund auf so entworfen, dass ihr die Themen Format- und Speichersystemmigration nicht fremd sind. Eine LZS verwaltet flexibel verschiedenste Datenklassen und vielfältige Storage-Umgebungen und kennt definierte Verfahren, Formate mit geringstmöglichen Verlusten ineinander zu überführen und Daten im Onlinebetrieb von einem Storage-System in ein anderes zu transferieren. Eine LZS kann sicherstellen, dass Daten nur in langzeitspeicherfähigen Formaten vorliegen. Somit sind Ihre Daten in einer LZS in den besten Händen.

Tatsächlich sind viele wichtige Daten, gerade bei geodatenproduzierenden Stellen, nicht für den täglichen Gebrauch in einem Datenbank- oder Dateisystem abgelegt. Daten, die nicht im täglichen Zugriff, aber durchaus wichtig sind, werden womöglich ausgelagert. Eine LZS stellt sicher, dass Daten über lange Zeiträume verfügbar und in Erinnerung bleiben.

Für öffentliche Verwaltungen kommt ein weiterer Aspekt hinzu. Die Archivgesetze des Bundes und der Länder verpflichten öffentliche Stellen, Daten, die nicht mehr im Gebrauch sind, einem Archiv zur Verfügung zu stellen. Dazu müssen diese Daten natürlich noch auffindbar und lesbar sein. Eine LZS muss daher Möglichkeiten für einen Datentransfer in Richtung Archivsystem bereitstellen.

LZS in der Vermessungsverwaltung

Die AdV und die Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder (KLA) haben im Jahr 2015 Leitlinien zur bundesweit einheitlichen Archivierung von Geobasisdaten beschlossen. Die KLA-Leitlinien bilden damit die Grundlage für eine Übergabe nicht mehr benötigter Geobasisdaten an die Archivverwaltungen. Eine LZS, welches gemäß der KLA-Leitlinien und dem ISO-Standard Open Archival Information System (OAIS) Daten an Archivsysteme übergeben würde, wäre daher eine sinnvolle Lösung zur Langzeitverwaltung beliebiger Geobasisdaten.

Der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) des Landes Hamburg erstellt mit der AED-SICAD AG ein System zur Langzeitspeicherung für digitale Geodaten. Als Kooperationspartner hat AED-SICAD die SER eGovernment Deutschland GmbH aus Berlin gewonnen, eine Tochter der SERgroup Holding International GmbH. Die neue Produktlösung soll für alle Produzenten von Geodaten offen sein.

Ansprechpartner:

Ralf Roscher
AED-SICAD AG
Telefon: 0228 95420
ralf.roscher@aed-sicad.de

Modern und regelkonform

LVerGeo Sachsen-Anhalt erfasst mit gl-survey



© schulzfoto, Fotolia.de

Mit dem LiegDatenErfassungsErlass hat das Land Sachsen-Anhalt ein Regelwerk erstellt, welches die ALKIS-konforme Erfassung der Daten im Außendienst ordnet. Mit dem Einsatz von gl-survey erfüllt das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVerGeo Sachsen-Anhalt) alle Anforderungen an eine moderne und effiziente Vermessungssoftware.

Seit vielen hundert Jahren beruht die Vermessung der Erde auf dem Grundprinzip der Richtungs- und Streckenmessung. Die Art und Weise der Vermessungsarbeiten richtete sich stets nach den zur Verfügung stehenden Messgeräten. Entsprechende Erfassungsregeln wurden diesen Gegebenheiten regelmäßig angepasst. Mit der Digitalisierung wurden diese Arbeiten wesentlich vereinfacht. Gerätespezifische Software übernimmt heute die Erfassung und Speicherung der Messwerte.

Den neuen Möglichkeiten folgend hat die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) eine Modellierung aller Geobasisdaten konzipiert und realisiert. Mit dem LiegDatenErfassungsErlass wurde im Land Sachsen-Anhalt ein Regelwerk erstellt, welches die ALKIS-konforme Erfassung der Daten im Außendienst regelt. Mit den vorhandenen Geräten und der dazugehörigen Software konnten diese Anforderungen einerseits erfüllt werden. Andererseits sahen die Anwender im LVerGeo Sachsen-Anhalt aufgrund der vielen notwendigen Zwischenschritte bei der Transformation

und Konvertierung der Daten erheblichen Optimierungsbedarf, insbesondere bei umfangreichen Liegenschaftsvermessungen. Nach einer gemeinsamen Analyse der Ist-Situation haben alle Anwender im LVerGeo ihre Anforderungen und Wünsche an eine zukünftige Software zusammengetragen und in einer öffentlichen Ausschreibung im September 2015 formuliert. Hier überzeugte die Software gl-survey der ARC-GREENLAB GmbH. Der Nachfolger des im LVerGeo bekannten Produktes verm/pro punktete durch seine Funktionalitäten und ging somit als wirtschaftlichste Lösung hervor. Die AED-SICAD AG, welche für das LVerGeo Sachsen-Anhalt bereits Software für die ALKIS Auskunfts- und Präsentationskomponente liefert, bot die Software im Rahmen der Ausschreibung als Generalunternehmer zusammen mit dem Hersteller an.

Die Arbeit des Außendienstes beginnt nun mit dem Einlesen des Bestandsdatenausguges über die standardisierte NAS-Schnittstelle. Auch Reservierungen können somit übertragen werden. Die Programmoberfläche

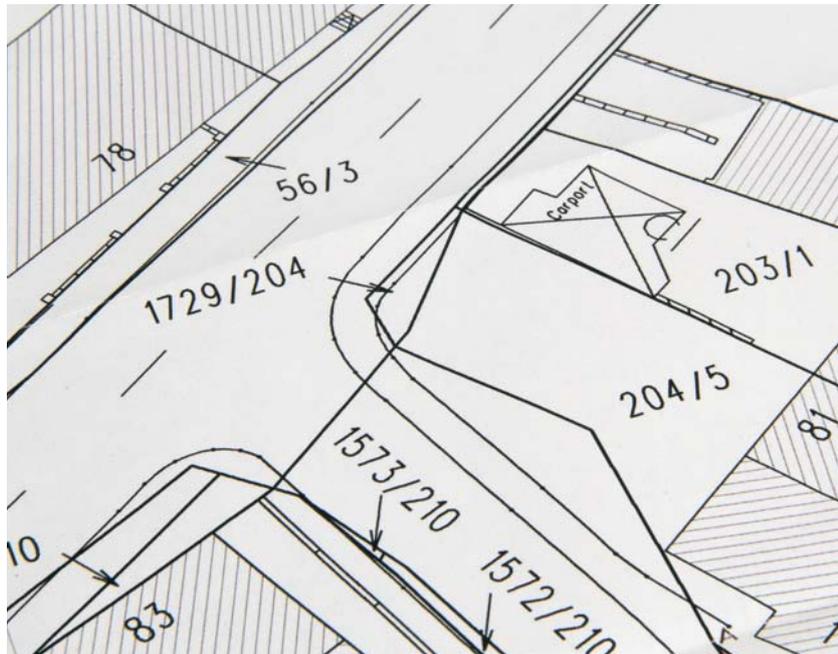
zeigt unmittelbar die Mess- und Berechnungsergebnisse zur Bewertung durch den Anwender an. Die Lösung gl-survey beherrscht unterschiedliche Koordinatensysteme, so auch lokale Systeme wie das „Lokale temporäre Koordinatensystem“ (LTK) und natürlich auch das ETRS89 mit UTM-Abbildung. Für die Transformation zwischen beiden Systemen ist die landestypische LSA-Formel hinterlegt. Die bei der GNSS-Messung berechneten Koordinaten werden schon während der Messung in das LTK transformiert und dort bewertet. Auch Berechnungsfunktionen für die Mittelbildung, die Bestimmung von Absteckwerten, Standardabweichungen und Punktidentitäten stehen im LTK zur Verfügung, wie es der Erlass für Sachsen-Anhalt vorsieht. Somit kann eine komplette Liegenschaftsvermessung innerhalb eines Projektes erfolgen.

Weiterhin beherrscht gl-survey die direkte Ansteuerung von Tachymetern und GNSS Empfängern. Somit sind keine weiteren Projekt-konvertierungen, Übertragungen oder externe Transformationen notwendig. Der Datenfluss ist durchgängig vom Messgerät bis zur Übergabe an die Datenhaltungskomponente, welche wieder über die NAS-Schnittstelle erfolgt.

Im Ergebnis einer Vermessung kann die Liste zum Fortführungsriß automatisiert erzeugt werden. Als Ausgabeformat steht u.a. das PDF/A-Format zur Verfügung. Auch alle anderen Mess- und Berechnungsergebnisse können in Berichten ausgegeben werden.

Ab Mai 2016 wurden die Mitarbeiter des LVermGeo in mehreren Abschnitten geschult. Drei Tage und eine Nachschulung waren für jeden vorgesehen. Der umfangreiche Lehrinhalt wurde von den Teilnehmern als hochinteressant bewertet und mehrheitlich begeistert aufgenommen. Die Nachschulung bot nach sechs bis acht Wochen Umgang mit der Software die Möglichkeit, offene Fragen zu klären und Prozessabläufe zu optimieren.

Auch wenn die Grundprinzipien der Vermessung die gleichen bleiben, entstehen durch Forschung, Entwicklung und Digitalisierung regelmäßig neue Anforderungen. Mit gl-survey können diese neuen Anforderungen an eine Vermessungssoftware erfüllt werden. Durch die direkte Ansteuerung von Messgeräten, die Möglichkeit der Transformation innerhalb eines Projektes, die vielfachen Berechnungs- und Auswertemöglichkeiten, die NAS-Schnittstelle und nicht zuletzt die Option zur digitalen Rißführung ermöglicht gl-survey einen durchgängigen Datenfluss, der besonders dem vermessungstechnischen Außendienst große Vorteile bietet.



© maho, Fotolia.de

Das sieht das Regelwerk vor:

Eine Liegenschaftsvermessung ist in einem „Lokalen temporären Koordinatensystem“ (LTK) durchzuführen. Dies ist längentreu (keine Maßstabskorrektur) und in Höhe des jeweiligen Messgebietes. Für die Bildung des LTK und den Anschluss an das übergeordnete amtliche Lagebezugssystem (ETRS89 UTM) sind Aufnahmepunkte zu verwenden. Für die Transformation zwischen beiden Systemen wurde in Sachsen-Anhalt ein eigener mathematischer Lösungsansatz (LSA-Formel) entwickelt.

Ansprechpartner:

Matthias Koban
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Otto-von-Guericke-Str. 15
39104 Magdeburg
matthias.koban@lvermgeo.sachsen-anhalt.de

Jan Müller
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Otto-von-Guericke-Str. 15
39104 Magdeburg
jan.mueller@lvermgeo.sachsen-anhalt.de

Holger Bronsch
AED-SICAD AG
Telefon: 030 520008880
holger.bronsch@aed-sicad.de

Robert Walter
ARC-GREENLAB GmbH
Telefon: 030 762933337
walter.robert@arc-greenlab.de

Ulm kunterbunt

Flurstücke im Web-GIS unterschiedlich hervorheben

Die Idee, Flurstücksflächen in Abhängigkeit von Eigentümern farblich im Browser zu gruppieren, ist bei der Stadt Ulm schon mit dem früheren GI-System umgesetzt worden. Mit der Einführung von ALKIS lösten die Esri-Technologien bislang genutzte Altsysteme ab. Eine neue Realisierung musste her, möglichst mit Standard-Werkzeugen, updatefähig und damit zukunftsorientiert. Die mit der BARAL Geohaus-Consulting AG umgesetzte Lösung basiert nun auf 3A Konverter, Web GEN Liegenschaftsbuch und Web CODI. Eingebunden in das GIS Portal aus der 3A Web-Installation wurden die Standardwerkzeuge gezielt über ergänzende Skripte miteinander verbunden.

Bereits vor der ALKIS-Umstellung existierten bei der Stadt Ulm webbasierte Auskunftssysteme auf ALK und ALB. BARAL hat die damals eingesetzte ALB-Auskunft bereits vor Jahren dahingehend erweitert, dass Flurstücke gruppiert nach Eigentümern farblich hervorgehoben werden. Welche Flurstücke gehören der Stadt und welche dem Bund? Wo befinden sich die Flächen der Deutschen Bahn? Was gehört Frieda Müller allein, welche Flurstücke ihr und Hans Müller zusammen? Die Farben haben sich nach den unterschiedlichen Eigentümerkonstellationen dynamisch zu ergeben. Im Browser

muss die Darstellung erfolgen, einschließlich maßstäblicher PDF-Plotausgabe. Passend zur Plotausgabe ist auch eine PDF-Legende aus den verwendeten Farben mit Auflistung der zugehörigen Eigentümergruppen und Flurstückskennzeichen zu erstellen.

Eine solche Aufgabe lässt sich nur mit mehreren Standardwerkzeugen und zusätzlicher Individualprogrammierung erfüllen. Bei Individualprogrammierungen muss geklärt werden, ob und mit welchem Aufwand Updates möglich sind. Als Basis dienen Daten aus dem 3A



Konverter. Täglich werden vom 3A Server Differenzdaten produziert, anschließend konvertiert und im laufenden Betrieb in die Auskunfts-Geodatenbank übertragen. Zusammen mit Web GEN Liegenschaftsbuch steht dann ein tagaktueller Sekundärdatenbestand aus Karte und Buchdaten zur Verfügung.

Verschiedene grafische Selektionsmechanismen wie Rechteck, Kreis, Polygon oder Position erlauben dem Anwender das Zusammenstellen einer Selektionsmenge aus Flurstücken. Diese kann über alphanumerische Filter in Web GEN Liegenschaftsbuch nochmals reduziert oder auch erweitert werden. Sämtliche Flurstücke lassen sich gleichzeitig in der Karte für eine Übersicht hervorheben. Der Kartenausschnitt passt sich automatisch der Ausdehnung an. Eine gebildete Selektionsmenge aus Flurstücken ist die Basis für das individuelle Einfärben derselben. Dies erfolgt auf Knopfdruck in Web GEN Liegenschaftsbuch. Ein Algorithmus sammelt alle notwendigen Informationen aus Eigentümern, Flurstückskennzeichen und Geometrien zusammen,

vergleicht und gruppiert. Jeder Gruppe wird ein eigener RGB-Farbwert zugeordnet. Die Darstellung der Flurstücksgeometrien im Browser übernimmt Web CODI. Transparenzen bei den Flächenfüllungen ermöglichen dem Anwender weiterhin eine Orientierung anhand der Grunddaten-Konturen und Beschriftungen. Ergänzt wird die Ausgabe mit einer passenden PDF-Legende aus genutzter Farbe, zugehöriger Auflistung aller Eigentümer sowie den Flurstückskennzeichen. Bei einer anschließenden Plotausgabe werden die im Browser verwendeten Farben auch für das Erstellen von maßstäblichen PDF-Dateien genutzt. Der jeder Flurstückskennzeichen-Gruppe zugeordnete RGB-Farbwert wird immer beibehalten. Dadurch erhält der Anwender ein durchgängiges und übersichtliches Analyseergebnis im Browser mit dazu passender PDF-Legende sowie Plotausgabe.

Die notwendigen Individualprogrammierungen konzentrieren sich auf wenige Skriptdateien. Nur Anwender mit dem Recht auf Eigentümereinsicht in Web GEN Liegenschaftsbuch können diese Funktionen nutzen. Eine umfangreiche Dokumentation der programmierten Funktionen sowie die notwendige Systembeschreibung sind zwingend und selbstverständlich.

Überlegungen einer solchen Realisierung erfolgten Mitte 2015. Diese wurden bis Mitte 2016 konkretisiert und die einzelnen Teilaufgaben spezifiziert. Anfang August 2016 startete die Umsetzung und endete nach einem Zeitraum von drei Wochen. Das System wurde anschließend für Tests im Anwenderkreis freigegeben. Eine Anwenderschulung unterstützte beim zielorientierten Arbeiten.

Erste Rückmeldungen aus dem Anwenderkreis zeigen, dass nahezu eine Punktlandung in der Implementierung erfolgte. Änderungswünsche und Verbesserungsvorschläge sind immer willkommen und mit wenigen Handgriffen auch von der Stadt Ulm in Eigenregie umsetzbar. Den Anwendern stand lange Zeit keine mit dem Altsystem vergleichbare Funktionalität zur Verfügung. Die jetzige Implementierung ebnet den Weg für eine langjährige Nutzung, auch mit Systemupdates.

Ansprechpartner:

Klaus Urmetzler
Stadt Ulm
Telefon: 0731 161 1010
k.urmetzler@ulm.de

Gerrit Bernstein
Stadt Ulm
Telefon: 0731 161 6200
g.bernstein@ulm.de

Olaf Schmidt-Länder
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 9464 15
olaf.schmidt-laender@baral-geohaus.de





Einsatz terrestrischer Fotos in der Gefahrenerkundung

Feuerwehr Hamburg nutzt zusätzliche Informationen

Durch ein neues Tool der ARC-GREENLAB können bei der Gefahrenerkundung einfach und schnell Informationen von Fotos der Feuerschutzpolizei und anderer Quellen genutzt werden. Im Referat Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV) der Feuerwehr Hamburg werden 30.000 Kriegsluftbilder und 3.000 terrestrische Fotos zur Beurteilung von Gefahren herangezogen. Der größte Teil der Aufnahmen stammt aus dem Archiv des Vereins Hamburger Feuerwehr-Historiker.

Die Fotos wurden von der Feuerschutzpolizei in den Kriegsjahren 1940 bis 1945 aufgenommen und kommentiert. Es gibt jedoch auch noch andere Quellen, wie zum Beispiel private Aufnahmen oder anderweitige Archive aus dieser Zeit. Diese werden der Feuerwehr Hamburg immer wieder zur Verfügung gestellt. Da es aus den Jahren 1940 bis 1942 nur wenige Kriegsluftbilder gibt, ermöglichen diese Fotos eine effektivere Beurteilung von Verdachtsmomenten. Schäden und deren Beseitigung an Häusern, Fabrikhallen oder Straßen können auf diese Art und Weise besser nachvollzogen werden.



Quelle: Feuerwehr Hamburg

Die Aufnahmen wurden häufig aus sehr unterschiedlichen Perspektiven gemacht. Es sind sowohl Fotos vorhanden, die in der Straßenebene aufgenommen wurden als auch Bilder, die Straßen, Häuser und Baublöcke von Dächern aus zeigen. Die Fotos liegen zudem in einer Vielzahl unterschiedlicher Größen und Formate vor. Um die historischen Fotos optimal zur Gefahrenbeurteilung nutzen zu können, reicht die Erfassung von zusätzlichen Daten wie Straßennamen und Stadtteil nicht aus. Ohne einen Raumbezug der Bildausschnitte, konnten die terrestrischen Fotos bisher nicht aktiv in die Auswertung und Gefahrenbeurteilung einfließen.

Deshalb lag es nahe, die geometrische Lage des Bildausschnittes im Geoinformationssystem (GIS) der Feuerwehr Hamburg zu erfassen. Für die Auswertungsarbeiten und die Gefahrenbeurteilung

steht jetzt eine weitere Ebene mit den von den Fotos abgedeckten Flächen zur Verfügung. Diese Ebene kann im GIS bei Bedarf zugeschaltet werden. Sie vervollständigt die Informationen der Kriegsluftbilder und stellt einen direkten Link zur Anzeige des Fotos bereit.



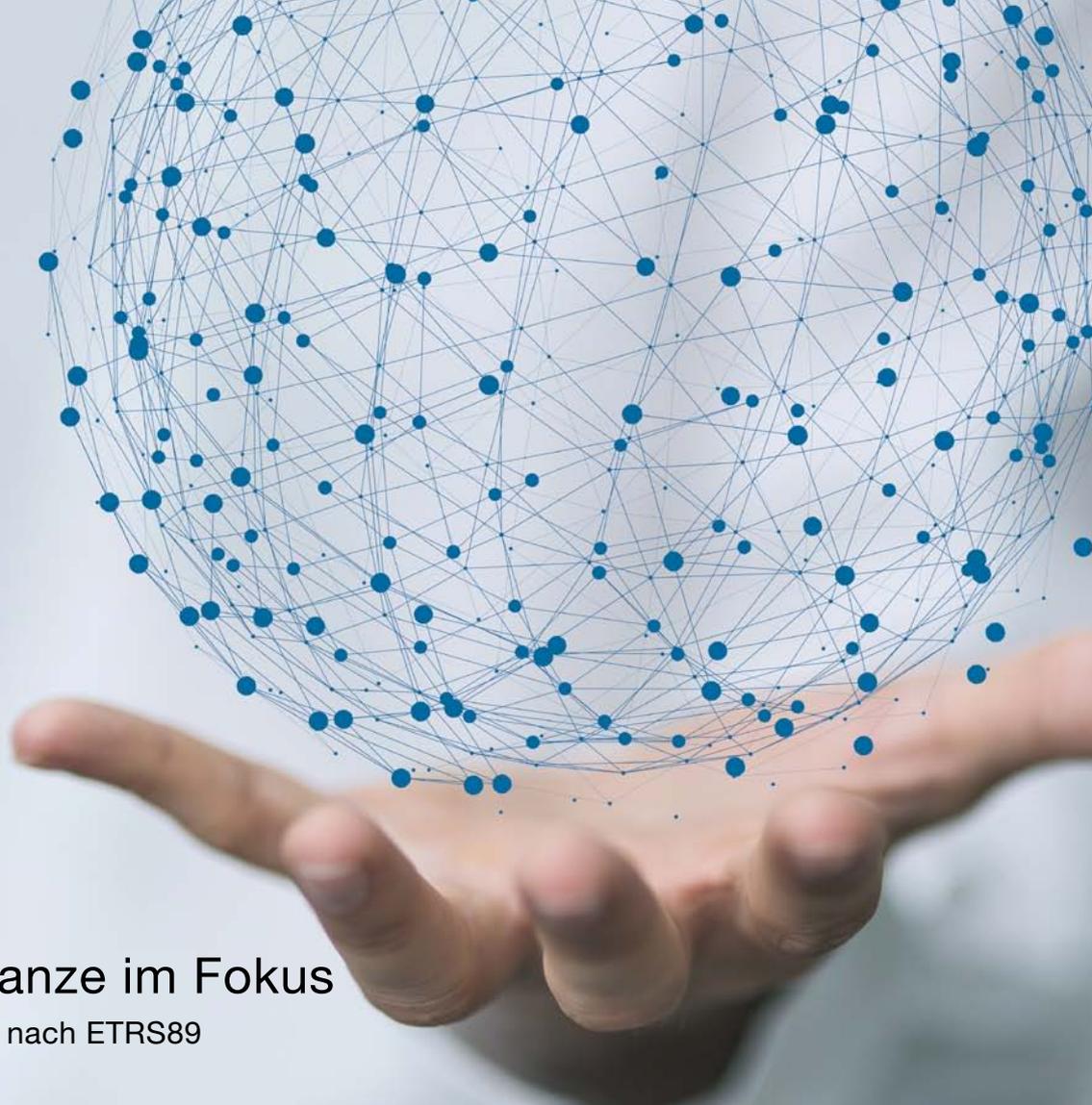
Bei der Nutzung der Fotos und der dazugehörigen Metadaten der Feuerwehr stellte sich heraus, dass es in Hamburg zwischen 1940 und 1945 auch Brände und Explosionen gab, die nicht kriegsbedingt waren. Ein überzeugendes Beispiel dafür ist die Beschreibung der Explosion einer Industrieanlage im Hamburger Stadtviertel Winterhude im Juni 1940, bei der auch das Gebäude beschädigt und dann nur provisorisch instandgesetzt wurde. Anhand dieser Informationen war es möglich, Verdachtsmomente auf Bombenblindgänger auszuräumen.

Um für die mehr als 3.000 Fotos Metadaten erfassen und den Bildausschnitt auf Karten verorten zu können, hat ARC-GREENLAB eine ArcGIS-Anwendung entwickelt. Dem Nutzer werden zu diesem Zweck einfache Werkzeuge zur Verfügung gestellt. Zuerst wird ein noch nicht verortetes Foto ausgewählt. Es wird daraufhin in einem Vorschaufenster angezeigt. Im GIS kann nun die abgedeckte Fläche als Polygon oder Kreis digitalisiert werden. In der Erfassungsmaske werden beschreibende Daten wie Straße, Hausnummer, Aufnahmezeitpunkt, Copyrightinformationen, Bemerkungen und Eingabedatum erfasst und in der zentralen Datenbank abgelegt. Der Netzwerkpfad und der Name des Fotos werden den Geodaten beim Speichern automatisch hinzugefügt. Mit der Übernahme der Daten in den zentralen Datenbestand wird das Foto aus der Liste der noch nicht verorteten Aufnahmen entfernt und das nächste Bild kann bearbeitet werden. Mit Hilfe dieses einfach zu handhabenden Erfassungstools wird ein hohes Maß an Effizienz erreicht.

Für die Mitarbeiter der GEKV steht diese zusätzliche Informationsebene der terrestrischen Fotos für ganz Hamburg im GIS zur Verfügung. Per Mausklick in die „Fotofläche“ können ganz einfach die Metadaten und das dazugehörige Foto aufgerufen werden. Dadurch wird die Qualität der Gefahrenbeurteilung erheblich erhöht. Dies ermöglicht die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse bei der Feuerwehr Hamburg.

Ansprechpartner:

Michael Aust
ARC-GREENLAB GmbH
Telefon: 030 762933333
aust.michael-erich@arc-greenlab.de



Das große Ganze im Fokus

Datentransformation nach ETRS89

© vege, Fotolia.de

Das Gauß-Krüger-Koordinatensystem wird europaweit vom Europäischen Terrestrischen Referenzsystem 1989 (ETRS89) abgelöst. Inzwischen wurde der Schritt des Lagebezugswechsels nahezu in ganz Europa und auch Deutschland vollzogen. Baden-Württemberg, Bayern und das Saarland befinden sich mit den ALKIS-Daten und anderen Geodaten noch in der bisherigen Gauß-Krüger-Umgebung. Nun stehen auch Baden-Württemberg und Bayern vor dem Wechsel. Die Planungen der Landesverwaltungen laufen auf Hochtouren. Die AED-SICAD AG unterstützt katasterführende Kommunen hier als Systemanbieter und Dienstleister.

Die Vermessungsverwaltungen in Baden-Württemberg und Bayern erfüllen gerade die Aufgabe, Passpunkte im alten und neuen System mittels GNSS-Messungen zu bestimmen, die dann einer landesweiten Transformationsdatei zugeführt werden. Daraus wird eine hochaufgelöste NTV2-Transformationsdatei erstellt, die in das GI-System eingebunden werden kann, um die Bestandsdaten in das neue Bezugssystem zu transformieren. Hierbei sind viele Besonderheiten zu berücksichtigen: So sollen beispielsweise alte Objektkoordinaten nicht verloren gehen, sondern als weiteres Attribut am Punktobjekt übernommen werden. Es gilt auch zu überprüfen, ob zwingende Vorgaben stimmen oder zu klären, was mit nicht abgeschlossenen Projekten geschieht.

In Baden-Württemberg soll die Umstellung Ende 2017 und in Bayern Anfang 2018 vollzogen werden. AED-SICAD verfügt über umfangreiches Wissen im Umfeld von Datentransformationen und unterstützt Datenproduzenten und -nutzer bei der reibungslosen Umstellung der Geodaten. In Baden-Württemberg unterstützt

AED-SICAD die katasterführenden Kommunen Stuttgart, Mannheim, Karlsruhe, Pforzheim, Ulm, Tübingen, Villingen-Schwenningen, Bruchsal, Konstanz und Singen bei der Umstellung. Im Rahmen eines Gesamtprojekts übernimmt AED-SICAD die vollständige Transformation und zugehörige Qualitätssicherung für die ALKIS-Daten. Aber auch für die Überführung weiterer Geodaten stellt AED-SICAD Fachwissen und spezielle Tools zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Andreas Hofmann
AED-SICAD AG
Telefon: 07181 2074956
andreas.hofmann@aed-sicad.de

Hubert Fünfer
AED-SICAD AG
Telefon: 089 450260
hubert.fuenfer@aed-sicad.de

AFIS-Produkte mit neuem Höhenbezugssystem

Neue Koordinaten für den amtlichen Raumbezug werden ab sofort berücksichtigt

Das Plenum der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) hat am 21.09.2016 beschlossen, eine neue Realisierung des amtlichen geodätischen Raumbezugs einzuführen, den integrierten Raumbezug 2016. Damit stehen einheitliche und hochgenaue Koordinaten für Lage und Höhe sowie Schwerewerte zur Verfügung. Die Daten basieren auf einer Neuvermessung Deutschlands, die im Zeitraum 2006 bis 2012 durchgeführt worden ist.

Bei der Auswertung dieser Messungen wurden die bewährten theoretischen Grundlagen und Datumsfestlegungen nicht in Frage gestellt. Die neuen Koordinaten, Höhen- und Schwerewerte sind Resultat verfeinerter Mess- und Auswertetechniken. Besonderes Augenmerk wurde auf die Integration der bisher getrennt betrachteten Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfelder gelegt.

Die neuen Höhen der Festpunkte sollen in allen Landesvermessungsbehörden bis zum 30. Juni 2017 als amtliche Höhen eingeführt werden. Somit muss das neue Höhenbezugssystem in den Produkten 3A Editor AFIS, 3A Server und 3A Web AFIS von AED-SICAD AG, die auf der aktuell verbindlich gültigen GeoInfoDok Version 6.0.1 basieren, die das 2016 eingeführte Höhenbezugssystem noch nicht referiert, bekannt gemacht werden. Daher enthalten alle seit Mitte Februar 2017 freigegebenen Versionen dieser Produkte eine bezüglich des Deutschen Haupthöhennetzes (DHHN2016) erweiterte Konfiguration.

Durch Änderungen in der jeweiligen aktuellen Konfiguration können auch ältere Versionen, die weiter im Einsatz bleiben sollen, Daten des neuen Höhenbezugs DHHN2016 aufnehmen, speichern und abgeben. Details, wie die Konfiguration jeweils zu erweitern ist, können unserer Homepage unter www.aed-sicad.de entnommen werden.

Bezüglich der Einführung des Schwerebezugssystems DHSN2016 kann nicht analog zur Höhe vorgegangen werden. Denn die Liste der für AFIS relevanten Schwerebezugssysteme ist nicht wie die möglichen AFIS-Höhenbezugssysteme außerhalb des AAA-Datenmodells, sondern innerhalb des Modells zur GeoInfoDok Version 6.0.1 festgelegt. Sie kann daher nicht einfach extern durch Hinzufügen eines neuen Bezugssystemnamens erweitert werden. Einen Vorschlag, wie dennoch Schwereinformationen, die sich auf DHSN2016 beziehen, in den aktuellen 3A Produkten von AED-SICAD im Rahmen der GeoInfoDok Version 6.0.1 in der EQK erfasst und in der DHK geführt werden können, finden Sie ebenfalls auf unserer Homepage.

Ansprechpartner:

Bärbel Salzborn-Schoepe

AED-SICAD AG

Telefon: 0228 95420

baerbel.salzborn-schoepe@aed-sicad.de



© kras99, Fotolia.de

Karten, Daten, Infrastruktur – alles aus einer Hand

Durchgängiger Einsatz von Fachinformationssystemen bei der Verbandsgemeinde und Werke Rennerod

Die Verbandsgemeinde und Werke Rennerod befinden sich im nördlichen Teil von Rheinland-Pfalz und sind Anlaufpunkt für die 23 angeschlossenen Ortsgemeinden. Um die umfangreichen Verwaltungsaufgaben stemmen zu können, setzen die Werke sowie die örtliche Bauverwaltung seit 2006 auf die Geo- und Fachinformationssysteme der AED-SYNERGIS GmbH.

Mit der Einführung von WebOffice wurde Rennerod zum Vorreiter in Sachen webbasierte Geoinformationssysteme. Bereitgestellt wird das System bis zum heutigen Tag durch das Rechenzentrum der AED-SYNERGIS als Software as a Service (SaaS). Schon zu Beginn war den Verantwortlichen in der Verwaltung klar, dass den Mitarbeitern ein reines Auskunftssystem nicht zur Bewältigung der vielfältigen kommunalen Aufgaben ausreichen würde. Daher wurden die Erweiterungen WebOffice editieren zur webbasierten Geodatenerfassung und Manipulation, WebOffice extract Server für den webbasierten Geodatenexport in diverse Datenformate sowie der WebOffice integrator zur Anbindung von Fachanwendungen an das WebGIS mit beauftragt.

In den Folgejahren wurde das GIS vor allem hinsichtlich der Dateninhalte und der verfügbaren Themen immer breiter aufgestellt und von immer mehr Mitarbeitern eingesetzt. Um den unterschiedlichen Nutzerbedürfnissen gerecht zu werden, wurde 2012 die Erweiterung WebOffice Usermanagement zur feingranularen Vergabe von Benutzerrollen und Berechtigungen eingeführt. Vorteil: Gemäß Datenschutz stehen die jeweiligen Daten nur berechtigten Nutzern zur Verfügung und jeder Mitarbeiter sieht nur die Dateninhalte, welche er für seine tägliche Arbeit benötigt.

Im selben Jahr wurde ein Angebot des LVerGeo in Rheinland-Pfalz zur Digitalisierung und Georeferenzierung der analog vorliegenden Bauleitpläne genutzt. Hierdurch konnten mit Unterstützung der AED-SYNERGIS gleichzeitig sämtliche Pläne der Verbandsgemeindeverwaltung sowohl im Geoportal Rheinland-Pfalz als auch in WebOffice zur Verfügung gestellt werden. Damit wurde schon sehr früh der Grundstein für die Datenbereitstellung innerhalb einer Geodateninfrastruktur gelegt, um darüber hinaus die Vorgaben der europäischen INSPIRE Richtlinien zu erfüllen.

Im Bereich der kommunalen Infrastruktur konnte die AED-SYNERGIS die Verantwortlichen in Rennerod von der neuen, webbasierten Produktplattform ProOffice überzeugen. Eine seit vielen Jahren bestehende Zusammenarbeit der Verbandsgemeinde mit dem Wartungsunternehmen Zoth im Bereich der Straßenbeleuchtung sollte für die einzelnen Ortsbürgermeister transparenter werden. Hierzu wurde im Jahr 2013 die Fachlösung ProOffice Außenbeleuchtung im Hosting eingeführt und sämtliche Bestandsdaten nach ProOffice übernommen. Von 2013 bis 2016 wurden die Anlagen hinsichtlich ihrer Standorte überprüft und bei Bedarf in WebOffice korrigiert. Die Beleuchtungsobjekte wurden mit weiteren Daten

qualifiziert sowie anstehende und durchgeführte Termine (Leuchtmittelwechsel/Gruppentausch) in ProOffice erfasst. Die Ortsbürgermeister haben nun über ProOffice/WebOffice einen direkten Zugriff auf die Anlagen Ihrer Ortsgemeinde.

Aufgrund der guten Zusammenarbeit der vergangenen Jahre entschied man sich in Rennerod 2015 dafür, mit der AED-SYNERGIS den Aufbau eines Baumkatasters zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht zu erörtern. Gemeinsam mit der Baumkontrollfirma Neidlein Baumerhaltung erstellte AED-SYNERGIS ein Angebot. Es beinhaltete mit ProOffice Baumkataster ein webbasiertes, voll touchfähiges und offline verfügbares System, eine outdoor-fähige, robuste Hardware sowie die Ersterfassung und Erstkontrolle der Bäume. Dieses Komplettangebot konnte letztlich überzeugen. In rund sechs Monaten wurden etappenweise alle 4.082 Bäume erfasst und kontrolliert. Nun steht diese Lösung den Mitarbeitern und dem Dienstleister über das Web als SaaS zur Verfügung.

Das Benutzungskonzept von ProOffice hat so sehr überzeugt, dass Mitte 2016 auch die Zusammenarbeit im Bereich des Facility Managements gestartet wurde. ProOffice wird nun zur Erfüllung der Betreiberverantwortung mit den Lösungen Objektverwaltung, Instandhaltung, Energiemanagement eingesetzt.

Wie zu erkennen ist, entwickelten sich in den vergangenen Jahren innerhalb der Bauverwaltung viele Ideen zur Lösung neuer Aufgabenstellungen. Diese konnten stets durch eine Lösung aus dem Produktportfolio der AED-SYNERGIS realisiert werden. Markus Schmiedl, Leiter der Bauverwaltung, lobt nicht nur die umfassende professionelle Lösung der formulierten fachlichen Anforderungen, sondern auch die sehr gute und enge Zusammenarbeit. Daher sind weitere gemeinsame Projekte in Planung, wie zum Beispiel die automatisierte Versendung von Störmeldungen aus dem Bereich der Außenbeleuchtung über ProOffice an die Wartungsfirma.

Ansprechpartner:

Herr Markus Schmiedl
Verbandsgemeindeverwaltung Rennerod
Hauptstraße 55, 56477 Rennerod
Telefon: 02664 50670
markus.schmiedl@rennerod.rlp.de

Thorsten Stahl
AED-SYNERGIS GmbH
Telefon: 0228 9542500
thorsten.stahl@aed-synergis.de





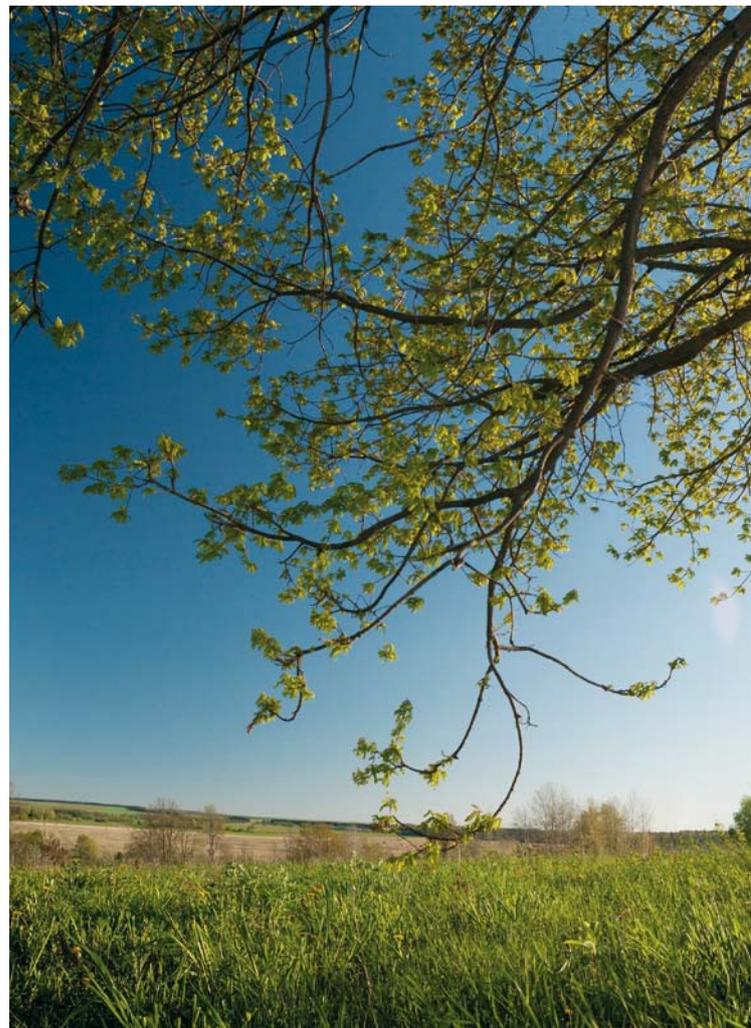
Grünes Kapital auf der Höhe der Zeit

Das neue Baumkataster der Stadt Tuttlingen

Seit gut einem Jahr verfügt die Stadt Tuttlingen über ein digitales Baumkataster. Dadurch eröffnet sich eine völlig neue Welt der Datenbeschaffung und -nutzung. Die Einführung des digitalen Baumkatasters auf Basis der Software ProOffice hat die tägliche Arbeit im Bereich der Baumkontrolle und -pflege stark verändert. Neben den verbesserten Arbeitsabläufen ist auch der Anwender- und Nutzerkreis der Daten deutlich größer geworden. Das Projekt wurde von der BARAL Geohaus-Consulting AG betreut und begleitet.

Am stärksten hat sich die Arbeitsweise im Bereich der Baumkontrolle verändert. Der Wandel von der analogen Bearbeitung mit Kontrollblättern und Ablage in Ordnern, hin zur digitalen Erfassung mittels Toughpad und Speicherung in einer zentralen Datenbank, hat die Arbeit im Außen- und Innendienst beeinflusst. Die etwas aufwendigere Aufnahme der Bäume mit ihren Basisinformationen, der Erfassung von Schäden nach einem genau vorgegebenen Schadenskatalog sowie eine durchgängige Fotodokumentation stellen auf den ersten Blick einen Mehraufwand gegenüber der früheren Arbeitsweise dar. Doch eben nur auf den ersten Blick. Beim genauen Hinschauen zeigen sich schnell die vielfältigen Möglichkeiten der Zeitersparnis und Fehlerreduktion.

Bei jeder Wiederholungskontrolle sind die Daten der vorhergehenden Begehungen direkt verfügbar, viele Eingabefelder sind bereits aus den vorhandenen Daten korrekt vorbelegt. Auch die Weiterverwertung der Daten ist in der digitalen Welt wesentlich einfacher und durchgängiger geworden. Sämtliche Pflegemaßnahmen, die sich aus den Kontrollen ergeben, sind sofort im System verfügbar und können den zuständigen Mitarbeitern des Bauhofes zugewiesen werden. Dabei hat nicht zuletzt die Möglichkeit, die anstehenden Maßnahmen unterschiedlich zu priorisieren, zu einer wesentlich effizienteren Arbeitsweise geführt. Zwar stellt die tägliche Kontrolltätigkeit



für den verantwortlichen Kontrolleur eine jahresfüllende Aufgabe dar, kein Wunder bei rund 11.000 Bäumen, die in seinem Verantwortungsbereich liegen, aber die akribische Arbeit zeigt bereits ihren Nutzen. Lagen vorher kaum gesicherte Informationen zu den einzelnen Bäumen und Baumgruppen vor – nur wenige Einzelpersonen „kannten“ die Bäume – so haben jetzt alle zuständigen Mitarbeiter der Stadt Zugriff auf die erhobenen Daten, die über einen deutlich gestiegenen Informationsgehalt verfügen.



Dazu hat nicht zuletzt die Fotodokumentation der Bäume und ihrer Einzelschäden beigetragen, die die Interpretation der vorliegenden Daten wesentlich vereinfachen. Dies hat zu einer hohen Transparenz der Daten innerhalb der gesamten Stadtverwaltung geführt. Die Notwendigkeit der Arbeiten und die Dringlichkeit der festgelegten Maßnahmen in allen Bereichen werden deutlich besser wahrgenommen.

Sämtliche Entscheidungsprozesse, bis hin zu den Arbeiten der Grünplaner, die ebenfalls Zugriff auf den Datenbestand haben, sind durch das neue Baumkataster effizienter und nachvollziehbarer geworden. Dazu trägt auch die Führung der Baumhistorie wesentlich



© Dudarev Mikhail, Fotolia.de

bei, wird hier doch erst die Entwicklung der einzelnen Bäume und die Auswirkung der unterschiedlichen Pflegemaßnahmen richtig klar. Zur breiten Akzeptanz des Systems hat vor allem die gute Planung der System-einführung beigetragen. Zunächst wurde eine Beurteilung der vorhandenen Daten durchgeführt. Schnell stellte sich heraus, dass lediglich die Übernahme von ca. 4.000 Baumstandorten, von denen auch nur etwa die Hälfte über Informationen zur Baumart verfügte, Sinn ergab. Zusätzlich wurden diese Bäume bei der Minimigration den bereits vorliegenden Pflegebezirken und Grünanlagen zugeordnet. Die Systembereitstellung erfolgte als Hostingprojekt, um die IT-Abteilung der Stadt so wenig wie möglich mit dem Thema Internetfreigabe und IT-Sicherheit zu belasten.

Von Anfang an wurde der Zugang auf das Baumkatas-ter allen interessierten und an den Verfahren beteiligten Dienststellen zur Verfügung gestellt. Dies schaffte schnell eine hohe Akzeptanz für die Software und das Thema Bäume. Der Außendienst wird mit ProOffice mobile+ durchgeführt. Die durchgängige und intuitiv bedienbare Arbeitsoberfläche auf dem robusten Panasonic-Tough-pad hat den Baumkontrolleur schnell begeistert. Mit der System-einführung wurde gleichzeitig eine Prioritätenliste für die in vielen Bereichen notwendige Ersterfassung aufgestellt. Hier haben Bäume auf Spielplätzen, öffentli-chen Grünanlagen, bei Schulen und Kindergärten, sowie „alte“ Straßenbäume Vorrang. Der Jungbaumbestand bleibt zunächst unberücksichtigt.

Ein durchweg positives Fazit der Einführung des Baumkatas-ters zieht Klaus Schmid-Droullier, zuständiger Mitarbeiter des Baubetriebshofes: „Durch das neue Baumkaster hat sich die Rechtssicherheit im Bereich der Bäume deutlich erhöht. Das grüne Kapital der Stadt Tuttlingen lässt sich, vor allem auch für die politische Seite, wesentlich besser darstellen. Mit der aktu-ellen Baumkontrolle sind wir voll auf der Höhe der Zeit.“ Auch die Vergabe von Maßnahmen der Baumpflege an Dienstleister gestaltet sich durch die gute Datengrundlage wesentlich einfa-cher, so Schmid-Droullier.

Die nächsten Schritte sind bereits geplant. So sollen zukünf-tig auch alle Baumpflegetrupps mit der mobilen Variante von ProOffice ausgestattet werden. Die Dokumentation der durch-geführten Arbeiten erfolgt dann direkt im Feld und der Zugriff auf noch aktuellere Daten wird für alle Prozessbeteiligten weiter verbessert.

Ansprechpartner:

Klaus Schmid-Droullier
Baubetriebshof der Stadt Tuttlingen
78532 Tuttlingen
Telefon: 07461 9662328
nikolaus.schmid-droullier@tuttlingen.de

Wolfgang Hanle
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 946428
wolfgang.hanle@baral-geohaus.de



Höhere Genauigkeit bei der Koordinatentransformation

Spezielle NTV2-Transformationsdatei für die Stadt Luxemburg

Die Stadt Luxemburg wird mit ihrer ausgeprägten Topographie und den Festungsanlagen nicht umsonst als Gibraltar des Nordens bezeichnet. Im Rahmen der Migration des topographischen Atlas 1/500 der Stadt Luxemburg in Richtung ArcGIS sollte gleichzeitig mit der Umwandlung der Datenstruktur eine Koordinatentransformation in ein neues Referenzsystem erfolgen. Dies wurde nötig, da das Katasteramt beschlossen hatte, LUREF (LUXemburg REference Frame) anstelle des NTL (Neue Triangulation Luxemburg) zum offiziellen nationalen Koordinatensystem zu erklären. Gemeinsam mit der ARC-GREENLAB GmbH ist das Projekt umgesetzt worden.

Ausgangslage

NTL ist entstanden durch stetige gebietsweise Verdichtung ohne wirkliche Möglichkeit einer kompletten Verbindung zwischen einzelnen Vierteln aufgrund der charakteristischen Topographie. Hierdurch existieren lokale Spannungen. Im Stadtgebiet stimmen beide Koordinatensysteme in manchen Bereichen bis auf wenige Zentimeter überein, während in anderen Regionen Unterschiede bis zu 25 Zentimeter auftreten. Eine Transformationsmöglichkeit mit lokal unterschiedlicher Gewichtung anhand der Nähe zu den vorhandenen Passpunkten war daher für die Stadt von höchster Priorität.

Als topographischer Atlas wird die stadtübergreifende Datenbank der ursprünglich durch Photogrammetrie generierten Geobasisdaten bezeichnet. Darin enthalten sind Straßen- und Gehwegbegrenzungslinien, Gebäude, Mauern, Zäune, Böschungen, Felsen, Kanaldeckel usw. Die kontinuierliche Aktualisierung erfolgt durch Aufnahmen der terrestrischen Messtrupps. Diese Basisdaten dienen zur Auskunft, für Planungen anderer technischer Verwaltungsdienste oder zur Erstellung von offiziellen Vermessungsplänen der Parzellengrenzen.

Messung und Transformation

Zur Vorbereitung der Transformation mit dem Verfahren NTV2 erfolgte eine Messkampagne von Passpunkten auf Stationen

aus dem Triangulationsnetz mit existenten NTL Koordinaten. Dazu gehören von der Stadt verwaltete Kupferbolzen in den Bordsteinen sowie weitere bekannte Nägel und Marken.

Zur Bestimmung der LUREF-Koordinaten kam ein GNSS-Empfänger zum Einsatz, der auf einem Stativ über den Punkten zentriert wurde. Mit Hilfe des vom Katasteramt betriebenen differenziellen Satellitenpositionierungsdienstes zeichnete dieser jeweils 180 Epochen auf. Gemeinsam mit den bereits in den vorangehenden Jahren gemessenen Stationen standen somit am Ende rund 240 Passpunkte zur Verfügung.

Für die Erstellung einer NTV2-Datei wurde ARC-GREENLAB mit der Ableitung eines regelmäßigen Gitters aus den unregelmäßig verteilten Passpunkten beauftragt. Lokale Spannungen in unterschiedlichen Bereichen können im NTV2-Verfahren nicht direkt angebracht werden. Sie können jedoch über eine Gitterweite, die kleiner ist als der Mindestabstand der Passpunkte, bestmöglich berücksichtigt werden.

Die Zielkoordinaten der Gitterpunkte der NTV2-Datei wurden mit einem von ARC-GREENLAB entwickelten



© Ville de Luxembourg - Service de la Topographie et de la Géomatique

Transformationsverfahren gerechnet. Dabei wurden die Transformationsparameter eines Gitterpunktes aus den Passpunkten der näheren Umgebung berechnet. Für die Auswahl der Passpunkte wurde ein Flächenkriterium herangezogen, damit gewährleistet wird, dass Passpunkte aus allen umliegenden Quadranten herangezogen werden. Die Restklaffen wurden dabei mit einer Restklaffenverteilung mit Abstandsgewichten an die Zielkoordinaten angebracht.

In iterativem Austausch mit ARC-GREENLAB fand daher eine Analyse statt, auf welche Stützpunkte in Bezug auf Dichte und Restklaffen besser verzichtet werden sollte, sowie eine Einigung auf die Gitterweite des NTV2-Rasters zur Ermittlung der erreichbaren Genauigkeit.

Abgeliefert wurde schließlich eine GSB Transformationsdatei mit einer Gittergröße von ca. 50 m (2,5" x 1,5") für das Stadtgebiet Luxemburg inklusive Dokumentation zur Einrichtung in ArcGIS ebenso wie eine Qualitätsaussage für die vorhandenen Passpunkte.

In der ArcToolbox lässt sich dann mit wenigen Klicks eine benutzerdefinierte geographische Transformation erstellen. Für diese wurden Shape Dateien in NTL und LUREF mitgeliefert, um Eingabe- und Ausgabe-Koordinatensysteme zu definieren und die logisch korrekte Funktionsweise der Transformation zu überprüfen. Anschließend können beliebige Featureklassen oder ganze Datensätze über das Werkzeug „projizieren“ transformiert werden. Dazu muss ihnen das zuvor spezifisch definierte NTL-Koordinatensystem als Ausgangsbestand zugewiesen werden.

Ergebnisse, Kontrolle, Erfahrungen

Sowohl die einfache und flexible Handhabung der Transformation als auch die resultierenden Daten sind überzeugend

und sehr zufriedenstellend. Die Unterschiede zwischen den gemessenen Koordinaten der Passpunkte und dem Ergebnis über die NTV2-Transformation liegen bei einem Mittelwert von etwa drei Millimetern und bei einer maximalen Abweichung von 1,5 Zentimetern.

Die Verschiebungen vom Gesamtbestand der Atlasbasisdaten betragen im Rechtswert größtenteils weniger als fünf Zentimeter in beide Richtungen, während im Hochwert bis zu -20 Zentimeter im südlichen Bereich der Stadt auftreten. Die transformierten Daten wurden anhand von Stichproben bezüglich der Übergänge zwischen homogenen Zonen analysiert sowie mit existierenden lokalen LUREF Aufnahmen und weiteren Datenquellen verglichen.

Hervorzuheben ist vor allem die Verbesserung der absoluten Genauigkeit der Atlasdaten für das komplette Stadtgebiet, wodurch eine kohärente Situation entsteht. Außerdem lässt sich die Transformation unkompliziert in weiteren Fachgebieten anwenden.

Ansprechpartner:

Jean-Marc Schares
 Ville de Luxembourg
 Service de la Topographie et de la Géomatique
 3, rue du Laboratoire, L-1911 Luxembourg
 Telefon : 00352 4796 2808
jmschares@vdl.lu

Jann Hansen
 ARC-GREENLAB GmbH
 Telefon: 030 762 93352
hansen.jann@arc-greenlab.de

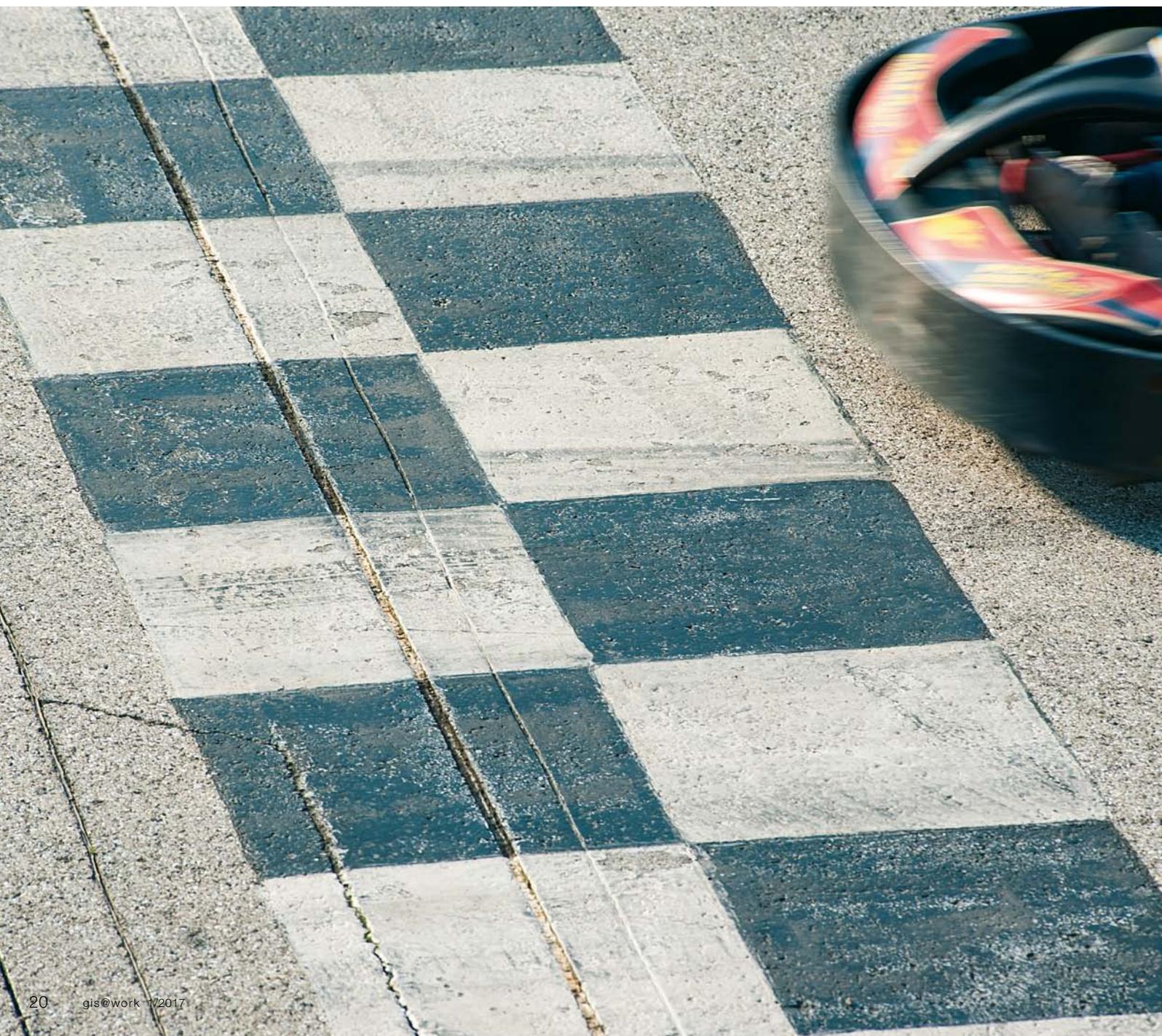
Produktionseinführung auf der Zielgeraden

Erfolgreicher Umstieg auf die neue LEFIS 6.4 Software

Die LEFIS-Produktionseinführung in diesem Jahr ist auf der Zielgeraden: Nach der Lieferung der neuen LEFIS 6.4 Software im Herbst 2016 wurde diese bis zum Jahresende erfolgreich in den neuen Systemumgebungen der Bundesländer der IP LEFIS installiert und in Betrieb genommen. Im Laufe des Jahres wollen nun einige Bundesländer der IP LEFIS die Produktionseinführung vollziehen.

Um einen reibungslosen Umstieg auf die neue Version zu gewährleisten, ist bereits im Sommer 2016 der Vorgang mit allen LEFIS-Kunden erörtert und geplant worden. So konnten im Anschluss rechtzeitig die neuen Systemumgebungen vorbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Nach erfolgreicher Installation und Inbetriebnahme in Zusammenarbeit mit AED-SICAD AG in allen Bundesländern der IP LEFIS bis Ende 2016

bildete die Überführung der LEFIS 6.3 Pilotierungsdaten in die LEFIS 6.4 Datenstrukturen den Abschluss dieses Projektschrittes. Aufgrund der umfangreichen Modelländerungen wurde hierfür ein eigens von AED-SICAD realisierter Modellkonverter eingesetzt. Mit LEFIS 6.4 sind die grundlegenden Software-Komponenten für LEFIS (3A 6.4, ArcGIS 10.2.2) aktualisiert worden. Zudem ist der Umstieg auf aktuelle Betriebssystem-Versionen,



insbesondere Windows Server 2012 R2, und DBMS-Versionen (Oracle 12c) erfolgt. Gleichzeitig steht nun ein deutlich geändertes und erweitertes LEFIS-Datenmodell 1.5.0.6 zur Verfügung, das vor allem die aus der Pilotierung erwachsenen Änderungs- und Erweiterungsanforderungen für den geplanten Produktionsbetrieb berücksichtigt. In der neuen Software wurden mehrere funktionale Erweiterungen realisiert. So wurden die Nachweise des alten Bestandes an die neuen Vorgaben der IP LEFIS für das Basislayout, die Formatierung, Ausgabeanordnung und Sortierung angepasst.

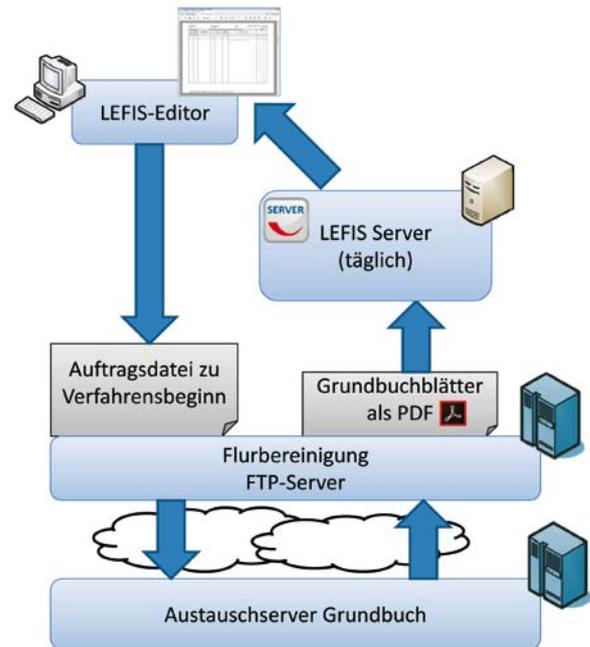
Mit der neuen Funktion zum Abgleich der Wertermittlung des alten und neuen Bestands können Differenzen zwischen diesen Daten besser erkannt und plausibilisiert werden. Je nach Entstehung der Wertermittlung muss das Ergebnis beurteilt werden. Wurden die Wertklassen- und Wertkorrekturflächen in den neuen Bestand kopiert, so dürfen bis auf einzelne Grenzanpassungen keine Differenzen auftreten.

Zudem stehen nun Erweiterungen der Funktionen für Ausgleiche und Entschädigungen zur Verfügung. So wurde die Bearbeitung aus Ordnungsnummernsicht optimiert. Neue Ausgleiche und Entschädigungen für Abweichungen vom Abfindungsanspruch oder andere Sachverhalte können über einen eigenen Dialog erfasst und bearbeitet werden. Dieser greift auf einen zentralen Katalog definierter Ausgleichs- und Entschädigungsschlüssel mit zugehörigen Beispielbeschreibungen zu und zeigt diese an, um den Anwender bei der Auswahl des richtigen Schlüssels zu unterstützen. Ein neuer Dialog „Buchungen für Ordnungsnummer“ zeigt schließlich übersichtlich den Stand der Erfüllung von Ausgleichs- und Entschädigungsvorgängen. Das Inkassogeschäft wird hierbei nicht direkt durch die Flurbereinigungsbehörde, sondern indirekt durch den Verband der Teilgemeinschaften ausgeführt. Der Dialog enthält daher auch die Abgabeschnittstelle an den Verband der Teilnehmergemeinschaften.

Historisch bedingt werden im Liegenschaftskataster vom Grundbuch gegebenenfalls abweichend geschriebene Bestandsverzeichnisse, Namensnummern etc. geführt. Für die Bearbeitung in LEFIS ist es jedoch notwendig, dass die Angaben nach dem Grundbuch geführt und in den Nachweisen ausgegeben werden müssen. Weiterhin werden in LEFIS Attribute benötigt, die nicht zum ALKIS-Grunddatenbestand gehören. Um eine aufwendige und unnötige Korrektur von ALKIS zu vermeiden, wurden im Datenmodell LEFIS bei den ergänzenden LEFIS-Objektarten korrespondierende Attribute vorgesehen. Die LEFIS Software wurde entsprechend angepasst und stellt über zentrale Funktionen sicher, dass in allen Anzeigen und Ausgabedokumenten die höchstrangigen Angaben erscheinen.

Zur Unterstützung und Absicherung des Grundbuchvergleichs wurde der automationsgestützte Abruf von EGB-Datenbeständen auch für LEFIS

realisiert. Die Funktion nutzt dabei die allgemeine Möglichkeit, LEFIS-Objekte mit URL-Dokumenten verknüpfen zu können. In einem ersten Schritt wird vom 3A Editor LEFIS aus der Grundbuchabrufliste für ein Verfahren initiiert. Hierbei entstehen eine Auftragsdatei mit den Grundbuchblattkennzeichen der am Verfahren beteiligten Grundstücke sowie ein in der LEFIS DHK gespeicherter Verfahrenstermin zum letzten Grundbuchabrufliste. Die Auftragsdatei wird von einem Grundbuch-Server gelesen. Die angeforderten Grundbuchauszüge werden als PDF-Dokumente zum Download bereitgestellt. Ein Prozess der LEFIS DHK prüft täglich für Verfahren mit aktivem Grundbuchabrufliste, ob neue, geänderte oder wegfallende Grundbuchauszüge vorliegen. Die URL-



Verknüpfungen betroffener Buchungsblätter werden anschließend in der LEFIS DHK aktualisiert. Dem Benutzer stehen damit tagesaktuelle Grundbuchauszüge verbunden mit einem systemseitigen Hinweis zur Überprüfung des Grundbuchvergleichs zur Verfügung.

Die dargestellten Änderungen im Datenmodell LEFIS 1.5.0.6 sind auch Grundlage und Voraussetzung für notwendige Prozessänderungen, die in diesem Jahr umgesetzt werden sollen. Hierzu wurde mit der IP LEFIS ein Fahrplan für Anpassungsarbeiten und Update-Lieferungen unter Berücksichtigung der geplanten Produktionseinführungen abgestimmt. Der Fokus des für Ende März 2017 geplanten Updates liegt in den Bereichen Qualitätssteigerung und Optimierung einiger Workflows. Im Sommer 2017 werden den Anwendern die bezüglich der neuen Vorgaben überarbeiteten Nachweise des Neuen Bestandes zur Verfügung stehen. Eine abschließende Lieferung im Herbst stellt die vom Auftraggeber vorgesehenen, funktionalen Erweiterungen bereit.

Ansprechpartner:

Hans-Georg Sienz

AED-SICAD AG

Telefon: 0228 95420

hans-georg.sienz@aed-sicad.de

Gebührensplitting bei der Stadt Kaufbeuren

Zusammenspiel von ProOffice und GeoOffice optimal nutzen



© gani_dteurope, Fotolia.de

Die Stadt Kaufbeuren arbeitet seit mehr als zehn Jahren mit Lösungen von AED-SYNERGIS, um die Anforderungen zum Gebührensplitting bei der Abwassergebühr umzusetzen. Diese hatten sich nach einem entsprechenden Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs (BayVGH) im Jahr 2003 ergeben. Seitdem die Stadt daraufhin im Jahr 2006 getrennte Abwassergebühren eingeführt hat, ist die Verwaltung mit den Lösungen der AED-SYNERGIS GmbH produktiv.

Die getrennte Abwassergebühr bezeichnet einen getrennten Gebührenmaßstab für Schmutz- und Niederschlagswasser. Für die Berechnung der Niederschlagswassergebühr steht der Stadt Kaufbeuren mit ProOffice Gebührensplitting und GeoOffice analyst eine Plattform zur Verfügung, mit der die gebührenrelevanten Flächen (Gebührenflächen) flurstückabhängig erfasst, gepflegt und aussagekräftig in einer Bescheidanlage abgebildet werden können.

Die räumliche Erfassung der Gebührenflächen erfolgt mit GeoOffice analyst. Hier werden die Flächen flurstückscharf erfasst bzw. aktualisiert und erste Sachdaten wie Versiegelungsart, Flurstück und Flächengröße

über den GeoOffice Sachdatendialog vergeben. Daraufhin werden die erfassten oder geänderten Objekte und Sachdaten automatisch in ProOffice Gebührensplitting angelegt bzw. abgeglichen.

Nun können in ProOffice Gebührensplitting zu den erstellten oder geänderten Gebührenflächen anteilige Besitzverhältnisse an Abrechnungseinheiten zugewiesen werden. Einflussnehmende Faktoren zur Berechnung der Gebühr wie Versiegelungsart und Messungenauigkeiten werden berücksichtigt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der Zusammenfassung von Gebührenflächen zu wirtschaftlichen Einheiten, wie auch eine Historisierung von Gebührenflächen, Anschlussobjekten und Abrechnungseinheiten.

Über eine gefilterte Kartendarstellung werden dem Sachbearbeiter auf der Ebene der Abrechnungseinheit die zugehörigen Gebührenflächen angezeigt. Steht nun ein Bescheidlauf an, kann zu der Abrechnungseinheit eine Gebührenbescheidanlage erstellt werden, die neben den Berechnungen auch die Kartendarstellung beinhaltet. Diese kann vom Kassensystem der Stadt Kaufbeuren automatisch zur Rechnungsgenerierung verwendet werden.

Der Weg von der Erfassung bis zur Bescheidanlagengenerierung ist ein umfangreicher Vorgang, dessen zügige Bearbeitung einen optimierten Workflow voraussetzt. Arno Gebert, Sachgebietsleiter Anwendungsbetreuung/-entwicklung, ist überzeugt, dass der Stadt Kaufbeuren mit GeoOffice und ProOffice ein Werkzeug zur Verfügung steht, mit dem alle Anforderungen durchgängig erfüllt sind.

Ansprechpartner:

Arno Gebert
Sachgebietsleiter
Anwendungsbetreuung/-entwicklung
Informations- und
Kommunikationstechnologien
Kaiser-Max-Straße 1
87600 Kaufbeuren
Telefon: 08341 437199
arno.gebert@kaufbeuren.de

Sascha Langer
AED-SYNERGIS GmbH
Telefon: 0228 9542500
sascha.langer@aed-synergis.de

Unternehmensweit ganz vorne dabei

Stadtwerke Rüsselsheim starten erfolgreich mit UT 10.2.1 R3

Die Stadtwerke Rüsselsheim betreiben mit ihren Tochtergesellschaften die Netze für Gas, Wasser, Strom, Straßenbeleuchtung, Breitband und Nahwärme. Als erster Energieversorger haben sie zum Jahresbeginn die Produktion mit dem neuesten Release von UT aufgenommen. Ausgangspunkt war ArcFM UT 9.3.1, welches in der Betriebsführung eine zentrale Rolle spielt.

Das Versorgungsgebiet der Energieversorgung Rüsselsheim GmbH umfasst das Gebiet der Stadt Rüsselsheim am Main mit einer Fläche von 5.830 Hektar und rund 63.000 Einwohnern. Im Bereich Strom messen die Hauptleitungen für die Niederspannung ca. 363 Kilometer, für die Mittelspannung 142 Kilometer und für die Straßenbeleuchtung sind es 288 Kilometer. Das Erdgasnetz hat eine Länge von 192 Kilometer und umfasst rund 8.600 Hausanschlüsse.

Die Fernwärme hat einen relativ kleinen Ausbau. Seit Ende 2008 liegt die Verantwortung für das Stromnetz bei den Stadtwerken Rüsselsheim. Seit 2013 wird von den Stadtwerken auch ein Glasfasernetz aufgebaut und betrieben.

Der historisch bedingte Eigentümerwechsel des Stromnetzes betraf auch das GIS in Form von einer Datenübernahme aus dem SICAD-System. Dabei wurden mehr oder weniger detaillierte Datenmodelle, spezielle Auswahlkataloge, Zeichenvorschriften und Ebenenstrukturen eingeführt. Somit kam unter ArcFM UT 9.3.1 ein recht umfangreiches GIS zustande, welches nicht nur den Bestandsplan für Strom, Gas, Wasser, Nahwärme und Breitband, sondern auch zwei Übersichtsplanwerke für Strom bereithält.

Im Upgradeprojekt auf UT 10.2.1 R3 waren daher einige Herausforderungen zu überwinden, die aber zu signifikanten Vorteilen führten. So führt die Restrukturierung der Datenmodelle auf das UT 10.2.1 R3 Niveau zu einem strengen objektklassenorientierten Modell. Dies hat Vorteile in der Datenkonsistenz, der Handhabung und der Auswertung. Die Pflege der großen Anzahl von Datenansichten wird mittels der Einführung von Kartenansichten dank der referenzierten Ebenentechnik einfacher. Die Ablösung von Seitenansichten durch Plotrahmen führte zu einer komfortableren Ausgabe von Kartenausschnitten.

Das Projekt konnte dank der engen und konstruktiven Zusammenarbeit in relativ kurzer Zeit durchgeführt werden. Innerhalb der Stadtwerke zeigt die rege

Kommunikation zwischen der äußerst kompetenten GIS-Abteilung und den Nutzern die wichtige Rolle des GIS im Unternehmen. Julia Schmidt, GIS-Managerin bei den Stadtwerken, resümiert: „Mit der Einführung des neuesten Produktreleases der UT Familie sind wir unternehmensweit ganz vorne angekommen und für zukünftige Anforderungen von Seiten der Nutzer und der Wirtschaft bestens gerüstet.“

Ansprechpartner:

Julia Schmidt
Stadtwerke Rüsselsheim GmbH
Telefon: 06142 500124
julia.schmidt@stadtwerke-ruesselsheim.de

Theo Itzen
AED-SICAD AG
Telefon: 089 450260
theo.itzen@aed-sicad.de

©Stadtwerke Rüsselsheim, Mario Andreyra



UT hebt ab

AED-SICAD implementiert Pipeline-Überwachungssystem der Mainova

Dass der Einsatz von GIS auch in einem Helikopter Sinn macht, konnte die AED-SICAD AG bei der Mainova AG und deren Tochtergesellschaft Netzdienste Rhein-Main GmbH (NRM), unter Beweis stellen. Die NRM ist der Netzbetreiber der Mainova in Frankfurt am Main. Seit einem Jahr ist dort eine spezielle Erweiterung des UT Asset Managers im Einsatz. Die Software dient zur Überwachung des Gas-Hochdrucknetzes in weiten Teilen Hessens und in kleineren Gebieten an den Landesgrenzen in den benachbarten Bundesländern Thüringen, Niedersachsen, Bayern und Rheinland-Pfalz. Im Auftrag der NRM kontrolliert die Rotorflug GmbH aus Friedrichsdorf einmal im Monat aus der Luft das Netz, um mögliche Beschädigungen durch Erdbewegungen oder Bautätigkeiten rechtzeitig zu erkennen.

Hintergrund

Jeweils in der ersten Woche jeden Monats werden die Gas-Hochdruckleitungen der Mainova aus der Luft kontrolliert. Dabei wird jede Veränderung der Erdoberfläche auf der Leitungstrasse als Meldung erfasst und mit einem Foto versehen. Veränderungen der Erdoberfläche in der Nähe von Gasleitungen können Erdarbeiten, Kanalarbeiten, Straßenbau, Erdaushub und andere Aktivitäten sein. Am Ende des Befliegungstages werden die erfassten Meldungen kontrolliert und anschließend an die NRM zur Datenintegration in das zentrale System übergeben. Die NRM-Mitarbeiter wiederum laden sich die neuen Baustellenmeldungen auf ihre mobilen Geräte und fahren dann die Baustelle an, um möglichen Schäden an den Gasleitungen vorzubeugen.

Hardware

Zum Einsatz kommt ein handelsübliches Notebook, auf dem der UT Asset Manager installiert ist. Im Helikopter gibt es eine 230 V Stromversorgung. Das Gerät kann also ständig mit Strom versorgt werden. Das Notebook ist mit einem GPS-Empfänger ausgestattet. Dieser empfängt laufend die aktuelle Position und zeichnet diese als Track auf.

Erfassung von Meldungen

Wird während des Fluges eine Veränderung in der Nähe oder auf der Trasse entdeckt, dann fliegt der Helikopter in der Regel einen Vollkreis. Dabei wird über der relevanten Position per Tastendruck die aktuelle Position abgegriffen, eine Meldung erfasst und vom Co-Piloten ein Foto gemacht. Im UT Asset Manager wird dabei ein Objekt erzeugt und in der lokalen Datenbank gespeichert.

Rahmenbedingungen

Der Autor selbst hatte die Gelegenheit, an einem Testflug zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Software teilzunehmen. Ziel war es, im direkten Dialog mit den Piloten die Einsatzfähigkeit zu überprüfen und die Software im Helikopter anzuwenden.

Dabei konnten wichtige Erkenntnisse gewonnen werden. Die Flugbedingungen spielen natürlich eine große Rolle. Freie Sicht, kein Laub an den Bäumen, keine Sonne und damit fehlende Schattenbildung sind Idealbedingungen. Die Flughöhe beträgt zwischen 100 und 300 m. Die Fluggeschwindigkeit liegt zwischen 80 und 160 km/h – je nach Leitungsverlauf. Die Flugbahn ist eher nichts für schwache Nerven. Wenn erforderlich, werden Baustellen im engen Radius auch mehrfach umkreist, um die Situation auf der Erdoberfläche vollständig zu erfassen.

Besondere Anforderungen an die Kartennachführung

Besonders der Nachführung und Ausrichtung der Karte während des Fluges kommt bei dieser Art des Einsatzes eine hohe Bedeutung zu. Ein einfaches Zentrieren der GPS-Position auf den Kartennachführungspunkt ist nicht ausreichend. Der Pilot hat als einzige Orientierung die Gasleitung und die aktuelle Position auf dem Notebook. Und von dieser Gasleitung sollte er auf dem Bildschirm möglichst „one mile ahead“ sehen können.

Um den schnellen und engen Flugbewegungen innerhalb kurzer Zeit folgen zu können, hat AED-SICAD eigene Algorithmen zur Kartennachführung entwickelt. Die Erfassung einer Baustelle per



Der Pilot Thys Pieterse und Autor Christian Singer vor dem Testflug



Tastendruck ist dann eher eine leichte Übung. Wichtig ist auch, dass sämtliche Funktionen über Funktionstasten erreicht werden. Die Benutzung einer Maus oder vielschichtiger Menüs ist im Helikopter nur schwer möglich.

Der Einsatz des UT Asset Manager ist ein Teil des gesamten Baustellenüberwachungssystems der Mainova. Dieses integrierte, GI-basierte System, welches Befliegung, Begehung, Bauauskunft und die laufende Überwachung der Baustellen miteinander verknüpft, stellt eine hochoptimierte Anwendung dar. Der Schutz der Menschen und der Betriebsmittel steht dabei im Zentrum der Anforderungen an die beteiligten Systeme.

Ansprechpartner:

Mike Schöffel
 NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
 Abteilungsleiter Netzdatenmanagement (N1-ND)
 Solmsstraße 38, 60486 Frankfurt
 Telefon: 069 21325210
m.schoeffel@nrm-netzdienste.de

Christian Singer
 AED-SICAD AG
 Telefon: 089 450260
christian.singer@aed-sicad.de

Kleinkataster mit Web GEN selbst erstellen

Stadtwerke Jena Netze und jenawohnen dokumentieren Kleinkläranlagen, Bäume und geplante Hausanschlüsse

GIS in Energieversorgungsunternehmen (EVU) dienen nicht nur der Umsetzung netzbezogener Anwendungen. Es gibt viele weitere Informationen mit Raumbezug, deren Einbindung ins GIS sinnvoll ist. Nicht immer werden hierfür Standardlösungen benötigt. Mit Web GEN aus dem Hause BARAL Geohaus-Consulting AG kann der Anwender selbst Kleinkataster erstellen.

© Henry Czuderna, fotolia.de



Die Stadtwerke Jena Netze GmbH verwalten in ihrem GIS rund 6.000 Kilometer Netz der Versorgungsarten Gas, Strom, Wasser, Informationstechnik, Fernwärme und Abwasser. Das Unternehmen nutzt hierfür die UT-Produktfamilie von AED-SICAD. Für die Webauskunft wird UT Server mit dem JavaScriptClient eingesetzt. Rund 300 Nutzer haben Zugriff auf dieses System. Für die Umsetzung kleinerer Anforderungen wird Web GEN eingesetzt.

Kleinkläranlagen

Die Stadtwerke Jena Netze dokumentieren in ihrem GIS für den Zweckverband JenaWasser das gesamte Entsorgungsnetz (novaKANDIS). In einem gesonderten Kundensystem werden die rund 4.500 Kleinkläranlagen dokumentiert. Die Eingabe und Pflege der Kleinkläranlagen erfolgt mit Web GEN durch die Mitarbeiter des Fachbereichs. Die Software dient als Lage- und Bestandsnachweis und als Grundlage für die Tourenplanungen der Bedarfsentleerungen, die nach Satzung ein- bis zweimal im Jahr durchgeführt werden. Dokumentiert werden Informationen wie Inventarnummer, Adresse oder Anlagenart.

Geplante Hausanschlüsse

Um frühzeitig im GIS geplante und neu beauftragte Hausanschlüsse nachweisen zu können, wird aktuell ein Web GEN Projekt eingeführt. Hier wird der Hausanschluss für die Bestandspflege bereits mit Kundenantrag durch die Mitarbeiter des Kundenservices erfasst. Das Web GEN Projekt wird aus dem Kundensystem über die dort eingegebene Adresse gestartet. Mitgegeben werden dem Hausanschluss die Anschlussnummer, die Adresse und die Versorgungsart aus dem Kundensystem. Zudem können die Vollständigkeit der Leitungsdokumentation und die Bearbeitungszeiten zwischen Beauftragung, Bauausführung und Eingang der Bestandsunterlage geprüft werden. Somit werden auch die Anforderungen hinsichtlich der Vollständigkeit der Leitungsdokumentation nach DVGW GW 130 erfüllt.

Baumkataster

Für das Schwesterunternehmen jenawohnen wie auch die Stadtwerke Jena Netze, eine Tochter der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck, wurde ein Projekt für die Dokumentation der Baumbestände auf den eigenen Grundstücken umgesetzt. Die Mitarbeiter von jenawohnen können selbst ihre rund 1.800 Bäume in dieser Applikation pflegen. Die Daten dienen als Bestandsnachweis und als Grundlage für Baumpflegemaßnahmen. Alle Beispiele zeigen, dass mit Web GEN von BARAL einfache Kleinkatasterlösungen in den einzelnen Fachabteilungen erstellt werden können – eine effiziente und kostengünstige Möglichkeit, mit GIS zu arbeiten.

Ansprechpartner:

Thomas Kahl
Stadtwerke Jena Netze GmbH
Telefon: 03641 668782
thomas.kahl@stadtwerke-jena.de

Michael Schraven-Fleckenstein
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 946463
michael.schraven@baral-geohaus.de

Eric Schmalen
AED-SICAD AG
Telefon: 089 45026201
eric.schmalen@aed-sicad.de

Auflagen des BfS im GIS gelöst

LEW Verteilnetz kombiniert geschickt Webapplikationen

Der LEW Verteilnetz GmbH (LVN) ist es durch geschicktes Kombinieren vorhandener Webapplikationen gelungen, den aktuellen Anforderungen des Bundesamts für Strahlenschutz auf einfache Weise gerecht zu werden. Eine weitere App in dem auf dem UT Server JavaScript Client basierenden Webauskunftssystem „GeoASS“ ermöglicht ein effizientes und sicheres Vorgehen.

© kamasigns, fotolia.de



Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) sieht mit der novellierten 26. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes) ein Minimierungsgebot vor mit der Absicht, die Strahlenbelastung für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.

Bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen müssen die von der Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder so gering wie möglich sein. Durch entsprechende bautechnische Maßnahmen kann die Feldexposition verringert werden. Sie müssen im Zuge der Planungsphase aber einzeln überprüft und dokumentiert werden. Die Unterlagen sind der zuständigen Aufsichtsbehörde auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

Die LVN haben mit der BARAL Geohaus-Consulting AG schnell einen Ansatz gefunden, dies zu dokumentieren. Eine weitere App in dem Webauskunftssystem „GeoASS“ ermöglicht sowohl die Erfassung als auch die Auswertung der Prüfdokumente. Die über APEX (Oracle Application Express) erstellte Weboberfläche zur Dokumentation der Minimierungsgebote ist nahtlos im

GIS integriert. Die erfassten Daten liegen sicher in einer Oracle-Datenbank und können jederzeit ausgewertet werden. Eine komfortable Reportfunktion ermöglicht die Ausgabe. Das Protokoll kann somit jederzeit in Akten abgelegt oder weitergegeben werden.

Wieder einmal zeigt sich, dass geschicktes Kombinieren vorhandener Webapplikationen die Aufgaben und Prozesse des Unternehmens schnell und einfach unterstützen. Das (Web-)GIS als zentrales Element bietet dabei hervorragende Möglichkeiten, Daten im Unternehmen auf oft noch unbekannte Weise darzustellen und so ganz neue Sichtweisen und Mehrwerte zu bieten.

Ansprechpartner:

Martin Thoma
LEW Verteilnetz GmbH (LVN)
Telefon: 0821 3281254
martin.thoma@lew-verteilnetz.de

Peter Grüninger
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 946438
peter.grueninger@baral-geohaus.de

Anfragen modern und effizient online bearbeiten

Rechtssichere Planauskunft bei den Stadtwerken Erfurt

Die Stadtwerke Erfurt (SWE) wollen künftig die Beantragung von Leitungsauskünften und Stellungnahmen zu Vorhaben über ein Onlineportal ermöglichen. Dabei ist sowohl die automatische Erzeugung der angefragten Bestandspläne als auch eine Ausleitung in einen manuellen Workflow notwendig. Zum Einsatz kommt unter anderem die Standardsoftware UT Bauauskunft. Die Lösung ermöglicht einen modernen und effizienten sowie schnellen Zugang rund um die Uhr und leistet eine rechtssichere Dokumentation und Archivierung aller Anfragen. Die Auskunft soll allen berechtigten Personen und Institutionen zur Verfügung stehen.

Die Planung und Vorbereitung von Arbeiten im Bereich der Netzinfrastruktur von Versorgungsunternehmen setzen die nachvollziehbare und archivierte Bereitstellung von Dokumenten über Leitungstrassen und Einbauten durch das Versorgungsunternehmen voraus. Die SWE wollen die Beantragung von Leitungsauskünften und Stellungnahmen künftig internetbasiert mittels eines Onlineportals für berechnigte Personen und Institutionen ermöglichen. Ziel ist es, den Aufwand für Registrierung, Planerstellung und den Versand der Pläne zu reduzieren und ressourcenschonender zu arbeiten. Das zukünftige Portal stellt einen modernen und effizienten Zugang zu Informationen für die Geschäftspartner der SWE dar. Essenziell ist die rechtssichere Dokumentation und Archivierung aller Anfragen.

Die portalbasierte Planauskunftslösung von der AED-SICAD AG unterstützt diesen Prozess rechtssicher. Sie ist über gängige Internetbrowser rund um die Uhr bedienbar und greift zur Bereitstellung der maßstabshaltigen grafischen Planauskünfte direkt auf die Datenhaltung aller Sparten der SWE (Strom, Wasser, Gas, Telekommunikation, Fernwärme und Verkehrsbetriebe) zu.

Die relevanten Unterlagen für registrierte Bauunternehmen, Behörden und Planer sollen in vielen Fällen automatisch für das angefragte Gebiet generiert, zum Download bereitgestellt und auf den Servern der SWE archiviert werden. Vorgesehen ist, alle notwendigen Netzpläne inklusive der erforderlichen Anlagen digital im PDF-Format in einem zusammengefassten ZIP-File bequem zum Download oder per E-Mail zur Verfügung zu stellen. Weitere begleitende Dokumente wie z.B. Hinweisblätter, Zeichenlegenden oder Leitungsschutzanweisungen können ebenfalls automatisch in das Ergebnisdokument übernommen werden.

Je nach Art des Vorhabens ist neben der automatischen Erzeugung der angefragten Bestandspläne eine explizite Freigabe oder Umleitung der Anfrage in den manuellen Workflow notwendig:



© pixelliebe, fotolia.de

- Die maximal erlaubte Größe des abgefragten Gebiets ist überschritten.
- Der aus einer vorgegebenen Liste ausgewählte Anfragegrund bedingt eine Stellungnahme der Versorgungsunternehmen.
- Der Anfragebereich berührt eine Sperrfläche.
- Der Anfragende wählt von sich aus die Option, dass für sein Vorhaben eine Stellungnahme erforderlich ist.

Im letzteren Fall besteht für den Anfragenden auch die Möglichkeit, Dokumente wie z.B. Pläne hochzuladen. Im manuellen Prozess erfolgt dann eine Bewertung des Vorhabens durch die verantwortlichen Mitarbeiter in den betroffenen Sparten.

Mit der Einbindung von sogenannten Sperrflächen stellen die SWE sicher, dass das anfragende Unternehmen in Bereichen, die beispielsweise Bautätigkeiten unterliegen



und somit im Planwerk nicht aktuell sind, keine Plan-
daten automatisiert abrufen kann. Weiterhin wird da-
mit die unkontrollierte Abgabe von Leitungsplänen für
Gebiete und Anlagen mit erhöhter Sicherheitsrelevanz
unterbunden.

Neben der Möglichkeit, bei eventuellen Schadensfällen
in den ausgegebenen und archivierten Unterlagen re-
cherchieren zu können, geben die abgerufenen Informa-
tionen für den Netzbetreiber einen Hinweis auf Bau- und
Planungsaktivitäten. Über den gesamten Ablauf proto-
kolliert die UT Bauauskunft alle wesentlichen Parameter
und Arbeitsschritte. So kann der Administrator die er-
folgten Anfragen räumlich direkt in der Karte erkunden
und etwa für das Berichtswesen weiter auswerten.

Mit der UT Bauauskunft der AED-SICAD haben sich die
Stadtwerke Erfurt für eine durchgehende und nahtlose

Integration der Lösung in die etablierte GIS-Umgebung,
basierend auf ArcGIS und der UT-Produktfamilie von
AED-SICAD, entschieden. Die Lösung nutzt direkt die
Funktionalität der vorhandenen AED-SICAD Plot-Kom-
ponenten zur Erzeugung der Planausgaben.

Ansprechpartner:

Peter Fiebich
Abteilungsleiter Dokumentation
SWE Service GmbH
Magdeburger Allee 34, 99086 Erfurt
Telefon: 0361 5641715
peter.fiebich@stadtwerke-erfurt.de

Eric Schmalen
AED-SICAD AG
Telefon: 089 45026201
eric.schmalen@aed-sicad.de

Perfekte Schnittstelle

Kommunale Vermessung mit GeoOffice und gl-survey

Kommunale Einrichtungen, die mit der Durchführung von nicht hoheitlichen und fallbezogenen Vermessungsaufgaben betraut sind, stehen vor der Aufgabe, Daten im Außendienst zu erfassen, diese aufzubereiten, den Bestand zu aktualisieren und in Form von digitalen Kartenwerken fortzuführen. Im Fokus stehen dabei die Erstellung von projektbezogenen Lageplänen und die Fortführung von zentralen Datenbeständen wie z.B. einer Stadtgrundkarte.

Mit der Kombination der Softwareprodukte gl-survey und GeoOffice der AED Solution Group steht dem Anwender eine Lösung zur Verfügung, die eine reibungslose Schnittstelle zwischen Vermessung und Geoinformationssystem darstellt. Eine professionelle Kombination, die den Anwender von der Datenerfassung über die Datenverarbeitung und -qualifizierung bis hin zur individuellen Ausgabe begleitet. Alle Arbeitsschritte finden unter einer Oberfläche statt.

Eine Lösung – eine Oberfläche: Innen- und Außendienst in perfekter Symbiose

Wer stellt die Daten mit welchem Fertigungsgrad bereit? Welche Aufgaben werden im Außendienst erfüllt und welche Schritte folgen im Innendienst? Dem Innen- und Außendienst müssen entsprechende Werkzeuge bereitgestellt werden. Die konkreten Ziele und Arbeitsszenarien unterscheiden sich häufig in zwei wesentlichen Punkten. Handelt es sich um eine projektbezogene Neuvermessung mit einem eigenständigen Plan? Oder steht die Fortführung von Bestandsdaten in einem Teilbereich im Fokus?

Im ersten Fall genügt eine vorkonfigurierte, jedoch leere Projektvorlage, in der durch die Vermessungspunkte die erzeugten GIS-Objekte und die zusätzlichen Elemente zur Ausgestaltung der fertigen Plan entsteht und ausgegeben wird. Im zweiten Fall, der Fortführung vorhandener Kartenwerke, wird zur Vorbereitung zunächst ein Ausschnitt aus der zentralen Datenhaltung bereitgestellt. Bei dieser Variante werden dann neben der Erzeugung neuer Objekte auch bestehende Geometrien geändert oder Objekte gelöscht. Zum Abschluss des Projektes werden alle Änderungen in den zentralen Datenbestand zurückgespielt.

Entscheidend sind in beiden Szenarien die Aufgaben des Außendienstes. Diese umfassen entweder nur die Erfassung von Punkten mit einem Tachymeter / GNSS-Empfänger zur Weiterbearbeitung und Objektbildung im Innendienst oder zusätzlich auch die Erzeugung der zugehörigen Fachobjekte. Beide Szenarien sind mit der Vermessungslösung möglich und erzeugen ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Datenerfassung.

Mobile Assistenten unterstützen die Vermessung und Objektbildung

Neben dem Import einer codierten Datei aus dem Außendienst kann per Tablet PC auch das gesamte Projekt mit in den Außendienst genommen und bearbeitet werden. Der Tachymeter oder GNSS-Empfänger wird in diesem Fall direkt



Projektablaufszenario

mit dem Tablet PC verbunden (Bluetooth / Datenfunk), so dass jeder gemessene Punkt unmittelbar in der Karte sichtbar wird. Die erfassten Objekte können dadurch direkt erzeugt werden, so dass potenzielle Missverständnisse bei der Übernahme und Nachbearbeitung vermieden werden. Die Durchführung der Messung wird durch eine einfache Bedienoberfläche (Feld-Assistent) unterstützt, die speziell für die Eingabe mit dem Stift konzipiert ist.

Ein weiterer Vorteil bei der Nutzung der mobilen Lösung ist die Möglichkeit der einfachen Geometriebearbeitung im Feld mit dem Plan-Assistenten. Bestehende Daten im Projekt können unter Beibehaltung der vorhandenen Topologie angepasst werden. Weitere Funktionen wie z.B. die Erzeugung von Flächen durch „Klick in Fläche“ erleichtern die Objektbildung nach der Erfassung der zugehörigen Begrenzungslinien.

Datenqualifizierung und Topografie

Die weiteren Arbeitsschritte nach der Objektbildung widmen sich der Datenqualifizierung. Haben sich Bestandsobjekte



© goghy73, fotolia.de

verändert? Sind verschiedene Planungsvarianten abzubilden? Auch hier zeigt sich die Vermessungslösung mit einer Vielzahl von Werkzeugen flexibel und unterstützt den Anwender bei der Bearbeitung.

So können Fachbedeutungen einfach angepasst und Attribute bereinigt und ergänzt werden. Bei der Kartengestaltung überzeugen vielseitige Gestaltungsoptionen mit einfachen Workflows. Fachobjektbezogenes Editieren, einfaches Herausarbeiten komplexer topografischer Geländeemerkmale, wie z.B. Böschungsschraffuren oder unregelmäßige Mauern, sowie intelligente Symboliken sind nur einige wenige professionelle Bearbeitungsmöglichkeiten der Vermessungslösung.

Die Möglichkeiten, mit unterschiedlichen Varianten zu arbeiten, unterstützt dabei Planungen in hohem Maße. Ein intelligentes Konfliktmanagement und Werkzeuge für Fehlerkorrekturen erlauben die saubere Fortführung und Pflege des Datenbestandes.

Fazit

Dank vorkonfigurierter Lösungen kann kurz nach der Einrichtung der Produkte mit der Einweisung und produktiven Arbeit begonnen werden. Selbstverständlich ist es auch möglich, die Lösung individuell an Anforderungen der Kunden anzupassen und in vorhandene Umgebungsstrukturen zu integrieren. So können individuelle Datenmodelle, Codes und Ausgabestrukturen eingesetzt werden, die die gewohnte Arbeitsumgebung der Kunden wiederspiegeln.

Ansprechpartner:

Jann Hansen
ARC-GREENLAB GmbH
Telefon: 030 76293350
hansen.jann@arc-greenlab.de

Jörg Schwienke
AED-SYNERGIS GmbH
Telefon: 0228 9542500
joerg.schwienke@aed-synergis.de

ALKIS und 3D Gebäude fortführen

Integrierte Bearbeitung mit 3A Editor ALKIS 3D – schon unter GeoInfoDok 6

Die GeoInfoDok 7 sieht eine integrierte Führung der 3D Gebäude vor. Heute werden die 3D Gebäudedaten flächendeckend aus Befliegungsdaten zusammen mit den Katasterdaten abgeleitet. Damit liegen zwei unterschiedliche Datenbestände mit unterschiedlichen Aktualisierungszyklen und Herstellungsverfahren vor. Die AED-SICAD AG stellt jetzt mit dem neuen Produkt 3A Editor ALKIS 3D eine Komponente bereit, mit der in einem integrierten Fortführungsprozess neben den Katasterdaten nun auch die 3D Gebäudedaten bearbeitet werden können. Der Umstieg zur GeoInfoDok 7 wird damit für diesen Bereich schon fast vorweggenommen.

Bislang wurden 3D Stadtmodelle und landesweite 3D Daten entweder projektbezogen erstellt oder zyklisch aus Befliegungsdaten teilautomatisiert abgeleitet. Mit der GeoInfoDok 7 wird ALKIS in der Lage sein, 3D Gebäudemodelle als Teil des Katasters zu führen. Damit besteht auch die Möglichkeit einer integrierten Fortführung der 3D Daten mit den bisherigen Katasterdaten. Um diese Möglichkeit frühzeitig vorzubereiten, hat AED-SICAD eine technische Lösung erarbeitet, bei welcher der 3A Editor für die heutigen ALKIS-Prozesse um das Werkzeug 3D Editor zur integrierten 3D Bearbeitung ergänzt wird.

Die Komponente 3A Editor ALKIS 3D bündelt die dafür erforderlichen Funktionen aus 3A Explorer, 3A Map und 3D Editor in einer einheitlichen Prozessoberfläche. Der ALKIS-Bestand bleibt dabei GeoInfoDok 6 konform. Die 3D Daten werden konform zum AdV-CityGML Profil verwaltet und fortgeführt. Daten können damit heute nach den etablierten Standards genutzt werden – der 3D Fortführungsprozess ist aber schon integriert und garantiert konsistente und aktuelle Daten. Ein Übergang zur integrierten GeoInfoDok 7 Datenhaltung ist später durch einen weitgehend automatischen Prozess möglich.

Grundlage für die Erfassung der Gebäude in ALKIS und 3D in einem einheitlichen Bearbeitungsprozess bildet die Ergänzung der ALKIS-Geschäftsprozesse um höhenrelevante Informationen. Der Umfang der notwendigen Erweiterungen wird dadurch bestimmt, welche höhenrelevante Daten künftig im Außendienst erhoben und am ALKIS-Arbeitsplatz erfasst werden. Daraus leitet sich der jeweilige Anpassungsbedarf der gebäudebezogenen Geschäftsprozesse in ALKIS ab, z.B. im Rahmen der Attributierung der ALKIS-Gebäude im ALKIS-Objektartenkatalog und/oder durch Einführung neuer Fachdatenverbindungen an ausgewählten Objekten des Objektartenbereiches Gebäude.

Auf dieser Basis lassen sich 3D Gebäudeobjekte synchron mit der Bearbeitung von ALKIS-Gebäudedaten erfassen, ändern oder löschen. Dies hat den Vorteil, dass die Genauigkeit und insbesondere die Aktualität der 3D Gebäudedaten unmittelbar an die Fortführung der ALKIS-Daten geknüpft sind. Beide Datenbestände sind somit jederzeit konsistent. Alternativ zu der

erweiterten Erhebung im Außendienst können optional auch andere Datenquellen, wie Laserscans (LAS), Stereobilder, Cycloramen usw. zum Einsatz kommen, um die notwendige 3D Information direkt abzugreifen.

Der Arbeitsplatz besteht aus den bereits heute vorhandenen ALKIS 3A Editor Komponenten 3A Explorer und 3A Map, die um ein zusätzliches Werkzeug zur 3D Bearbeitung – den 3D Editor – ergänzt werden. Damit lassen sich alle relevanten Gebäudeänderungen aus ALKIS nutzen, überprüfen und in das 3D Gebäudemodell überführen.

Diese Arbeitsweise kann dezentral und damit unmittelbar synchron bei der ALKIS-Gebäudebearbeitung zur Anwendung kommen. Sie kann aber auch zentral im Zuge einer asynchronen Nachbearbeitung des 3D Gebäudemodells oder bedarfsweise auch in einer entsprechenden Mischform praktiziert werden.



Übersicht der Komponenten des Arbeitsplatzes

Die Lösung ist mit der aktuellen GeoInfoDok 6 sofort einsatzfähig und berücksichtigt dabei gleichzeitig den Ansatz der GeoInfoDok 7, in dem die 3D Gebäudedaten vollständig in ALKIS integriert werden. Der Übergang zur GeoInfoDok 7 ist damit sowohl für die Daten als auch für die Geschäftsprozesse bereits heute optimal vorbereitet.

Ansprechpartner:

Petra Freund
AED-SICAD AG
Telefon: 0228 95420
petra.freund@aed-sicad.de

Jürgen Dasing
AED-SICAD AG
Telefon: 089 450260
juergen.dasing@aed-sicad.de





© Colours-pic, fotolia.de

Mehr Freiräume für wichtige Arbeiten

Zeitaufwändige Prozesse an LM/3A Editor FEE auslagern

Wenn rechenintensive Prozesse die interaktive Bearbeitung im LM bzw. 3A Editor blockieren, würde man gerne bereits mit dem nächsten Projekt weiterarbeiten. Dies ist durch das neue Aufsatzprodukt LM bzw. 3A Editor Function Execution Environment (kurz LM Editor FEE / 3A Editor FEE) möglich. Es übernimmt die Bearbeitung von langwierigen Prozessschritten im Hintergrund, während man sich den Arbeitsschritten widmen kann, die fachliches Know-how benötigen.

Das Produkt LM/3A Editor FEE ergänzt die Produkte LM Editor, 3A Editor Professional BASE und 3A Editor Professional ALKIS und gestattet die Verlagerung von zeitaufwändigen Prozessen bzw. Bearbeitungsschritten in den Hintergrund. Mit LM/3A Editor FEE kann der Mitarbeiter eines Fachamtes etwa Prüfungen oder die Erzeugung von Nachweisen und sonstige Dokumente aus dem interaktiven Arbeitsablauf des Projektes ausgliedern. Er kann dabei wie gewohnt in den existierenden Dialogen im LM bzw. 3A Editor die Optionen für Prüfungen oder Dokumenterzeugung auswählen. Ist die FEE-Ergänzung aktiviert, so wird für ihn die Möglichkeit freigeschaltet, diese Bearbeitung an LM/3A Editor FEE zu übergeben. Der Bearbeiter stößt somit die Funktion zwar an, kann dann aber an einem zweiten Projekt parallel weiterarbeiten.

LM/3A Editor FEE verarbeitet vollautomatisiert diese Prozessaufträge, die ihm von interaktiven Editor-Arbeitsplätzen übergeben werden. Die Ergebnisse des Function Execution Environment werden im Projektordner abgelegt, so dass der Bearbeiter später Zugriff darauf hat und etwa die Nachweise oder Prüfungsergebnisse

einsehen kann. Nach der Bearbeitung durch das FEE wird das Projekt automatisch wieder für die interaktive Bearbeitung durch den Fachanwender freigegeben.

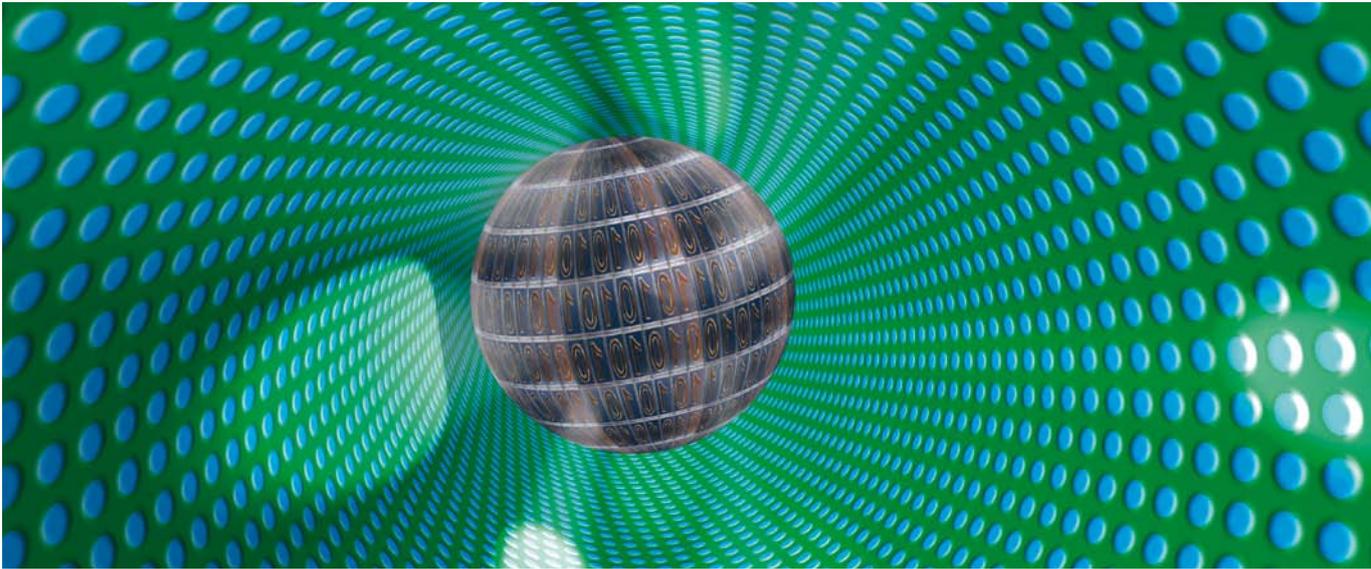
Selbstverständlich können mehrere Projekte (von einem oder mehreren Bearbeitern) zur Bearbeitung an LM/3A Editor FEE übergeben werden, diese werden sequenziell abgearbeitet. Über die Oberfläche des LM bzw. 3A Explorer kann dabei der Status des ausgelagerten Prozesses vom Bearbeiter zu jeder Zeit eingesehen werden. Darüber hinaus ist es möglich, Bearbeitungsprioritäten zu vergeben, um einzelne Projekte vorrangig bearbeiten zu lassen. Damit nimmt LM/3A Editor FEE den Bearbeitern monotone Arbeiten ab und verschafft ihnen umgekehrt wertvolle Freiräume für die interaktive Projektbearbeitung.

Ansprechpartner:

Michael Müller
AED-SICAD AG
Telefon: 089 450260
michael.mueller@aed-sicad.de

UT Daten im Web bearbeiten

Neue UT Server EDIT Extension

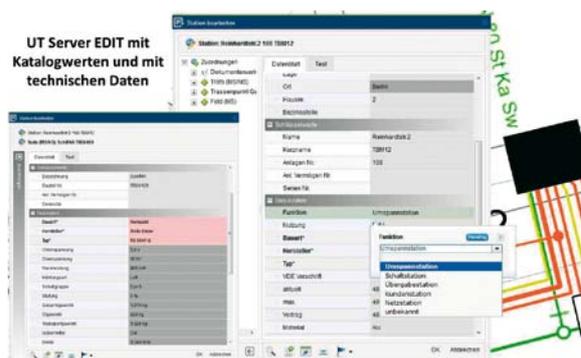


© Tatiana, fotolia.de

Komfortabel Daten erfassen und bearbeiten: Das ist jetzt mit der neuen UT Server EDIT Extension der AED-SICAD AG auch im Web mit einem Browser möglich. Mit der Extension, die aus der UT SmartApp für die Anschlussbeurteilung entstanden ist, können Sach- und Grafikdaten bearbeitet werden.

UT Sachdatenbearbeitung

Die neue EDIT Erweiterung im UT Server Umfeld ermöglicht es, einen Hausanschluss oder eine Station neu anzulegen, zu bearbeiten oder zu löschen. Eine korrekte ID für UT Objekte wird vollautomatisch erzeugt. Beinhaltet der Objekttyp Felder mit einer Katalogauswahl, werden diese sofort angezeigt. Dies gilt auch für Felder mit sogenannten mehrstufigen Katalogen. Für die Auswahl des Datums steht eine elegante Oberfläche bereit. Ist ein Pflichtfeld nicht ausgefüllt, kann das Objekt nicht abgespeichert werden. Zugleich wird eine Erfassungshistorie gepflegt und es ist möglich, Wartungs- oder dynamische Bewegungsdaten zu erfassen.



Die UT Objektinformation beinhaltet auch Zuordnungen. Hier sind die technischen Daten eines Transformators als zugeordnete Objekte zu einer Station dargestellt.

Clientseitig steht die Bearbeitungsfunktionalität mit der UTJSC EDIT Erweiterung zur Verfügung. Ein UT WebApp EDIT Client wird im Laufe des Jahres bereitgestellt.

UT Grafikdatenbearbeitung

Zum Erfassen von Grafikdaten steht eine „Gallery“ mit Objekttypen zur Auswahl. Hier können Punkte, Linien und Flächen skizziert werden. Die Fangfunktionalität kann konfiguriert werden.

Postprocessing

Da in der Webumgebung noch nicht alle topologischen Prüfungsregeln aktiviert werden können, ist zum Schluss eine Prüfung der Bearbeitung erforderlich, bevor die Version mit den Bestandsdaten abgeglichen wird. Dieser Prozess kann mittels des UT Integrators automatisiert durchgeführt werden. Hier kann auch das DQM Modul zum Einsatz kommen.

UT als ein Web GIS

Esri hat ArcGIS von einem „System of Records“ in ein „System of Engagement“ ausgebaut. Das GIS steht damit einer größeren Anwendergruppe zur Verfügung. Die ArcGIS Produktfamilie bietet Nutzern ein hochfunktionales WebGIS und ist gleichzeitig Bestandteil einer Plattform. Dies bedeutet, dass alle Funktionalitäten auf beliebigen Geräten bereitgestellt werden müssen. Hierzu wird ArcGIS und die UT Software in ein Web Services basiertes GIS transformiert. So bildet der UT Server eine neue Säule des „Next Generation Enterprise GIS“.

Ansprechpartner:

AED-SICAD AG
Gerald Kreuvel
Telefon: 089 450260
gerald.kreuvel@aed-sicad.de

Wilfried Gekeler
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 94640
wilfried.gekeler@baral-geohaus.de

LM Editor CYCLORAMA

Erfassung mit 360° Panoramabildern

Der LM Editor CYCLORAMA ergänzt die LM Editor und 3A Editor Basisprodukte um Funktionen zur unmittelbaren Einsicht und Erkundung vor Ort live durch das Einbinden von 360° Panoramabildern (Cycloramen). Mit Hilfe intelligenter Messtechnik können in den Bildern direkt Positionsbestimmungen mit einer erstaunlichen Genauigkeit erfolgen. Eine aufwendige Aufnahme von Messdaten vor Ort zur Erfassung und Bearbeitung bestimmter Fachobjekte wird damit überflüssig.



© Blickfang, fotolia.de

Bei den Panoramabildern handelt es sich um hochauflösende Bilder mit vorhandener Georeferenzierung der Kamerapositionen im jeweiligen Koordinatenreferenzsystem des Projektgebietes. Durch eine Visualisierung eines oder mehrerer dieser Bilder gleichzeitig besteht die Möglichkeit, Strecken und Flächen direkt aus den Bildern heraus zu messen. Außerdem kann eine Koordinatenbestimmung von Punkten im Zielsystem entweder im zweidimensionalen oder im dreidimensionalen Raum erfolgen.

LM Editor CYCLORAMA bindet hierzu die Technik der Produkte GlobeSpotter von Cyclomedia perfekt in den Erfassungsvorgang im LM Editor sowie im 3A Editor ein. Es lassen sich Stützpunkte nicht nur von Hilfsgeometrien, sondern auch von Fachobjekten aus den Cycloramen heraus mit einer Genauigkeit von unter 10 cm erfassen und bearbeiten. Die Informationen zu den Objekten können direkt aus den Bildern abgeleitet und im Rahmen der Fachobjekterfassung in den Datenbestand überführt werden. Die Cycloramen werden zudem turnusgemäß aktualisiert.

LM Editor CYCLORAMA beinhaltet neben zahlreichen Funktionen zum Visualisieren auch eine Mustererkennung zur automatischen Ermittlung identischer

Positionen einer bestimmten Position in verschiedenen Bildern. Diese Funktion steht per Smartclick zur Verfügung. Ein oder mehrere Cycloramen werden je nach Bedarf im LM Map bzw. 3A Map sichtbar geschaltet. Die entsprechenden Kamerapositionen werden in der Karte angezeigt, ebenso die jeweilige Blickrichtung der Kameras.

Es besteht die Möglichkeit des Schwenkens, Zoomens und Drehens in beliebige Blickrichtungen. In den Bildern können bereits bestehende Hilfs- bzw. Fachobjekte eingblendet werden. Flächenhafte Objekte werden dabei transparent dargestellt. Darüber hinaus lassen sich Bilder aus verschiedenen Befahrungen gleichzeitig einblenden. Dies ermöglicht eine historische Auswertung.

Die Erfassung mit Unterstützung der Cycloramen fügt sich nahtlos in die im LM Editor und 3A Editor übliche Erfassungsweise ein und unterstützt den Anwender somit, zeit- und kosteneffizient zu arbeiten.

Ansprechpartner:

Dr. Heinz Steufmehl

AED-SICAD AG

Telefon: 0228 95420

heinz.steufmehl@aed-sicad.de

Hochwertige amtliche Kartenprodukte effizient erstellen

Graphische Konflikte mit 3A Editor Professional ATKIS-GCD erkennen



© Jürgen Fälsche, fotolia.de

AED-SICAD und Esri Schweiz haben ein neues Desktop-Produkt entwickelt, mit dem im Aktualisierungsprozess der digitalen topographischen Karte (DTK) auftretende graphische Konflikte automatisiert erkannt und komfortabel inspiziert werden können. Der Aktualisierungsprozess der DTK lässt sich damit deutlich effizienter gestalten und gleichzeitig auch deren Qualität weiter verbessern.

Digitale topographische Karten werden in zahlreichen Bundesländern landesweit und turnusmäßig mittels Modell- und kartographischer Generalisierung jeweils neu aus den Daten der ATKIS-Basis-DLM abgeleitet. Dabei verbleiben durch Generalisierungsprozesse nicht automatisch lösbare Darstellungskonflikte, die mit dem 3A Editor im Blattschnitt der DTK nachgearbeitet werden. Auch im Prozess der integrierten Fortführung von Basis-DLM und DTK entstehen solche Darstellungskonflikte, die vom Kartographen erkannt und behoben werden müssen.

Die Funktionen des neuen Produktes 3A Editor Professional ATKIS-GCD (Graphic Conflict Detection) unterstützen den Kartographen bei dieser Arbeit sehr effizient, da damit graphische Konflikte per Knopfdruck automatisch erkannt und mittels eines Durchmusterungsassistenten komfortabel angefahren und der weiteren Bearbeitung zugeführt werden können. Die bisher kachelweise durchgeführte systematische Durchmusterung der Karte wird durch eine automatische, fallbezogene und damit deutlich zeitsparendere Durchmusterung ersetzt.

Ein zu detektierender graphischer Konflikt liegt dann vor, wenn die lichte Weite zwischen den Signaturen benachbarter Objekte einen in einer Distanzmatrix konfigurierten Mindestabstand unterschreitet. In einer Qualitätsspezifikation können weitere Parameter, wie beispielsweise ein Annäherungsbereich der Signaturen für

Straßeneinmündungen, festgelegt werden. Im Produktumfang ist die Konfiguration für die Maßstabsreihe der DTK (ab DTK25) enthalten, so dass das System unmittelbar einsatzbereit ist. Die Behebung der detektierten Konflikte erfolgt mit den bekannten interaktiven Funktionen des 3A Editor ATKIS oder optional auch mit der in den 3A Editor zur automatisierten Verdrängung integrierter Komponente PUSH.

3A Editor Professional ATKIS-GCD basiert als Aufsatzprodukt zum 3A Editor DTK-Arbeitsplatz auf einem Extrakt der ProSuite QA-Extension der Esri Schweiz, welcher integraler Bestandteil des Produktes ist. Das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg in Stuttgart (LGL) begleitet das Projekt dankenswerterweise mit einer Pilotierung. Die von den dortigen Experten im Praxistest gesammelten Erfahrungen werden für die Softwareentwicklung und die Konfiguration nutzbringend berücksichtigt. Das LGL erwartet von dem neuen Produkt 3A Editor Professional ATKIS-GCD messbare Effizienzsteigerungen beim Aktualisierungsprozess der DTK.

Ansprechpartner:

Robert Lörks

AED-SICAD AG

Telefon: 089 450260

robert.loerks@aed-sicad.de



Effiziente Datenaktualisierung mittels Change Detection

Die neue Change Detection Produktlinie von AED-SICAD

Stetig steigende Anforderungen an die Vollständigkeit und Aktualität amtlicher Geobasisdaten und die Verknappung der für den Aktualisierungsprozess der Daten zur Verfügung stehenden Personalressourcen machen es erforderlich, in diesem Bereich neue Wege zu beschreiten. Mit den neuen Change Detection Produkten der AED-SICAD AG kann der Aktualisierungsprozess von ALKIS-, ATKIS- oder Landmanagement-Daten wie auch von Fachdaten, die diese Daten in irgendeiner Form nutzen, effizienter gestaltet werden.

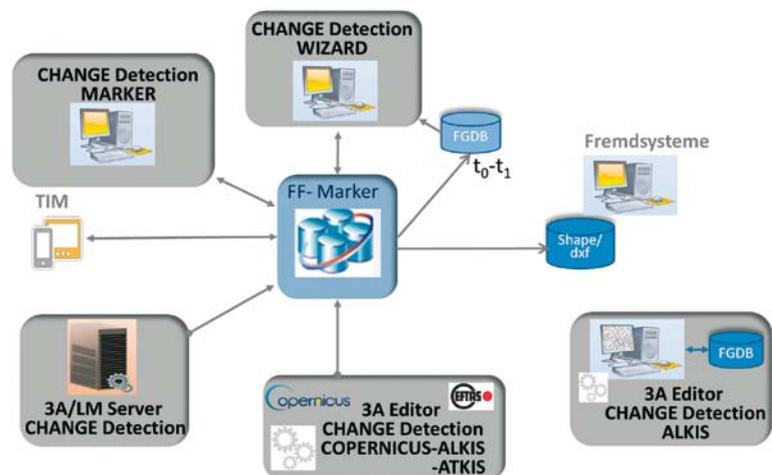
Änderungsinformationen können an ALKIS- oder ATKIS-Objekten erfolgte Änderungen beschreiben, die für Datenutzer von großem Interesse sind aber auch Aktualisierungshinweise für die ALKIS- oder ATKIS- Daten selber, die beispielsweise aus Satellitenfernerkundungsdaten automatisiert ermittelt oder aus anderen Informationsquellen entstammen können. Überlagert man die Änderungsinformationen (Fortführungsmarker) im Erhebungsprozess mit den fortzuführenden Daten eines Fachverfahrens, so ist damit

die sehr effiziente Form der Datenaktualisierung nach dem Motto „Einmal erheben – mehrfach nutzen“ möglich.

Die neuen Produkt 3A Server CHANGE Detection bzw. LM Server CHANGE Detection ergänzen die Basisprodukte 3A Server bzw. LM Server derart, dass bei der Übernahme von NAS-Fortführungsaufträgen oder NBA-Datensätzen in den Server Fortführungsmarker automatisiert aufgesammelt werden. Sie beschreiben, welche Objekte neu entstanden,

Mit 3A- bzw. LM Server CHANGE Detection lassen sich beispielsweise folgende Einsatzszenarien einfach realisieren:

- Im Zuge der Fortführung von ALKIS werden in einer katasterführenden Stelle Änderungsinformationen aufgesammelt und für eine Spitzenaktualisierung des ATKIS-Basis-DLM an die Landesbehörde weitergegeben (Vorstufe einer vertikalen Integration).
- Eine Flurbereinigungsbehörde als NBA-Bezieher aus ALKIS sammelt beim Import der NBA-Datensätze Fortführungsinformationen auf und nutzt diese für die Aktualisierung von LEFIS
- Im Zuge der Turnusaktualisierung des Basis-DLM werden durch die Landesbehörde Fortführungsinformationen aufgesammelt und für eine flächenhafte Aktualisierung der tatsächlichen Nutzung in ALKIS an die Katasterbehörden weitergegeben.
- Bei der Aktualisierung einer Stadtgrundkarte werden Änderungsinformationen aufgesammelt und über das hausinterne Datennetz anderen Fachämtern bereitgestellt.



gelöscht oder geändert worden sind. Dabei wird auch dokumentiert, wie Attribute oder Relationen geändert worden sind und konkret an welcher Stelle eines Objektes eine geometrische Änderung erfolgte. Fortführungsmarker beantworten also nicht nur die Frage „Wo wurde etwas geändert?“, sondern auch die Frage „Was wurde geändert?“.

Für das Aufsammeln der Fortführungsinformationen können sehr komfortabel Filter gesetzt werden. So werden beispielsweise durch Homogenisierung in ALKIS erfolgte Geometrieänderungen nur dann protokolliert, wenn sie einen für Datennutzer relevanten Wert überschreiten. Die Fortführungsmarker können den Nutzern entweder im Direktzugriff auf eine Fortführungsmarker-Datenbank oder alternativ auch im Format Shape oder als Personal Geodatabase bereitgestellt werden, womit sie auch von Datennutzern außerhalb des Hausnetzes oder mit nicht ArcGIS-basierten Systemen ausgewertet werden können.

Neben dem automatischen Aufsammeln von Informationen im Fortführungsprozess kann es sinnvoll sein, Änderungshinweise für ALKIS- und ATKIS-Daten beispielsweise aus Feldbeobachtungen oder Hinweisen von Bürgern auch interaktiv mittels einer Desktoplösung oder einfachen App zu erfassen.

Für die Nutzung der Fortführungsmarker stehen die komfortablen Funktionen des Produktes CHANGE Detection WIZARD zur Verfügung. Damit können Fortführungsmarker für die Datenaktualisierung in Listenform und auch graphisch präsentiert und inspiziert (durchmustert) werden. Beispielsweise können bei der Aktualisierung des Basis-DLM Fortführungsmarker aus ALKIS angefahren und sich über die Änderung in ALKIS informiert werden. Falls diese für das Basis-DLM relevant ist, kann sie dort eingearbeitet werden. Identische

Fortführungsmarker können von unterschiedlichen Stellen für die Aktualisierung der Daten der jeweiligen Fachverfahren genutzt und mit individuellen Statusangaben versehen werden. Über Filterverfahren wird dabei sichergestellt, dass genau nur die für den Nutzer relevanten Fortführungsmarker zur Verfügung gestellt werden.

Mit dem neuen Produkt 3A Editor CHANGE Detection ALKIS werden die bei der Antragsbearbeitung alle mit dem 3A Editor über einen Import von beigebrachten NAS-Erhebungsdaten oder über die anschließende Vervollständigung in den Projektdaten durchgeführten Änderungen protokolliert. Diese ebenfalls mit dem CHANGE Detection WIZARD auswertbaren Fortführungsinformationen sind ein wichtiges Hilfsmittel für die abschließende Prüfung der Antragsbearbeitung und damit die Basis für eine effiziente Bearbeitung von Anträgen zur Fortführung des Liegenschaftskatasters.

Mit den zukunftsweisenden Produkten 3A Editor CHANGE Detection COPERNICUS-ALKIS bzw. 3A Editor CHANGE Detection COPERNICUS-ATKIS können Aktualisierungshinweise zur Nachführung der tatsächlichen Nutzung und weiterer Objektarten von ALKIS bzw. ATKIS automatisiert aus multitemporalen Satellitenfernerkundungsdaten (z.B. Sentinel-2) abgeleitet werden. Die vollständig in den 3A Editor integrierte Lösung basiert auf dem Programmsystem „DLM-Update“ der EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH, welches in Schleswig-Holstein bereits erfolgreich für die Aktualisierung des ATKIS-Basis-DLM eingesetzt wird. Die Veränderungsdetektion kann in der Projekt- und Auftragsverwaltung des 3A Editor unmittelbar im Kontext eines ALKIS- oder ATKIS-Fortführungsprojektes gestartet und deren Ergebnisse bei Projektbearbeitung genutzt werden.

Die ersten Schritte der Veränderungsdetektion sind die automatische Selektion von Trainingsdaten sowie eine darauf aufbauende, überwachte Landbedeckungsklassifikation. Darin werden die Landbedeckungsklassen Versiegelung, Grünland, Acker, Wald / Gehölz, Wasser, Feuchthflächen und Offenboden / Sand berücksichtigt. In die Veränderungsdetektion fließen kombiniert auch digitale Orthophotos (DOP) mit ein. Die Trainingsdaten für die Landbedeckungsklassen werden automatisch aus bestehenden ALKIS- bzw. ATKIS-Daten erstellt. Alternativ können auch manuell erstellte Trainingsdaten genutzt werden.

Mit den Trainingsdaten wird der „Support Vector Machine“-Klassifikator (SVM) anhand einer repräsentativen Kachel für einen Satz aus DOP des gleichen Aufnahmezeitpunktes und der gleichen Satellitenbildkombination trainiert. Anschließend erfolgt flächendeckend auf dem gesamten Bilddatensatz die pixelbasierte Landbedeckungsklassifikation. Weitere Analyseprozesse dienen u.a. zur Detektion von linearen Objekten und von beschatteten Flächen.

Die im Ergebnis daraus vorliegende Landbedeckungskarte wird verwendet, um Änderungshinweise für die tatsächliche Nutzung in ALKIS bzw. ATKIS abzuleiten.

Für die ALKIS- bzw. ATKIS-Objekte werden die prozentualen Anteile der im Polygon vorhandenen Landbedeckungsklassen ermittelt und gegen eine sogenannte Überführungsmatrix mit den für die Objektart der tatsächlichen Nutzung plausiblen Anteilen der Landbedeckung geprüft. Liefert die Überprüfung unter Berücksichtigung von Mindestgrößen einen zu hohen oder zu niedrigen Anteil, so wird für das Objekt ein entsprechender Änderungshinweis erzeugt. Diese Änderungshinweise können im 3A Editor mit einem Wizard komfortabel überprüft und bei Bedarf für die Aktualisierung der ALKIS bzw. ATKIS-Objekte herangezogen werden.



Veränderungshinweis

In einem aktuell mit dem Kreis Lippe und der EFTAS durchgeführten Pilotprojekt wird der Einsatz des Produktes für die Turnusaktualisierung der aus ALKIS abgeleiteten Amtlichen Basiskarte (ABK) getestet.

Die Projektbeteiligten sehen für diesen Ansatz großes Zukunftspotenzial: Die Einbeziehung von DGM/DOM in die Landbedeckungsklassifikation, der für 2017 geplante Launch des Sentinel-2B-Satelliten, die Nutzung weiterer Datenquellen für die Änderungsdetektion und nicht zuletzt die im AAA-Datenmodell anstehende Trennung von Landbedeckung und Landnutzung sind einige Themen, die in Kürze noch präzisere Veränderungshinweise und damit verkürzte Zeiten für den Aktualisierungsprozess der ABK erwarten lassen.

Ansprechpartner:

Andreas Völker
EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH
Oststraße 2-18
48145 Münster
Telefon: 0251 133070
andreas.voelker@eftas.com

Robert Lörks
AED-SICAD AG
Telefon: 089 450260
robert.loerks@aed-sicad.de

Waldemar Meissner
AED-SICAD AG
Telefon: 030 520008865
waldemar.meissner@aed-sicad.de

Jagdveranstaltungen mit gl-jagd sicher im Griff

Jagden planen, durchführen, auswerten und dokumentieren

Die Durchführung großer Gesellschaftsjagden sowie die Koordination der Begehungsscheininhaber ist aufwendig und stellt Forstverwaltungen immer wieder vor Herausforderungen. Mit der kartenbasierten Jagdverwaltungssoftware gl-jagd behalten Organisatoren jederzeit den Überblick über alle jagdlichen Einrichtungen, Revierstrukturen, Abschüsse, Statistiken und Jagdteilnehmer.

Die Datengrundlage einer effizienten Revierverwaltung in gl-jagd bildet eine digitale Revierkarte. Innerhalb dieser Karte können Pirschbezirke ausgewiesen und Begehungsscheininhaber verwaltet werden. Die Erfassung und Pflege jagdlicher Einrichtungen funktioniert einfach und intuitiv. Diese werden von den Nutzern je nach Berechtigung verschoben, neu aufgestellt oder nur angesehen. Ein Anmeldesystem für alle Jäger innerhalb eines Pirschbezirks zur Reservierung jagdlicher Einrichtungen kommt insbesondere ausgedehnten Revieren entgegen, die Schwerpunktbejagungen und Intervalljagden mit vielen Teilnehmern durchführen.

Dank der Benutzerverwaltung können Jagdarausübungs-berechtigte und die beauftragten Jäger Wildbeobachtungen und Abschüsse auf der Revierkarte erfassen. Mit Hilfe der umfangreichen Administrationswerkzeuge werden die Benutzerrechte für die Bearbeitung zugewiesen. Die erfassten Daten helfen bei der Erstellung von Abschussplänen und der Planung von Gesellschaftsjagden. Zudem wird die Bejagung durch die geteilte Sicht auf die Revierkarte, die verorteten Wildbeobachtungen der anderen Jäger und eine eingebundene Kommentarfunktion deutlich effizienter.

Die Jagdplanung unterstützt bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung von Gesellschaftsjagden. Mit wenigen Handgriffen werden Jagdgebiete festgelegt, Anstellgruppen erstellt und Jagdrouten geplant. Die Webanwendung bietet umfangreiche Möglichkeiten bei Erstellung und Druck der notwendigen Dokumente und Karten für die Jagd. Die integrierte Termin- und Teilnehmerverwaltung mit Einladungsfunktion per E-Mail und entsprechender Online-Rückmeldung der eingeladenen Jäger orientiert sich am Jagdjahr und ist dadurch immer auf dem aktuellen Stand. Statistische Auswertungen des Jagdjahres liefern zudem wertvolle Informationen für die Abschussplanung des Folgejahres.

Dank der Konzeption als Weblösung stehen alle Funktionen von gl-jagd jederzeit und überall zur Verfügung, ob zu Hause, im Büro oder per Smartphone im Wald.

Ansprechpartner:

Frank Moeller

ARC-GREENLAB GmbH

Telefon: 030 762933345

moeller.frank@arc-greenlab.de



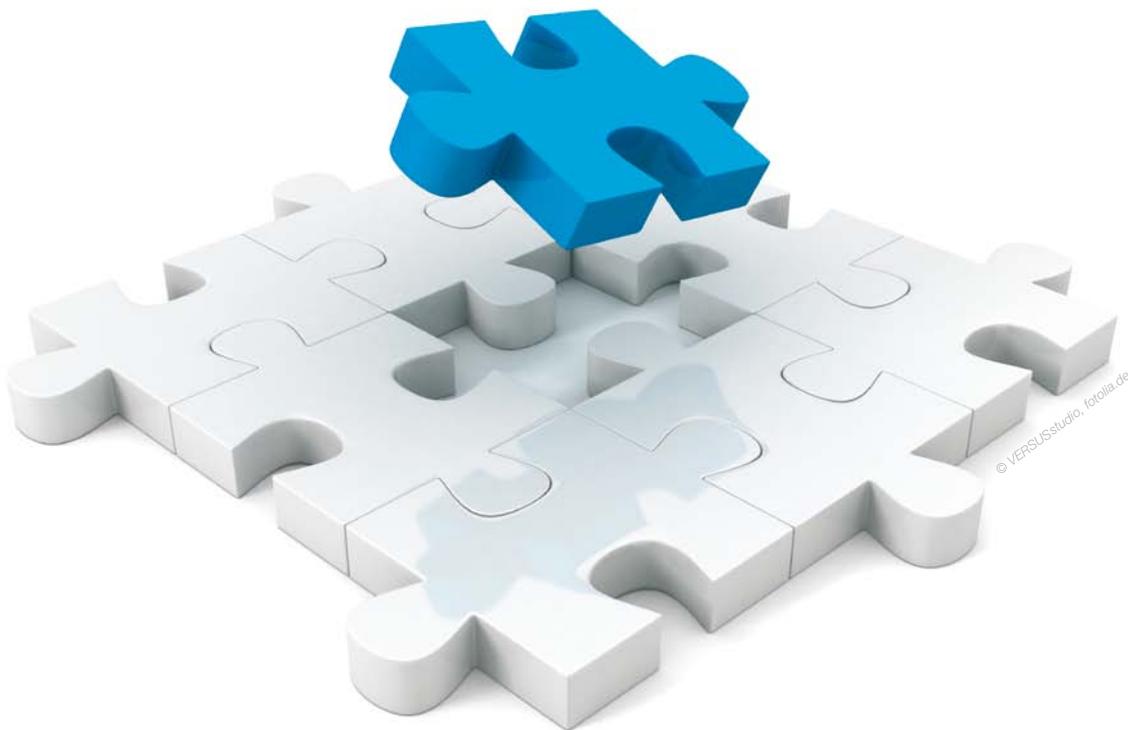
© mbrüderger68, fotolia.de

3A Konverter und FUSION Data Service

Optimierte Eigentümergebietung und deutliche Laufzeitverbesserungen

Mit dem 3A Konverter 4.2 und mit FUSION Data Service 4.2 (FDS) stehen eine optimierte Eigentümergebietung und deutliche Verbesserungen im Umfeld von Datenverschneidungen zur Verfügung. Die optimierte Eigentümergebietung wirkt im Umfeld der 3A Plus-Umsetzung (3A Konverter und FDS) bei der Erzeugung der Hilfstabellen zur schnellen Navigation über Eigentümer und Flurstückkennzeichen und bei allen weiteren Umsetzvarianten, in denen Eigentümerinformationen aufbereitet

werden. Die Verbesserungen bei der Verschneidung von Flurstücken mit den „Tatsächlichen Nutzungen“ wirken bei der Ermittlung von flurstückbezogenen TN-Flächen im Kontext der AdV-Shape- und AdV-WFS-Umsetzung (FDS) und bei der Buchdaten-Umsetzung bei 3A Plus (3A Konverter und FDS). Es können erheblich größere Datenmengen bearbeitet werden. Zudem wurden die Laufzeiten bei der Buchdatenumsetzung optimiert.



UT Integrator 10 von AED-SICAD für SAP ERP zertifiziert

Als erste Lösung der AED-SICAD AG ist das Produkt „UT Integrator 10“ im Rahmen des SAP Integration Certification Program zertifiziert worden. Der Systemlösung von AED-SICAD wurde bescheinigt, dass sie die Kriterien für die zertifizierte Integration mit SAP ERP 6.0 vollständig erfüllt. Der UT Integrator 10 dient dem automatisierten Austausch von semantisch identischen Daten in GIS-Systemen und SAP ERP.

Das Produkt ist heute bereits bei bedeutenden Unternehmen der Versorgungsindustrie im Einsatz und hilft dabei, eine doppelte Datenerfassung in den Systemen zu vermeiden und eine hohe Datenqualität und Integrität in den jeweiligen Datenbeständen zu gewährleisten. „SAP-Lösungen und Geoinformationssysteme sind bei vielen unserer Kunden zentrale Bausteine der

IT-Systemumgebung. Hier werden häufig gleiche oder ähnliche Assets der Unternehmen verwaltet und bewirtschaftet. Eine vertiefte Integration der Systeme ist naheliegend, weil viele Unternehmensprozesse mit diesen Systemen übergreifend bearbeitet werden. Unser Ziel ist es, die Unternehmensprozesse der gemeinsamen Kunden auch systemübergreifend zu optimieren. Schwerpunkte unserer Arbeit liegen dabei auf gemeinsamen Datenplattformen, dem einfachen Datenaustausch und einer optimierten Front-End-Integration“, sagte Dr. Holger Schade, Vorstand der AED-SICAD.

SAP® Certified
Integration with SAP Applications

Arbeitstreffen Geoinformation in Ostbayern

Auf Einladung des Vermessungsamtes der Stadt Passau sind im Januar Geodaten-Fachleute zum Arbeitstreffen „Geoinformation in Ostbayern“ im Passauer Rathaus zusammengekommen. Bürgermeister Urban Mangold begrüßte die Teilnehmer.

Die Software-Spezialisten der Firmen Esri-Deutschland, AED-SYNERGIS und Grintec stellten den Anwesenden Vielfältiges, Innovatives und Zukunftsweisendes vor. Von der 3D-Desktop-Anwendung über mobile Workflows bis zur Augmented-Reality-App, präsentierten die Referenten alle spannenden Aspekte der heutigen Geoinformationsbranche.

Auf großes Interesse stieß auch die Vorstellung des Geodatenmanagements der Stadt Passau. Ausgefeilte Geoportaltechnik wird hier eingesetzt, um einerseits Verwaltungsabläufe zu beschleunigen und zu verbessern, aber auch um Verwaltungshandeln für den Bürger transparenter zu machen.

Für die geladenen Teilnehmer der geodatenhaltenden Stellen aus den benachbarten Landkreisen Passau, Freyung-Grafenau und Cham stand am Ende des Tages fest, dass die Potenziale des Geodatenmanagements in einer Verwaltung noch lange nicht ausgeschöpft sind.

Rückblick: Viertes Anwendertreffen Duisburg

Erfahrungsaustausch über Anwendungsszenarien, Produktstand und Produktplanung

Das vierte Anwendertreffen Duisburg fand am 09.11.2016 statt, ausgerichtet von der Stadt Duisburg und AED-SYNERGIS. Aus ganz Deutschland kamen zahlreiche Anwender der Softwareprodukte WebOffice, ProOffice und GeoOffice nach Duisburg – die wachsende Teilnehmerzahl zeigt das große Interesse an der Veranstaltung.



Nach einer kurzen Vorstellungsrunde mit bekannten und neuen Gesichtern stand beim 4. Anwendertreffen das Produkt WebOffice im Fokus der Veranstaltung – hierzu stellte unter anderem die Stadt Erfurt ihr WebOffice BürgerGIS vor. Zu diversen kommunalen Themen wie Baustellen, Parkplätzen, Solarkataster etc. bietet die Stadt Erfurt ihren Bürgern auf ihrer Homepage mittels WebOffice themenbezogene kleine Anwendungen an, die gut angenommen werden.

Ein besonderes Highlight dabei war der „Stadtplan für Migranten“ – hier stellt die Stadt Erfurt ihren ausländischen Mitbürgern und Flüchtlingen die wichtigsten Informationen wahlweise auch in den Sprachen Englisch, Russisch und Arabisch zusammen, um ihnen die Orientierung in

der Stadt zu erleichtern. Im Anschluss an die Anwendervorträge gab AED-SYNERGIS einen Überblick über den aktuellen Produktstand von WebOffice und ProOffice, was auf großes Interesse bei den Anwendern stieß. Neben dem Austausch während der Veranstaltung, nutzten viele auch die Mittagspause als Gelegenheit für den gemeinsamen Austausch. Einige Teilnehmer nahmen zudem die Gelegenheit wahr, bereits am Vorabend anzureisen und beim gemeinsamen Abendessen im Innenhof der Stadt Duisburg zusammenzukommen und sich auszutauschen.

Für Herbst 2017 ist wieder eine Veranstaltung geplant – der Termin wird über die AED-SYNERGIS-Kundennews bekannt gegeben. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Elektro Primorska setzt auf UT Produktfamilie

Der slowenische Stromversorger Elektro Primorska setzt künftig auf die UT Produktfamilie der AED-SICAD. Eine entsprechende Ausschreibung für die Implementierung eines GI-Systems inklusive einer vertikalen Lösung für Versorger konnte 2016 die GD i Gisdata für sich entscheiden. GD i Gisdata ist Business Partner der AED-SICAD und zugleich Esri Distributor in Slowenien.

AED-SICAD präsentiert App für ENERGIC OD

„Innovativ und ausgereift“: So bewerteten Projektpartner und Vertreter der Europäischen Kommission den Prototyp von „eye2eye“. AED-SICAD hat die App im Rahmen des von der EU geförderten Projekts ENERGIC OD entwickelt und Anfang Dezember beim „Technical Review“ vorgestellt.

AED-SYNERGIS

Facility Management im Donnersbergkreis

Der Donnersbergkreis hat Ende 2016 ProOffice für den Bereich Facility Management eingeführt. Seit 2003 arbeitet der Landkreis mit Produkten der AED-SYNERGIS.

ProOffice ist GEFMA zertifiziert

Die Software ProOffice hat im Januar 2017 das GEFMA 444 Zertifizierungsverfahren erfolgreich durchlaufen. Ab sofort ist die Lösung für das professionelle Infrastruktur- und Facilitymanagement damit nach elf GEFMA-Kriterien zertifiziert.

ProOffice Energiemanagement jetzt BAFA-förderfähig

ProOffice Energie ist vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) als förderfähige Energiemanagement-Software anerkannt worden. Es sind Zuschüsse für den Erwerb und für Dienstleistungen rund um die Bereitstellung der Software möglich.

GeoOffice ist „inspired“ und hat einen (x)Plan

Seit Oktober 2016 gibt es erste Transformationsregeln für INSPIRE-konformen Datenaustausch über das GML-Format (Inspire-plu). Darauf basierend und im Vorgriff auf eine offizielle Bestätigung des Standards können Sie schon heute mit GeoOffice xPlan „inspired“ exportieren.

WebOffice 10.5 ist ArcGIS Enterprise ready

Im Rahmen des Plattformreleases 10.5 sind zahlreiche Projekte umgesetzt worden, darunter ein eigenständiger WebOffice author. Mit WebOffice map widget kann der räumliche Kontext in Arbeitsprozesse flexibel integriert werden.

ProOffice auch offline

ProOffice 6.0 wird im April erwartet. Ein Highlight wird der konsequente Ausbau der offline-fähigen Lösungen sein. Neben ProOffice Baum und Wildbach werden auch Instandhaltung, Energie und Spielplatz mit optimierten Lösungen für den mobilen Einsatz aufwarten können.

ARC-GREENLAB

Gebäudemanagement in der Stadt Jüterbog

Die Stadtverwaltung startete Anfang 2017 mit ProOffice in das Zeitalter des digitalen Gebäudemanagements. Die Module Objektverwaltung inklusive Grafik, Energiemanagement und Instandhaltung bilden die Basis des CAFM-Systems, ergänzt um ProOffice Bewirtschaftung. ARC-GREENLAB unterstützt bei der Einführung der Software mit Workshops und dem Datenimport.

CARITAS Altenhilfe Berlin setzt auf ProOffice

Seit September 2016 begleitet ARC-GREENLAB die CARITAS bei der Einführung eines Gebäudemanagementsystems. Rund 250 Gebäude mit mehr als 18.000 Räumen sind inzwischen in das System übernommen worden. Neben den Themen Liegenschaftsverwaltung, Bewirtschaftung und Instandhaltung liegt ein Schwerpunkt beim Energiemanagement.

KAGIS-WEB erfolgreich implementiert

Die Entwicklung des web-basierten Antragsverwaltungs- und Nachweissystems für den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Technischen Polizeiamtes Sachsen-Anhalt wurden im Dezember 2016 erfolgreich abgeschlossen. Innerhalb von nur 16 Monaten hat ARC-GREENLAB die speziell auf Belange in Sachsen-Anhalt zugeschnittene Softwarelösung umgesetzt.

BARAL

Mit GIS die Energiewende umsetzen

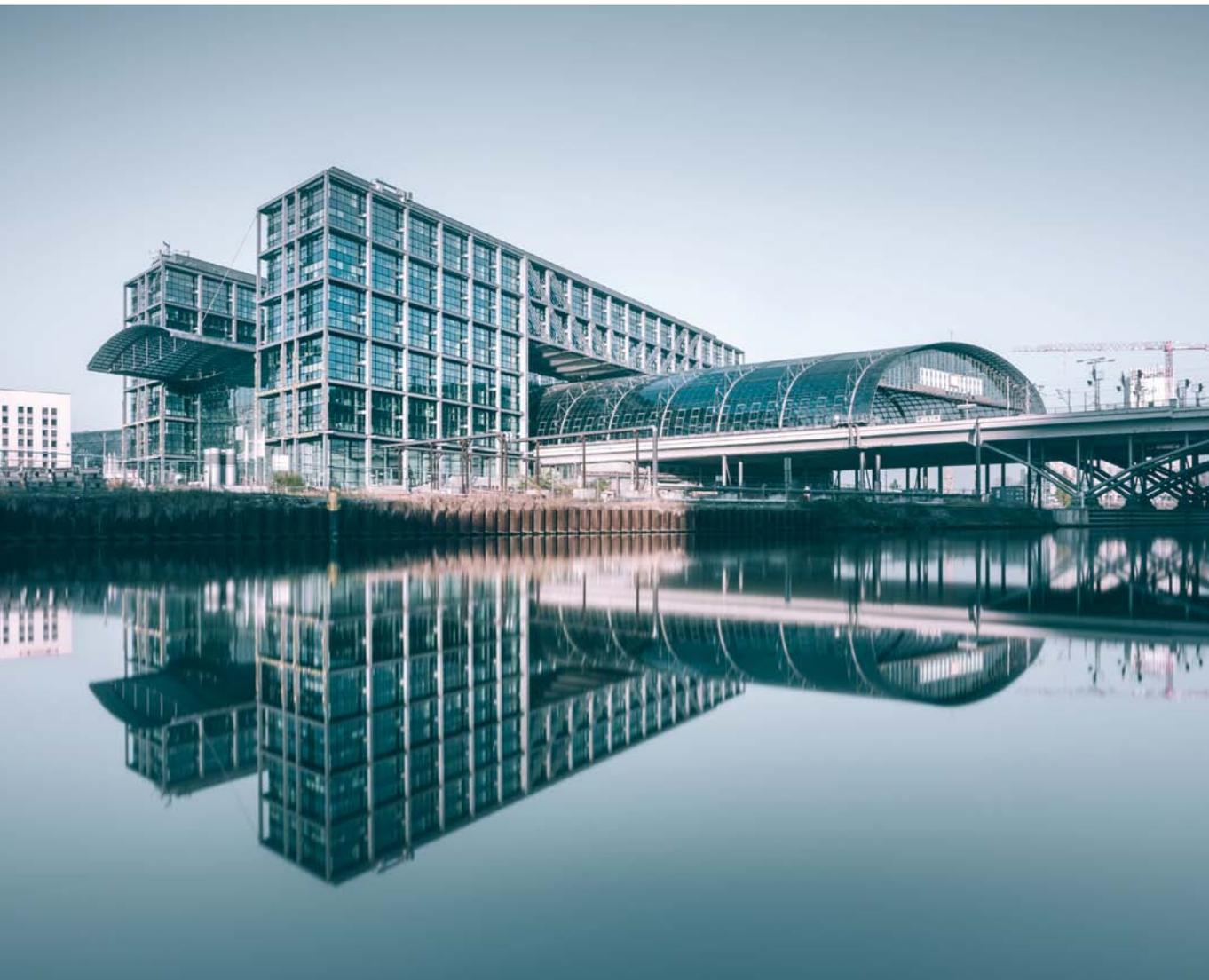
BARAL Geohaus-Consulting hat einen Großauftrag von der Energie Baden-Württemberg erhalten. Dieser Auftrag umfasst die Dokumentation des Innenlebens von Schaltwerken, Kabelverteilungen und Trafostationen in etwa einem Drittel des Netzgebietes im Südwesten. Das Wissen um Baudatum, eingesetzte Materialien und Schalterstellungen ist notwendig, um den Übergang von fossilen Energieträgern und Kernenergie zu erneuerbaren Energien bewältigen zu können.

Web GEN 17 verfügbar

Ab sofort ist die neue Version Web GEN 17.0 verfügbar. Sie unterstützt die aktuellen Web-Auskunftsportale und bringt vor allem Neuerungen im mobilen Anwendungsbereich, wie beispielweise die Nutzung der internen Kamera für die Bilddokumentation und das Hochladen der Fotos in die Datenbank.

UT Reader Version 21 mit vielen Erweiterungen

Seit Mitte Januar steht die neue Version UT Reader 21 für ArcGIS 10.2 und 10.3 zur Verfügung. Damit werden nun auch die Betriebssysteme Windows 8.1 und Windows Server 2012 R2 unterstützt. Verschiedene weitere Verbesserungen z.B. im UT Reader Wizard erleichtern die tägliche Arbeit.



© Berlin85, fotolia.com

Kundentage 2017 ganz in Ihrer Nähe

Aus der Praxis für die Praxis

AED-SYNERGIS und ARC-GREENLAB laden gemeinsam mit ihren Partnerunternehmen in diesem Jahr zu zehn Kundentagen in ganz Deutschland ein. Diese seit Jahren stattfindenden Kundentreffen sind ein beliebtes Forum zum Informationsaustausch. Wir zeigen Ihnen die neuesten Entwicklungen und diskutieren mit Ihnen über die Themen von morgen.

Bei der Vorstellung erfolgreicher Projekte, vor allem durch Anwender, können Sie Lösungsansätze kennenlernen und von Erfahrungen profitieren. Tipps und Tricks, die sich aus den vielfältigen Anfragen unserer Kunden zum Umgang mit unseren Produkten ergeben haben, runden das Programm ab. In den Pausen ist Zeit für individuelle Fragen und Präsentationen.

Die Treffen sind für Anwender die beste Gelegenheit, sich mit eigenen Anregungen und Wünschen in die Weiterentwicklung unserer Produkte einzubringen. Jede Rückmeldung ist wichtig, wird geprüft und nach Möglichkeit in die Planungen für Weiterentwicklungen einbezogen.

Zum Abschluss des Tages laden wir Sie auf eine gemeinsame Entdeckungstour durch eine besondere Sehenswürdigkeit am jeweiligen Veranstaltungsort ein. Besuchen Sie mit uns das Bahnmuseum in Nürnberg, den Berliner Hauptbahnhof, das Panometer in Leipzig, das Fußball Museum in Dortmund und das Otto-König-von-Griechenland-Museum in Ottobrunn. Lassen Sie sich von den Orten einfach inspirieren.

Alle Termine und Veranstaltungsorte sowie die Agenda finden Sie auf den Homepages von AED-SYNERGIS und ARC-GREENLAB. Buchen Sie Ihren Platz schnell, denn an einzelnen Veranstaltungsorten sind nur begrenzt Plätze verfügbar. Wir freuen uns darauf, Sie auch in diesem Jahr ganz in Ihrer Nähe zu treffen.

| Datum | Veranstaltung | Ort | Firma |
|---------------------|--|---------------------------|-------------------------------|
| 22.03.2017 | Kudentag Bayern Süd | Ottobrunn | AED-SYNERGIS |
| 23.03.2017 | Kudentag Nordrhein-Westfalen | Dortmund | AED-SYNERGIS |
| 29.03.2017 | Kudentag Niedersachsen | Hannover | AED-SYNERGIS, ARC-GREENLAB |
| 30.03.2017 | Kudentag Schleswig-Holstein | Kiel | ARC-GREENLAB |
| 24. - 25.04.2017 | 13. GeoForum MV | Rostock-Warnemünde | AED-SICAD, ARC-GREENLAB |
| 25. - 27.04.2017 | Deutsche Baumpflegetage Augsburg | Augsburg | AED-SYNERGIS |
| 25.04.2017 | Kudentag Landratsämter BW | Filderstadt | AED-SYNERGIS, BARAL |
| 26.04.2017 | Kudentag Kommunal Baden-Württemberg | Reutlingen | AED-SYNERGIS, BARAL |
| 04.05.2017 | EVU Kudentag | Reutlingen | BARAL |
| 09. - 10.05.2017 | ATKIS-Tagung | Potsdam | AED-SICAD |
| 10.05.2017 | Kudentag Hessen/Rheinland-Pfalz | Raum Frankfurt/Rhein-Main | AED-SYNERGIS |
| 17.05.2017 | Geotag Münsterland 2017 | Münster | AED-SYNERGIS |
| 17. - 21.05. 2017 | Tagung des Deutschen Forstvereins | Regensburg | ARC-GREENLAB |
| 31.05. - 01.06.2017 | AED-SICAD Kudentag | Bonn | AED-SICAD |
| 01.06.2017 | Fachtag "Facility Management" bei der KMS GmbH | Dresden | AED-SYNERGIS, ARC-GREENLAB |
| 22.06.2017 | Esri-Anwendertreffen BW | Stuttgart | AED-SYNERGIS, BARAL |
| 10. - 14. 07.2017 | Esri User Conference | San Diego | AED-SICAD |
| September 2017 | EVU-Kongress | Würzburg | AED-SICAD |
| 26. - 28.09.2017 | INTERGEO 65. Deutscher Kartographie Kongress | Berlin | AED Solution Group |
| 27. - 28.09.2017 | KWF Thementage | Paaren im Glien | ARC-GREENLAB |
| 18. - 19.09.2017 | Kommunale - Fachmesse und Kongress für Kommunalbedarf | Nürnberg | AED-SYNERGIS |
| 14.11.2017 | Kommunales GIS Forum | Neu-Ulm | AED-SYNERGIS |
| 21. - 22.11.2017 | Workshop „3D-Stadtmodelle“ | Bonn | AED-SICAD |

Herausgeber:

AED-SICAD AG
Mallwitzstraße 1-3
53177 Bonn
Telefon: 0228 95420
Telefax: 0228 9542111

Satz/DTP:

Martin Janzen
ARC-GREENLAB GmbH

Redaktionelle**Verantwortung:**

Sabine Parschau
AED-SICAD AG
Mallwitzstraße 1-3
53177 Bonn
Telefon: 0228 95420
Telefax: 0228 9542111
sabine.parschau@aed-sicad.de

I m p r e s s u m

Redaktion:

Christine Beaujot, AED-SYNERGIS GmbH
Elmar Happ, AED-SYNERGIS GmbH
Frank Möller, ARC-GREENLAB GmbH
Michael Gerth, ARC-GREENLAB GmbH
Sabine Parschau, AED-SICAD AG
Yvonne Hartung, AED-SICAD AG
Udo Knips, AED-SICAD AG
Wilfried Gekeler, BARAL Geohaus-Consulting AG
Wolfgang Hanle, BARAL Geohaus-Consulting AG

Druck:

Prototyp Print
Blücherstraße 22
10961 Berlin
Telefon: 030 23006811
www.prototypprint.de

© 2017 gis@work

Vervielfältigung, Nachdruck, Übersetzung oder Weitergabe von Inhalten ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet. Markennamen und geschützte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Teile des Bildmaterials entstammen der Bilddatenbank www.fotolia.de. Esri, ArcGIS, ArcView, ArcEditor, ArcIMS, ArcSDE, ArcCatalog und ArcMap sind eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken von Esri. Das deutsche Esri Logo ist eingetragenes Warenzeichen der Esri Deutschland GmbH.

Kundentage 2017 in ganz Deutschland

Aus der Praxis für die Praxis

