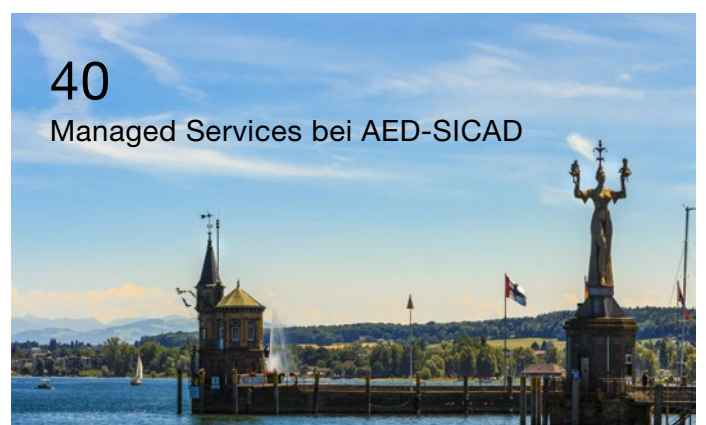


Das Kundenforum der
VertiGIS

gis@work

Digital die Welt verändern





- 4 **Editorial**
Digital die Welt verändern

Lösungen

- | | |
|---|---|
| <p>5 Direktvertrieb von Liegenschaftskarten über ePayBL in Bremen
Mit WOS-Direktvertrieb-LK mehr Service bieten</p> <p>6 ALKIS goes PostgreSQL produktiv
Open-Source-Datenbank für 3A/LM Fachanwendungen</p> <p>8 Mobile Spielplatzkontrolle in der Stadt Lorsch
Sichere Spielplätze als digitaler Prozess</p> <p>9 Grünflächenmanagement bei der Stadt Ratingen
Effizientes Trio mit GeoOffice, WebOffice und ProOffice</p> <p>10 Niedersachsen hat die Segel gesetzt
Neues IP-Vorsitzland hat mit der Pilotierung von LEFIS begonnen</p> <p>12 Bärensicher zur Schule in Norderstedt
Der sichere Schulweg als digitale Webanwendung im Open Data Portal</p> <p>13 Planen und Bauen ohne Grenzen
Leitstelle XPlanung / XBau in Hamburg unterstützt XPlan-konformen Datenaustausch</p> <p>14 Cop4ALL Nordrhein-Westfalen
Copernicus zur Aktualisierung von ATKIS, ALKIS und Landbedeckung</p> <p>16 Intelligente Verkehrssteuerung komplexer Industriestandorte
Smartphone-basierte App der Geocom unterstützt BASF am größten Chemiestandort der Welt</p> | <p>18 Digitaler Datenaustausch zwischen Grundbuch- und Katasteramt
AED-SICAD und LGLN Niedersachsen entwickeln neue Schnittstelle zum dabag</p> <p>19 AED-SICAD erhält Zuschlag bei Open Grid Europe
Lösung soll unterschiedliche Daten in SAP HANA zusammenführen</p> <p>20 Netzdaten in 3D
Eine Machbarkeitsstudie von BARAL und Stuttgart Netze</p> <p>22 Online-Bauauskunft bei der Westnetz
Westnetz steigt auf UT Bauauskunft um</p> <p>24 Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz goes green
wvr identifiziert mit ProOffice Baum- und Grünflächenkataster Schäden an Anlagen</p> <p>26 Systemumstieg bei den Stadtwerken Radolfzell
BARAL unterstützt mit modernen GIS-Modulen</p> <p>28 Elektro Gorenjska setzt auf UT for ArcGIS
Hochmodernes CIM-basiertes GIS beim slowenischen Energieversorger</p> <p>30 Städtische Werke Kassel mit UT in Produktion
Umstieg auf Esri-Technologie vollständig vollzogen</p> |
|---|---|

Technologie

- | | |
|---|---|
| <p>32 VertiGIS Utilities – Lösungen für Verwaltung von Netzinfrastrukturen
UT for ArcGIS und GEONIS wachsen zusammen</p> <p>34 Gasnetzbegehung mit dem UT Asset Manager
Eine GIS-gestützte Anwendung für die mobile Erfassung von Prüfergebnissen</p> <p>36 Bodenschätzung digital in der Landesverwaltung
Planungsrelevante Bodenfunktionen auf Basis von ALKIS-Daten und digitalen Feldschätzungen</p> <p>37 UT Integrator 10 erneut für SAP ERP zertifiziert
Proof of Concept für die Integration mit SAP Geo Framework ebenfalls erfolgreich absolviert</p> <p>38 Wann kommt meine neue Softwareversion?
Neue Releasestrategie ermöglicht Planungssicherheit und höhere Qualität</p> | <p>39 Modernste Drohnentechnik für die Gebäudeerfassung
Drohnenkarten im 3A Editor ALKIS 3D nutzen</p> <p>40 Managed Services bei AED-SICAD
Umfangreiche Dienstleistungen erweitern das Serviceangebot</p> <p>42 Sicherheit und maximaler Schutz
Webanwendungen der AED-SICAD unterliegen besonders strengen Prüfungen</p> <p>44 Masterportal mit Langzeitspeicherung
AED-SICAD unterstützt Integration weiterer Fachanwendungen</p> <p>45 Geschafft!
Beschäftigte der VertiGIS freuen sich über erfolgreiche Zertifizierungen</p> |
|---|---|

gis@work

- 46 **Neuigkeiten**

- 47 **Impressum**

Digital die Welt verändern



Liebe Leserinnen und Leser,

wir alle haben uns in den letzten Monaten auf ein neues Umfeld und neue Gegebenheiten einstellen müssen. Der Lockdown infolge der Corona-Pandemie hat dazu geführt, dass wir unsere täglichen Aufgaben, Begegnungen und auch unser Arbeitsumfeld in kürzester Zeit umgestellt haben. Die Digitalisierung unserer Arbeitswelt hat einen Grad erreicht, den viele von uns vor Kurzem noch nicht für möglich gehalten hätten. Schnell hat sich gezeigt, wie gut vorbereitet Unternehmen und Behörden im Bereich der Digitalisierung Ihrer Arbeitsabläufe und Prozesse sind.

Für die erfolgreiche Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie braucht es sicherlich ein gutes Verständnis der Geschäftsprozesse und Wissen darüber, wie diese durch eine Digitalisierung optimiert werden können. Je höher der Grad der Digitalisierung, umso wichtiger ist der Blick auch auf die Hardware- und Softwareinfrastruktur sowie auf entsprechende Fachlösungen, die ortsunabhängig in digitaler Form mit der notwendigen Informationstiefe greifbar sind.

Neue Geschäftsprozesse treten ebenfalls in den Vordergrund. Viele von uns machen sich über vorhandene Geschäftsrisiken Gedanken und darüber, wie das Geschäft weiter „am Laufen“ gehalten werden kann. Diese Fragestellungen im Bereich des „Risk-Management und Business Continuity“ haben einen starken geografischen Bezug – daher sind unsere Kenntnisse in dieser Zeit besonders gefragt.

Helfen Sie Ihren Unternehmen und Behörden in der Krise, indem Sie alle notwendigen Informationen mit dem erforderlichen Ortsbezug bereitstellen. Wir unterstützen Sie gerne mit unseren Fachlösungen.

Die VertiGIS Unternehmensgruppe ist gut auf die gegenwärtige Situation vorbereitet. Wir können weitgehend von zu Hause arbeiten und treffen Sie virtuell auf Messen oder über andere digitale Formate. Über unsere digitalen Kanäle können wir Sie umfassend informieren und individuell unterstützen.

Unsere eigenen Veranstaltungen haben wir in diesem Jahr ausschließlich als virtuelle Events organisiert und auch die gis@work liegt Ihnen erstmals ausschließlich digital vor. Dies hat auch neue Wege des Miteinanders eröffnet: So konnten erstmals auch Kunden und Interessenten an unseren Veranstaltungen teilnehmen, die bislang aufgrund von Reiserestriktionen oder Personalengpässen verhindert waren. Klar ist aber auch, dass virtuelle Treffen nie den direkten persönlichen Kontakt mit Ihnen ersetzen können. Wir freuen uns schon auf die Zeit, wenn wir Ihnen wieder auf Veranstaltungen oder Projekttreffen näher sein können.

In diesem Sinne, bleiben Sie gesund!

Ihr
Holger Schade

Direktvertrieb von Liegenschaftskarten über ePayBL in Bremen

Mit WOS-Direktvertrieb-LK mehr Service bieten



© JFL Photography, Fotolia

Das Landesamt GeoInformation Bremen stellt mit 3A-Web-ALKIS eine webbasierte Liegenschaftsauskunft zur Verfügung. Gemeinsam mit AED-SICAD wurde zusätzlich eine elektronische Bezahlchnittstelle ePayBL implementiert. Anwender können mit WOS-Direktvertrieb-LK so Auszüge aus dem Liegenschaftskataster (LK) im Internet selbst konfigurieren, erstellen und über die Anbindung an ePayBL direkt bezahlen. Die Auszüge stehen im LK-Direktvertrieb dann unmittelbar zur Verfügung. Damit ist in Bremen ein weiterer Schritt der Digitalisierung des öffentlichen Dienstes gelungen.

Als Grundlage für eine durchgängige, sichere und komfortable elektronische Möglichkeit, Bezahlvorgänge für die öffentliche Verwaltung zu realisieren, ist der Bremer Senator für Finanzen der E-Payment-Entwicklergemeinschaft von Bund und Ländern beigetreten. Hintergrund und Basis sind dabei ein Senatsbeschluss aus dem Jahre 2017, der unter anderem Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Digitale Verwaltung und Bürgerservice priorisiert.

Der Anwender kann einen Liegenschaftskartenauszug auf der Website von GeoInformation Bremen selbst konfigurieren. Er gibt in dem entsprechenden Webformular seine E-Mail-Adresse als Zieladresse für die Zusendung des Downloadlinks zum Liegenschaftskartenauszug sowie für den Kostenbescheid (hier: Gebührenbescheid) an. Er soll außerdem seinen Namen und seine Anschrift für die Bekanntgabe des Verwaltungsaktes in dafür

vorgesehene Felder eintragen. Durch einen Klick auf den Button „Weiter zum Bezahlvorgang“ erfolgt die Weiterleitung zu dem E-Payment-Dienst „ePayBL“. Über den Bezahl Dienstleister giropay kann die Gebühr für den „Auszug aus der Liegenschaftskarte“ bezahlt werden. Nachdem die Bezahlung abgeschlossen ist, erhält der Anwender die von ihm konfigurierten Auszüge aus der Liegenschaftskarte zum Download.

Ansprechpartner

Landesamt GeoInformation Bremen
Telefon: 0421 3614653
geodatenservice@geo.bremen.de

Andreas Cichos
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 9542120
andreas.cichos@aed-sicad.de



ALKIS goes PostgreSQL produktiv

Open Source Datenbank für 3A/LM Fachanwendungen

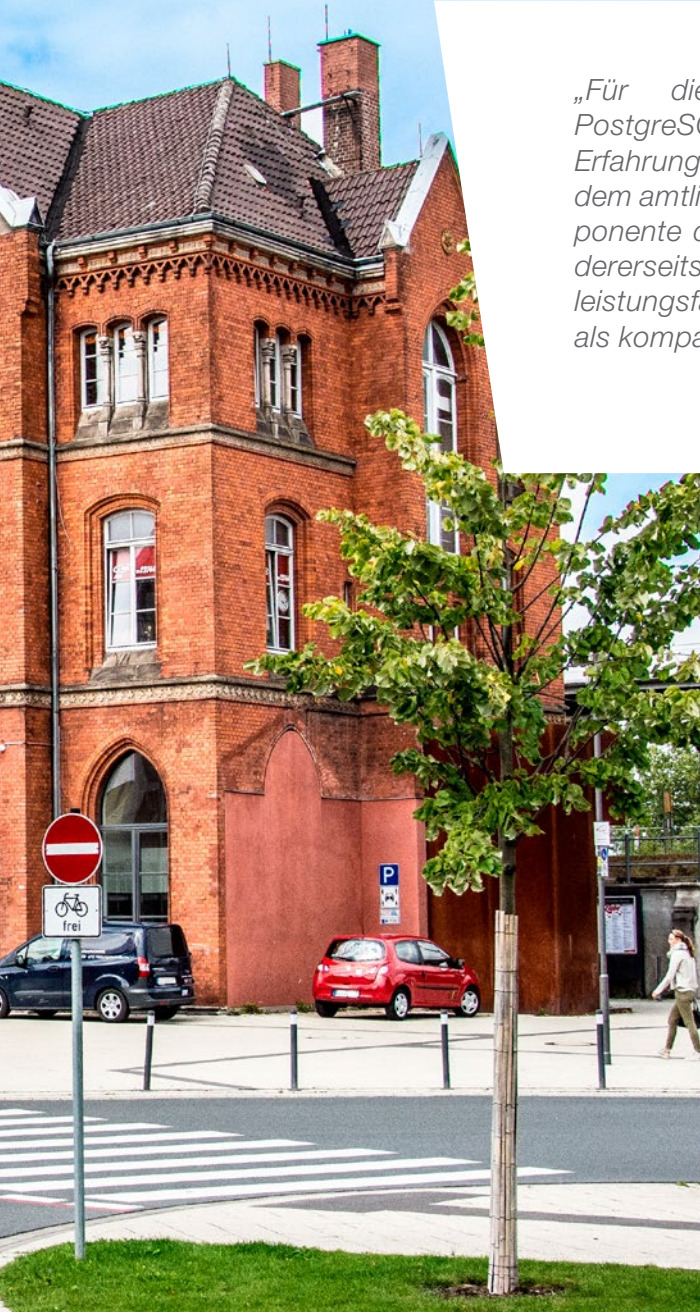
AED-SICAD setzt den dringenden Kundenwunsch nach Unterstützung einer quelloffenen und freien Datenbank für die 3A/LM Fachanwendungen um. Die Wahl fiel auf PostgreSQL. Beim Landmanagement Forum 2018 ist die ALKIS-Verfahrenslösung auf Basis von PostgreSQL erstmals einem breiteren Kundenkreis präsentiert worden. Es folgten positive Pilotierungsphasen. Seit Herbst 2019 läuft die ALKIS Produktion beim Kreis Lippe und bei der Stadt Villingen-Schwenningen unter PostgreSQL problemlos und sehr effizient. Weitere Anwender haben sich für den Einsatz der PostgreSQL-Datenbank in der 3A Umgebung entschieden, z. B. die Stadt Mannheim.

Kunden der AED-SICAD nutzen heute in der Regel ORACLE als Datenbanksystem, das zumeist durch eigene Administratoren oder durch Dienstleister gepflegt wird. Zunehmend wird jedoch auch die Unterstützung von Open-Source-Datenbanken angefragt.

Die Gründe hierfür sind vielfältig. Im Fokus stehen zumeist die Aspekte schnell, einfach zu erlernen und zu bedienen bzw. zu administrieren, effizient

sowie wirtschaftlich und insbesondere optimal geeignet für virtuelle Umgebungen, die vermehrt bei unseren Kunden im Einsatz sind.

Voruntersuchungen, Pilotierungen und die bisher rundweg positiven Erfahrungen aus dem Produktivbetrieb zeigen, dass PostgreSQL eine echte und kostengünstige Alternative zu ORACLE darstellen kann. Für PostgreSQL spricht weiterhin, dass diese



„Für die alternative ALKIS-Verfahrenslösung unter PostgreSQL sprachen zum einen die guten bisherigen Erfahrungen mit einer PostgreSQL-Datenbank, die neben dem amtlichen Liegenschaftskataster eine wesentliche Komponente der kommunalen Geodateninfrastruktur bildet. Andererseits war nunmehr eine wirtschaftliche interessante und leistungsfähige Alternative zu Oracle gegeben, die sich auch als kompatibel zur IT-Strategie des Kreises Lippe darstellte.“

Frank Schröder,
Liegenschaftskataster Kreis Lippe

Datenbank auch bei Esri zunehmend an Bedeutung gewinnt und dieses Datenbankmanagementsystem auch außerhalb des GIS-Kontextes den Enterprise-Markt längst erreicht hat. Oft ist auch bereits umfassendes Know-how vorhanden, insbesondere bei jüngeren Mitarbeitern.

Die bisher erfolgreichen Migrationsprojekte mit anschließender Aufnahme der Produktion zeigen, wie gleitend ein solcher Umstieg vollzogen werden kann. Für den Endanwender gibt es keine Anpassungsschwierigkeiten, die Fachanwendungen präsentieren sich weiterhin in vollständiger und identischer Funktion. Die Administration wird einfacher, die Performance zeigt ein gewohntes Bild und auch bei der Stabilität gibt es keine Einbußen. AED-SICAD unterstützt gerne bei der Einführung der ALKIS-Verfahrenslösung auf Basis von PostgreSQL. Migration, Einrichtungs- und Konfigurationsarbeiten sowie die Netzeinbindung können auf Wunsch gemeinsam mit dem Kunden durchgeführt werden.

Ansprechpartner

Raimund Schäfer
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 95420
raimund.schaefer@aed-sicad.de

„Wir haben eine vergleichbare und kostengünstige Lösung gesucht, die in unsere technische Umgebung passt. Mit der BARAL haben wir den Umstieg auf PostgreSQL zusammen mit einem Update der 3A Software quasi geräuschlos vollzogen. Viele Mitarbeiter haben nicht einmal gemerkt, dass seit Oktober 2019 eine andere Datenbank im Hintergrund läuft.“

Alexandra Seifried, Vermessungsamt
Villingen-Schwenningen



© Villingen-Schwenningen - Wladyslaw Sojka, www.sojka.photo

Mobile Spielplatzkontrolle in der Stadt Lorsch

Sichere Spielplätze als digitaler Prozess



© Stadt Lorsch

Mit der Einführung von ProOffice Spielplatz hat der Betriebshof der Stadt Lorsch einen wichtigen Schritt zur Digitalisierung von wiederkehrenden Prüfungen vollzogen.

Die Stadtverwaltung der südhessischen Karolingerstadt Lorsch mit rund 14.000 Einwohnern setzt bereits seit vielen Jahren GeoOffice, WebOffice und ProOffice ein. Im Herbst 2016 suchte man für den Betriebshof der Stadt nach einer Softwarelösung für die turnusmäßige Spielgerätekontrolle. Ziel war es, den gesamten Vorgang der Kontrolle, Mängelerfassung und Instandsetzung EDV-gestützt abzubilden und rechtssicher zu dokumentieren. Mit ProOffice Spielplatz wurde die passgenaue Lösung gefunden, die alle Beteiligten überzeugte.

Mit der Systemeinrichtung wurden alle Spielplätze und Spielgeräte aus Excel in die ProOffice-Datenbank importiert, die dann von den Mitarbeitern des Bauhofs im Zuge eines Feldvergleichs überprüft und – falls nötig – ergänzt wurden. Mit der praktischen Kamerafunktion von ProOffice wurde zudem jedes Objekt mit einem Foto hinterlegt. Parallel zu den mobilen Arbeiten auf den Spielplätzen wurden im Büro kaufmännische Informationen und technische Datenblätter in ProOffice ergänzt.

Seit Mai 2017 werden die Sicht- und operativen Kontrollen von Mitarbeitern des Betriebshofs mit ProOffice bearbeitet. Die Jahreshauptkontrollen werden in Begleitung eines städtischen Mitarbeiters von einem externen Sachverständigenbüro durchgeführt und in ProOffice dokumentiert. Mehr als 200 Inventarobjekte wurden seitdem in über 1.400 Kontrollterminen mit Hilfe von ProOffice überprüft. Zur Behebung der festgestellten Mängel wurden über 600

Maßnahmen angelegt: von der Reinigung der Sandspielflächen bis hin zum Austausch ganzer Bauteile und Spielgeräte.

Der neue Prozess zeigt positive Wirkung: „Die Beanstandungen nach den Jahreshauptkontrollen durch das Sachverständigenbüro sind deutlich zurückgegangen. Im letzten Jahresbericht wurden der gute Zustand und die Entwicklung der Spielplätze schriftlich bestätigt!“, schildert der zuständige Kontrolleur Marcus Bauer.

Aufgrund der positiven Erfahrungen werden in 2020 weitere Aufgaben des Betriebshofs in ProOffice bearbeitet. Bäume, Verkehrszeichen und sonstige Inventarobjekte im Straßenraum stehen aktuell im Fokus. „Es ist gut, alle Informationen in einem System zu haben“, lautet das Fazit der Mitarbeiter und des Leiters des Betriebshofs.

Ansprechpartner

Thomas Fehrmann
Stadt Lorsch

Eigenbetrieb Stadtbetriebe Lorsch
Telefon: 06251 5967570
t.fehrmann@lorsch.de

Andreas Weigang
Geoventis GmbH
Telefon: 06443 833890
andreas.weigang@geoventis.de

Grünflächenmanagement bei der Stadt Ratingen

Effizientes Trio mit GeoOffice, WebOffice und ProOffice

Seit Anfang 2020 arbeitet die Stadt Ratingen mit ProOffice Grün. In Kombination mit den GIS-Lösungen WebOffice und GeoOffice stehen damit nun alle Werkzeuge zur Verfügung, um die notwendigen Aufgaben effizient zu erledigen.

Die räumliche Erfassung der Grünanlagen und deren Teilflächen erfolgt mit GeoOffice analyst in einer lokalen Datenbank. Die Anwender können dabei auf die gewohnten Werkzeuge von ArcGIS und GeoOffice zurückgreifen. Um den speziellen Anforderungen gerecht zu werden, sind zusätzliche Editierwerkzeuge und Funktionen implementiert, die insbesondere beim Teilen oder Zusammenlegen von Flächen für die notwendige Integrität der Daten in GeoOffice und ProOffice sorgen.

Zur Erfassung der Attributdaten von Grünanlagen oder Teilflächen werden im GeoOffice Sachdaten-dialog die in ProOffice hinterlegten Attribute und Auswahllisten angezeigt. Die Daten werden pro Fläche eingegeben und stehen nach dem Speichern sofort in ProOffice zur Verfügung. Zusätzlich werden beim Speichern die neuen und geänderten Geometriedaten in Feature Services publiziert, die in WebOffice integriert sind. So können aktuelle Objekt- und Karteninformationen sofort in ProOffice genutzt werden – auch, wenn die GIS Daten lokal geführt werden, während ProOffice und WebOffice gehostet werden.

Auf Basis der erfassten Teilflächen werden in ProOffice die Pflege- und Kontrollmaßnahmen festgelegt, geplant und Mitarbeitern zugeteilt. Daraus lassen sich die Plankosten pro Wirtschaftsjahr generieren. Die Mitarbeiter dokumentieren ihre erledigten Aufgaben direkt in ProOffice. So sind Maßnahmen und Kosten stets verfügbar.

Niklas Büskens, Sachgebietsleiter GIS, ist begeistert: „Mit dem neuen webbasierten System stehen nun alle Informationen einer Vielzahl von Anwendern zur Verfügung. Das GIS kommt über das im ProOffice Grün integrierte WebOffice-Widget ganz leicht an die Anwender. Auch der

benötigte Pflegeaufwand lässt sich nun viel besser planen. Als Administrator wird mir die Arbeit zudem erheblich erleichtert, weil ProOffice und WebOffice durch AED-SYNERGIS gehostet werden. Und trotzdem sind die Schnittstellen zu unserem lokal eingesetzten GeoOffice super praktisch.“

Ansprechpartner

Niklas Büskens
Stadt Ratingen
Amt für Personalwesen und Informationstechnologie
Telefon: 02102 5501147
niklas.bueskens@ratingen.de

Detlef Schneider
AED-SYNERGIS GmbH
Telefon: 02512 653293
detlef.schneider@aed-synergis.de



Die Mitarbeiter der Abteilungen Stadtgrün und des Sachgebietes GIS sind sehr zufrieden mit ProOffice. © Höft/Adler



Niedersachsen hat die Segel gesetzt

Neues IP-Vorsitzland hat mit der Pilotierung von LEFIS begonnen

Seit Juli 2019 ist Niedersachsen Vorsitzland der Implementierungsgemeinschaft LEFIS (IP LEFIS). Zugleich stand das Land als zweitgrößtes Flächenland mit einer anhängigen Verfahrensfläche Anfang 2019 von rund 316.523 ha vor der Herausforderung, mit LEFIS als neuem System zur Bearbeitung von Flurbereinigungsverfahren in die Pilotierungsphase zu gehen. Eine besonnene strategische Planung ermöglicht einen reibungslosen Übergang.

Derzeit befinden sich acht Verfahren in der Pilotierung, die jeweils durch das ML freigegeben worden sind. Das ML hat mit den Planungen zur Pilotierungsphase in Zusammenarbeit mit dem Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (SLA) auch ein Schulungskonzept aufgestellt. Von September 2019 bis Anfang Januar fanden in insgesamt elf Modulen LEFIS-Schulungen (Alter Bestand) für elf Kollegen mit dem SLA statt, das hierfür eigene Schulungsunterlagen erstellt hat. Derzeit werden 12 weitere Kollegen geschult. In Niedersachsen werden zukünftig etwa 220 Bedienstete teilweise oder komplett mit LEFIS arbeiten.

In seinen Prüfungsbemerkungen merkte der Landesrechnungshof an, dass ein Parallelbetrieb der Systeme auf einen möglichst kurzen Zeitraum zu beschränken ist. Schon während der Schulung beginnen die Teilnehmer deshalb mit der Bearbeitung ausgewählter Flurbereinigungsverfahren im neuen LEFIS-System, die sich in der Produktion befinden. So können die vermittelten Inhalte zeitnah in der Praxis vertieft angewendet werden. Mit der Schulung des Neuen Bestandes wird begonnen, sobald die Bearbeitung in den vorgenannten

Produktivverfahren ansteht. Eine Migration der im Altsystem in Bearbeitung befindlichen Flurbereinigungsverfahren über ein Tool ist vorerst nicht vorgesehen. Es ist eine Neuerfassung von Daten geplant, zu der bereits erste Testläufe zur Quantifizierung des zeitlichen Umfangs stattgefunden haben.

Mit der Abschaltung der Altsysteme, die bisher noch nicht endgültig terminiert ist, wird sich in Niedersachsen nicht nur die Art und Weise der Bearbeitung verändern. Es gibt vor allem auch Veränderungen für die Fachanwender im Support, der durch das SLA geleistet wird. Anpassungen im Sachdaten- oder Grafikbereich konnten bislang durch das SLA in Abstimmung mit dem Anbieter des Altsystems mit eigenen Ressourcen umgesetzt werden. Künftig werden in der IP LEFIS und ihren Gremien Änderungswünsche durch mehrere Bundesländer bewertet und priorisiert.

Aufgrund begrenzter finanzieller und personeller Ressourcen können nicht in jedem Jahr alle Ideen umgesetzt werden. Es hat sich schon in 2019 gezeigt, dass der fachliche Bedarf an Funktionsänderungen und -erweiterungen Ressourcen über das



© AlexanderNikiforov.ru 2014, Fotolia

Jahr 2020 hinaus binden könnte. Dabei wird die singuläre Flexibilität eines Bundeslandes bei der Berücksichtigung von Anpassungswünschen allerdings durch die Vorteile der allgemeinen Funktionalität des Produktes LEFIS und der gemeinsamen Weiterentwicklung mehr als aufgehoben.

Zukünftigen Herausforderungen, die einen Anpassungsbedarf in LEFIS erfordern, ist die IP LEFIS mit ihrer Struktur und ihren Gremien gewachsen. Aufwände werden dem Grundprinzip der Flurbereinigung folgend gemeinsam getragen und dadurch die Lasten geteilt.

Ansprechpartner

Martin Gottwald
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Calenberger Str. 2
30169 Hannover
Telefon: 0511 1202174
martin.gottwald@ml.niedersachsen.de

Hans-Georg Sienz
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 95420
hans-georg.sienz@aed-sicad.de



Bärensicher zur Schule in Norderstedt

Der sichere Schulweg als digitale Webanwendung im Open Data Portal



Werfen Sie selbst einen Blick auf die App unter:
<https://sicherer-schulweg.norderstedt.de/>

© Pink Badger, Fotolia

Wie kann eine bürgernahe digitale Zukunft in Kommunen und Verwaltungen aussehen, und wie können verfügbare offene Daten sinnvoll verknüpft und genutzt werden? Eine Antwort kommt aus Norderstedt und sie heißt: „Bärensicher zur Schule“. Dahinter verbirgt sich eine Webanwendung, die es Eltern und Schulkindern ermöglicht, einen für sie sicheren Schulweg zu ermitteln. Beim Hackathon SmartCountry{Hacks}2018 in Berlin gewann ein Team, dem auch zwei Mitarbeiter der AED-SICAD angehörten, mit dieser Idee sowohl den Gesamtsieg als auch den Preis der Stadt Norderstedt. Im Anschluss entstand als Dienstleistung für die Stadt Norderstedt aus der prototypischen Umsetzung im Rahmen des Hackathons eine qualitätsgesicherte WebApp, die seit März im Open Data Portal der Stadt zugänglich ist.

Zur Lösung der Frage, wie Schulkinder in Norderstedt möglichst sicher den Weg zur Schule bewältigen können, wird der Weg in der Webanwendung auf einer Karte dargestellt. Benutzer können selbst Bedingungen festlegen, unter welchen ein Streckenabschnitt als sicher gelten kann. Anschließend können diese Parameter mit verschiedener Gewichtung in einem Routing-Dienst verwendet werden. Diese Gewichtung kann interaktiv in der Anwendung verändert werden. Die App ermöglicht es Eltern selbst zu bestimmen, welche Faktoren ihnen wichtig sind. So kann zum Beispiel im Winter ein ausreichend beleuchteter Schulweg eine höhere Gewichtung haben als im Sommer.

Die Bedienung der App ist denkbar einfach: Als Fortbewegungsarten stehen „Fußgänger“ und „Fahrradfahren“ zur Auswahl. Zur einfacheren Zieleingabe können aus einer Klappliste die Grundschulen von Norderstedt ausgewählt werden. Für Unfälle, Lampen, Bäume und Baustellen werden Schieberegler angeboten, mit denen der Einfluss

dieser Daten auf die errechnete Route verändert werden kann. Als Basis-Layer ist OpenStreetMap hinterlegt und zeigt das Stadtgebiet von Norderstedt. Für die Schieberegler werden statische Daten hinterlegt, die alle als offene Daten von der Stadt Norderstedt bereitgestellt worden sind.

Ansprechpartner

Markus Reuter
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 95420
marcus.reuter@aed-sicad.de

Norbert Weißenfels
Stadt Norderstedt
Amt Interne Digitale Dienste
Telefon: 040 53595317
norbert.weissenfels@norderstedt.de

Planen und Bauen ohne Grenzen

Leitstelle XPlanung / XBau
in Hamburg unterstützt
XPlan-konformen Datenaustausch



©dietwalther, stock.adobe.com

Die Freie und Hansestadt Hamburg nimmt mit dem Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) zum Thema XPlanung weiterhin eine Vorreiterrolle ein. Schon seit 2014 wird der Standard XPlanung für den Datenaustausch im Bau- und Planungsbereich umgesetzt. So erfolgte die Digitalisierung der mittlerweile etwa 3.000 Hamburger Bebauungspläne unter anderem mit der XPlan-konformen Software GeoOffice xPlanung von VertiGIS. Von Anfang an forcierte Hamburg auch den interkommunalen Datenaustausch. Nun baut Hamburg gemeinsam mit Schleswig-Holstein eine Planungsplattform auf, in der XPlanGML-Dateien gespeichert und als WMF- und WFS-Dienste bereitgestellt werden. Betreiber des Geoportals ist der gemeinsame IT-Dienstleister dataport.

„Der verlustfreie Datenaustausch entspricht dem Grundgedanken von XPlanung“, sagt Jörg Horenczuk, wissenschaftlicher Mitarbeiter der bundesweiten Leitstelle XPlanung/XBau in Hamburg, die seit diesem Jahr gemeinschaftlich und ressortübergreifend durch die Länder und den Bund finanziert wird.

Für die direkt an Hamburg angrenzenden Kommunen innerhalb der Metropolregion Hamburg gibt es das Angebot seitens des LGV zur Unterstützung bei der XPlan-konformen Erfassung insbesondere von Flächennutzungsplänen. So entsteht nach und nach ein einheitlicher Gesamtüberblick über das vorhandene Planungsrecht in der Metropolregion auf dem Standard XPlanung. Die Erstellung und Fortführung des Flächennutzungsplans von Hamburg selbst wird aktuell bei der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) auf GeoOffice xPlanung umgestellt.

Mit Blick auf die Aufgaben der Leitstelle XPlanung / XBau betont Jörg Horenczuk: „Perspektivisch ist es uns als bundesdeutsche Leitstelle natürlich ein Anliegen, jede Kommune zur XPlanung zu bringen.“ Er verweist auf eine Initiative in Niedersachsen:

„Dort haben wir für zwei Landkreise die regionalen Raumordnungspläne in den XPlanungs-Standard überführt.“ Innerhalb des Förderprojekts „PlanDigital“ des Landes Niedersachsen sollen binnen drei Jahren landesweit alle regionalen Raumordnungspläne und Flächennutzungspläne XPlan-konform digitalisiert werden. Das Kooperationsprojekt zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein, aber auch die Initiative in Niedersachsen werden Signalwirkung haben, ist sich Jörg Horenczuk sicher: „Die Zeit bleibt nicht stehen. XPlanung ist für alle Kommunen ein Thema. Nicht nur wir, auch die Kollegen in anderen Bundesländern arbeiten längst an länderweiten Infrastrukturen.“

Ansprechpartner

Jörg Horenczuk
Leitstelle XBau / XPlanung
c/o Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung
joerg.horenczuk@gv.hamburg.de

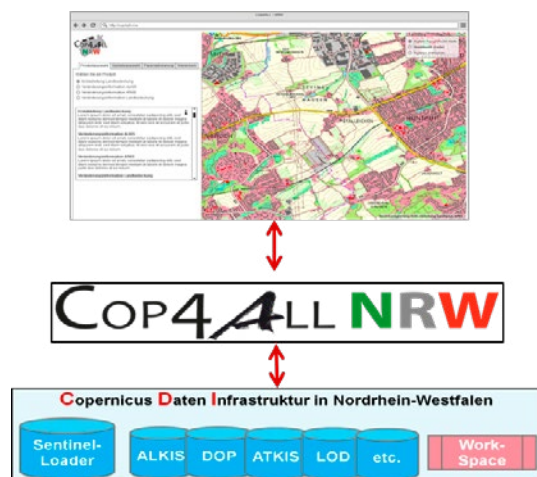
Holger Bronsch
AED-SICAD GmbH
Telefon: 030 520008880
holger.bronsch@aed-sicad.de

Cop4ALL Nordrhein-Westfalen

Copernicus zur Aktualisierung von ATKIS, ALKIS und Landbedeckung

Die Bezirksregierung Köln, Geobasis NRW, hat die Firmen EFTAS und AED-SICAD beauftragt, das zentrale Fernerkundungsverfahren Cop4ALL NRW auf der Basis des Copernicus-Programms aufzubauen. Ziel von Cop4ALL NRW ist die Nutzung von Copernicus-Daten zur Fortführung von ATKIS und ALKIS sowie die Ableitung der Landbedeckung im Sinne der AdV. Hierbei sollen insbesondere frei verfügbare Satellitendaten in die Geschäftsprozesse bei Geobasis NRW sowie bei den Katasterbehörden NRW integriert werden.

Um diese aktuellen Daten mit den hochaufgelösten Orthophotos zu kombinieren, werden Deep Learning Verfahren genutzt. So kann die geforderte hohe Klassentiefe für ATKIS, ALKIS und die Landbedeckung erreicht werden. Die Satellitendaten gewährleisten hierbei die Aktualität der Landbedeckung. Die Orthobilder sowie die weiteren Geobasisdaten liefern zusätzlich die geometrische Dimension. Neben einer aktuellen Landbedeckungsklassifikation werden sogenannte Sekundärindikatoren eingesetzt. Dies sind beispielsweise eine Wassermaske, abgeleitet aus Sentinel-1-Aufnahmen oder das aus DGM und DOM abgeleitete normalisierte Höhenmodell.

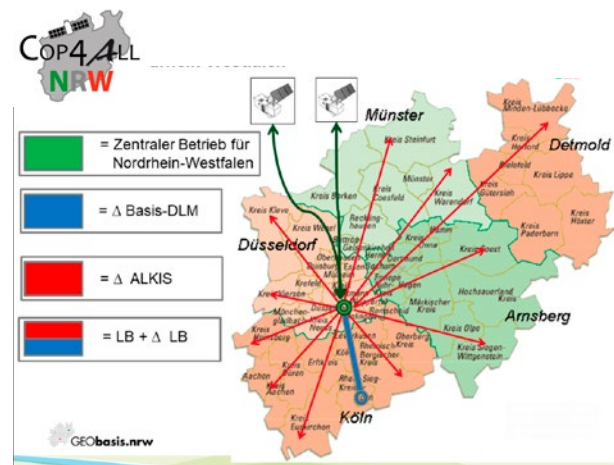


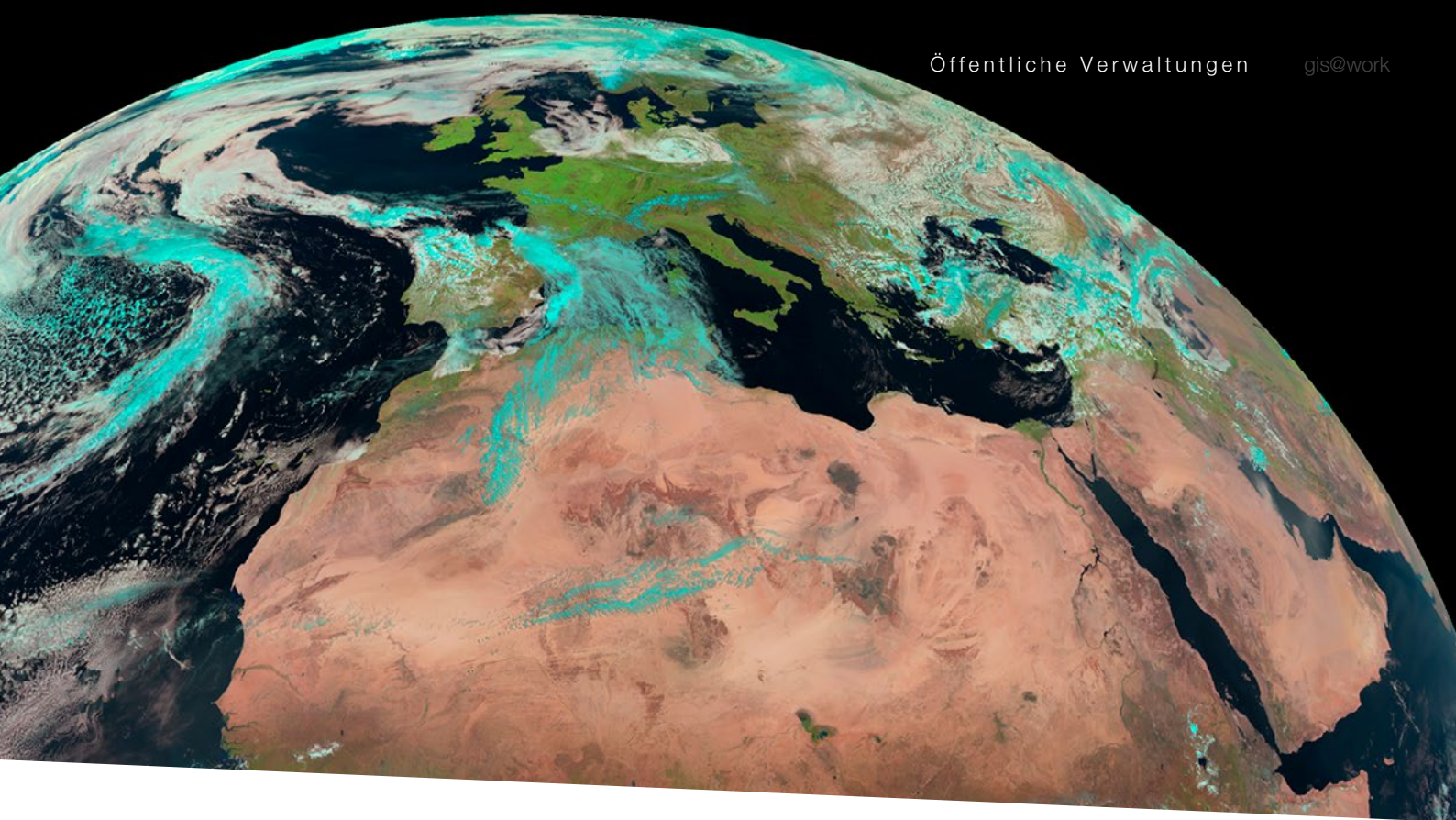
Der Zugriff auf das Fernerkundungsverfahren erfolgt webbasiert durch Geobasis NRW und die 53 Katasterbehörden über die zentrale Copernicus-Daten-Infrastruktur CDI@IT.NRW des Landes NRW. Auf der CDI@IT.NRW werden das Verfahren Cop4ALL NRW sowie die benötigten Daten (ATKIS-Basis-DLM, ALKIS-Sekundärdatenbestand, DOP, Fernerkundungsdaten, etc.) vorgehalten. Die Katasterbehörden können über einen Upload-Dienst ihre eigenen, ggf. aktuelleren Daten dem Fernerkundungsverfahren beisteuern. Die Lösung lässt sich schnell und einfach in bereits bestehende IT-Infrastrukturen integrieren

und auf umgebungsspezifische und/oder kundenspezifische Anforderungen hin komfortabel konfigurieren bzw. parametrisieren. Durch eine hohe Skalierbarkeit ist Cop4All für zukünftige Anforderungen bestens aufgestellt.

Zur Inwertsetzung der Copernicus-Daten für das Land und die Katasterbehörden in Nordrhein-Westfalen in Form der Bereitstellung von Veränderungsinformationen sowie der Erstableitung der Landbedeckung werden in Cop4ALL insbesondere die hochaktuellen Änderungen der Landbedeckung aus Sentinel-2 Daten abgeleitet. Hierbei handelt es sich zumeist um Änderungen, die in den Orthobildern aufgrund des älteren Aufnahmedatums noch nicht enthalten sind. Zudem werden durch die multitemporale Satellitenbilddauswertung auch Änderungen erkannt, die mit monotemporalen Auswertungen der Orthobilder nicht erkennbar sind.

Um die Vorteile der sehr guten zeitlichen und spektralen Auflösung der Sentinel-Daten und die sehr gute räumliche Auflösung der Orthobilder nutzen zu können, werden beide Quellen in Cop4ALL fusioniert. Dazu werden die Orthobilder und die Satellitenbilder mit individuellen Bildanalysemethoden ausgewertet, die die Vorteile des jeweiligen Datensatzes bestmöglich nutzen können.





© ESA

Neben der Verwendung von Orthobildern und Sentinel-2 Daten werden auch Sentinel-1 Radardaten zur Ableitung von Sekundärindikatoren wie z.B. der Wassermaske genutzt. Dabei werden wiederum spezifische Analysemethoden für den Sensordatentyp angewendet, um die in Daten enthaltenen relevanten Informationen extrahieren zu können. Im Fall der Wassermaske werden dazu die Radarintensitätswerte genutzt. Weitere Indikatoren, die u.a. auch Laserscandaten mit Fernerkundungsdaten und Orthobildern verschneiden, befinden sich derzeit in der Entwicklung.

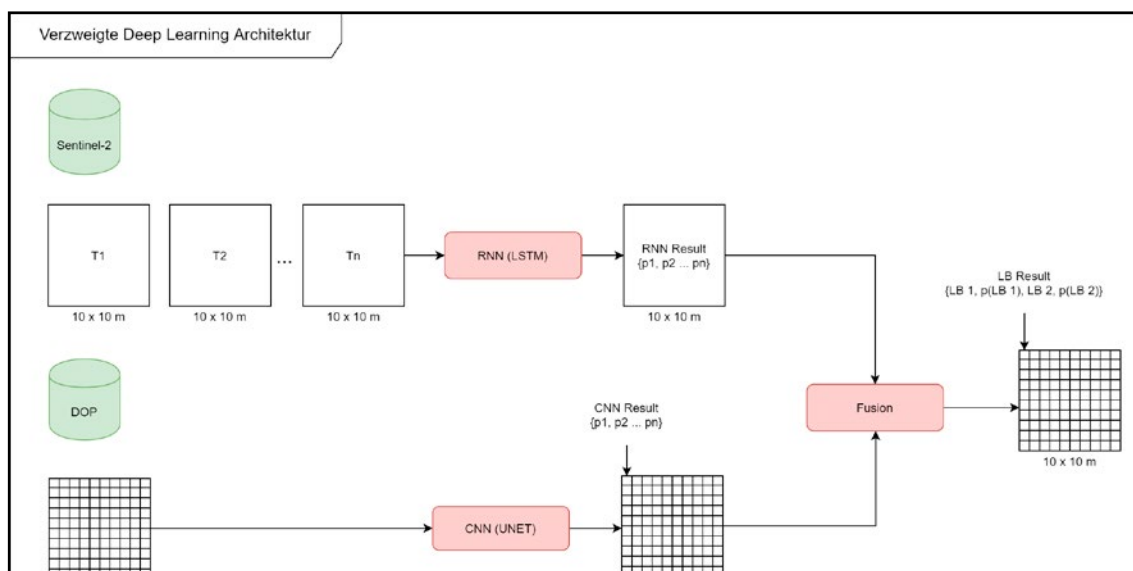
Cop4ALL NRW erfüllt die Anforderungen der Bundesländer an eine einheitliche Beschreibung der Landbedeckung. Die NRW-Umsetzung des

Fernerkundungsverfahrens unterstützt den Grundsatz „Einer für Alle“, sodass auch andere Bundesländer von den Erfahrungen des Projektes bestens profitieren können.

Ansprechpartner

Stefan Sandmann
Bezirksregierung Köln
Dezernat 72 – Topographische Basisinformationen
50606 Köln

Raimund Schäfer
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 95420
raimund.schaefer@aed-sicad.de



Intelligente Verkehrssteuerung komplexer Industriestandorte

Smartphone-basierte App der Geocom unterstützt BASF
am größten Chemiestandort der Welt



Welches Tor muss ich anfahren? Welche Ladestelle befindet sich wo? Wo finde ich das Gebäude 123, und wie komme ich dort hin? Für Besucher und Lieferanten eines großen Industrieparks stellen sich viele Fragen, die BASF SE in Ludwigshafen mit einer innovativen Smartphone-App von Geocom jetzt problemlos beantworten kann.

© BASF

Der BASF-Standort in Ludwigshafen ist mit einer Fläche von rund zehn Quadratkilometern der größte Chemiestandort der Welt. Er zeichnet sich durch eine sehr dichte und komplexe Infrastruktur aus, die aus ca. 200 Produktionsstätten, 2.000 Gebäuden, 230 km Gleisen und 106 km Straßen besteht. Neben den 39.000 Mitarbeitern betreten täglich mehrere tausend Besucher und externe Dienstleister das Gelände.

Große und komplexe Werksstandorte wie das Werk der BASF in Ludwigshafen unterscheiden sich von öffentlichen Straßeninfrastrukturen in Bezug auf Struktur, Aussehen und Verkehrsführung. Die BASF ist bestrebt, den Verkehr auf dem Gelände aktiv zu steuern, um die Verweilzeit der externen LKW auf dem Werksgelände zu minimieren und so die Verkehrsinfrastruktur bestmöglich zu nutzen und das Unfallrisiko zu minimieren.

Im Auftrag der BASF hat Geocom Informatik auf Basis der Esri Mappingtechnologie eine

Offline-Navigationsanwendung (NaviLU) zur Optimierung des Logistik- und Besucherverkehrs auf dem Werksgelände in Ludwigshafen entwickelt. Die Smartphone-Anwendung ermöglicht es Mitarbeitern, Besuchern und LKW-Fahrern, ihr Ziel im Werk auf der optimalen Route und unter Berücksichtigung



der tagesaktuellen Straßensperren zu erreichen. Durch die Integration der Anwendung mit dem zentralen Logistiksystem der BASF wird die Benutzerinteraktion zwischen Fahrer und Smartphone minimiert. Die vom zentralen Flächenmanagement der BASF gepflegten Straßensperren und Baustellen werden bei Änderungen automatisch auf die Smartphones der Anwender übertragen.

Um beispielsweise LKW-Fahrer vom Tor zur Lade-
stelle zu führen, werden digitale Werkskarten mit detaillierten Informationen zu den Werksstraßen sowie zu den logistikrelevanten Infrastrukturobjekten wie Toren, Waagen, Ladestellen und LKW-Parkplätzen benötigt. Diese werkspezifischen Informationen sowie die darauf aufbauenden Funktionalitäten zur Abbildung der Logistikprozesse sind in normalen Navigationsanwendungen nicht enthalten. Bei der Berechnung der optimalen Route werden neben Informationen zum Werk auch die fahrzeugspezifischen Parameter und tagesaktuelle Sperrungen berücksichtigt. Durch den Einsatz der ArcGIS Routing-Technologie Network Analyst lassen sich so für die jeweiligen Nutzergruppen die optimalen Routen zum nächsten Fahrziel ermitteln. Da die Fahrtrouten offline am Smartphone berechnet werden, ist der Fahrer nicht auf eine durchgängige Internetverbindung angewiesen.

Ein Rollout auf weitere BASF-Standorte im Sinne der Weiterverfolgung des „One App“-Gedankens ist geplant. Daneben sollen noch Vereinfachungen bei der Standortsuche und Anfahrt und funktionale Verbesserungen innerhalb der App erfolgen. Weitere Themen wie die Navigation des Busverkehrs am

Werk, Tracking/Tracing von Personen und Fahrzeugen sind funktional über das Tool abgedeckt, aber noch nicht umgesetzt. Das Senden und Empfangen von Benachrichtigungen (Push-Nachrichten) im Sinne von Ankunftsmeldungen und ETA am Werk sowie Evakuierung im Falle eines Vorfalls (Alarmierung) sind leicht umsetzbare Tools und werden aktuell diskutiert.

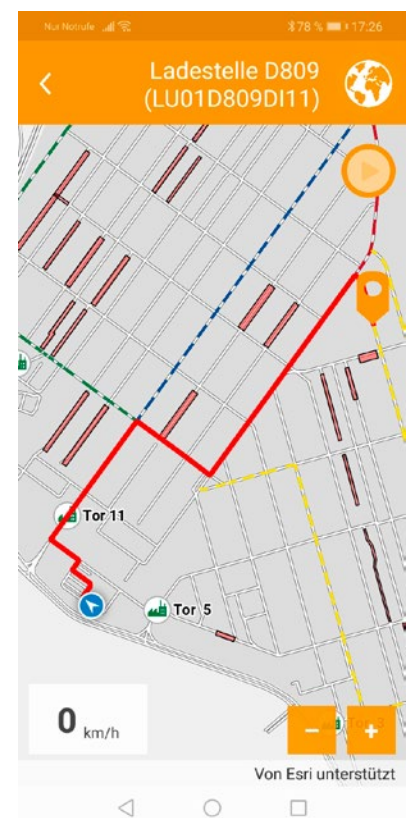
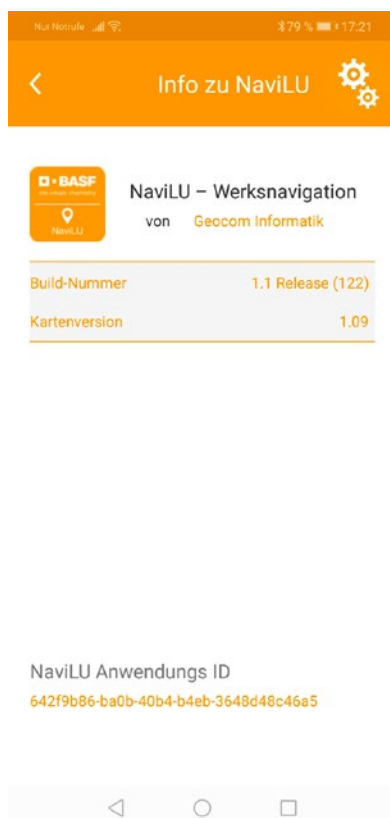
Die App wurde als plattformübergreifende Smartphone-Anwendung entwickelt und für iOS und Android bereitgestellt. Ein Server dient als zentrale Informationsdrehscheibe zwischen dem zentralen Bestellsystem für Logistik, dem Flächenmanagement und der App.

Im Gegensatz zu anderen Anbietern ermöglicht diese Lösungsarchitektur einen effizienten, integrierten und vollautomatischen Prozess des Karten- und Datenmanagements durch den Kunden. Das Besondere an der Geocom Navigations-App für Werksgelände ist, dass sie auch offline genutzt werden kann.

Die App kann von Nutzern von Android- und iOS-Mobilgeräten kostenlos im Internet heruntergeladen werden.

Ansprechpartner

Jürgen Lutz
Geocom Informatik GmbH
Telefon: 089 839315000
j.lutz@geocom-informatik.de



Digitaler Datenaustausch zwischen Grundbuch- und Katasteramt

AED-SICAD und LGLN Niedersachsen entwickeln neue Schnittstelle zum dabag



© stockpics, Fotolia

Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltungen hält auch beim Grundbuchamt Einzug. Die Entwicklung eines bundeseinheitlichen Datenbankgrundbuches (dabag) zur Bearbeitung, Speicherung und Darstellung des rechtsgültigen Grundbuches in vollständig strukturierter, elektronischer Form wird die alten Systeme und in Folge auch die Verfahren zum Datenaustausch ablösen. Die Einführung neuer Austauschformate erfordert somit eine Anpassung an die verarbeitenden Programme. In Zusammenarbeit mit dem LGLN Niedersachsen entwickelt AED-SICAD eine neue Schnittstelle der 3A Produkte zum digitalen Grundbuch dabag.

Der Datenaustausch zwischen Grundbuchamt und Katasteramt soll zukünftig über das NAS Format erfolgen. Die Altsysteme Folia und SolumSTAR werden abgelöst und die Austauschformate LBESAS und WLDGGB überflüssig. Somit wird das Programm ImportLbesas nach vollständiger Migration nicht mehr benötigt. Für die Überprüfung von Personen- und Bestandsdaten und für die katasterliche Beurteilung steht 3A Register weiterhin zur Verfügung. Bis es soweit ist, wird es einen Parallelbetrieb von alten und neuen Systemen geben, denn die Umstellung der Grundbuchämter und -bezirke wird sukzessive erfolgen. Hier erwarten wir einen Zeitraum von maximal zehn Jahren.

AED-SICAD plant zusammen mit dem LGLN in Niedersachsen eine Pilotierung zur Erstellung eines Programms zur Bearbeitung des noch unvollständigen Fortführungsauftrags (im NAS Format), der vom Grundbuchamt an ALKIS übermittelt wird. So müssen z.B. fehlende Informationen wie die Auftragsnummer oder das Lebenszeitintervall, das in dabag nicht geführt wird, ergänzt werden. Als Ergebnis entsteht ein FF-Auftrag, der direkt an die DHK übergeben werden kann.

Die Grundlagen für den neuen Weg, Daten zwischen dabag und ALKIS auszutauschen, finden

sich in den Neuerungen der GeoInfoDok, AAA-Anwendungsschema 7.1, welche bis Ende 2023 bundesweit eingeführt wird. Für die Teststellung des dabag-Interpreters stehen diese Erweiterungen demnach heute noch nicht zur Verfügung.

Aus Sicht der Justizverwaltung bedeutet die Pilotierung die Aufnahme des Produktionsbetriebs bei einem Grundbuchamt - auf Basis der neuen GeoInfoDok und ohne Rückkehr zum Altsystem SolumSTAR. Damit in Niedersachsen bereits ab Mitte 2022 die ersten Bezirke bei einem Grundbuchamt umgestellt werden können, sind weitere Arbeiten zur rechtzeitigen Umsetzung der neuen GeoInfoDok auf Seite von ALKIS als auch des Grundbuchs erforderlich. Bis zur endgültigen Migration ist es ein noch langer Weg. Der erste Schritt ist getan!

Ansprechpartner

Stefan Wiebe

LGLN – Landesvermessung und Geobasisinformation
stefan.wiebe@lgl.niedersachsen.de

Petra Freund

AED-SICAD GmbH

Telefon: 0228 95420

petra.freund@aed-sicad.de



© Open Grid Europe

AED-SICAD erhält Zuschlag bei Open Grid Europe

Lösung soll unterschiedliche Daten in SAP HANA zusammenführen

Open Grid Europe (OGE) ist einer der führenden Gastransporteure in Europa mit einem Leitungsnetz von rund 12.000 km. Gemeinsam mit AED-SICAD als Generalunternehmer startet OGE das neue IT-Vorhaben ADIS (Asset-Daten-Integrationssystem) zur effizienten Unterstützung des Betriebes. Ziel ist es, in einem einheitlichen Frontend unterschiedliche Daten aus SAP, GIS, Anlageninformationssystem und Dokumentenmanagementsystem in der Integrationsplattform SAP HANA zusammenzuführen.

Hierfür hat AED-SICAD mit dem belgischen Partner SIGGIS und dem SAP-Systemhaus ConVista Consulting ein Expertenteam gebildet, das über umfangreiches Know-how in SAP und GIS verfügt. ADIS soll die Datenbasis für das technische Asset-Management der OGE für eine umfängliche Digitalisierung von Prozessen und damit zur zukunftssicheren Plattform weiterer Innovationen werden. Für die zentrale und mobile Nutzung kommen Softwarekomponenten aus dem VertiGIS-Produktportfolio zum Einsatz.



Geocortex Essentials ist ein mächtiges Werkzeug, um zielgerichtete Applikationen mit GIS-Komponenten zu verbinden. Durch den additiven Geocortex Workflow wird die Einbindung in die Geschäftsprozesse unterstützt. Über den SAP-zertifizierten UT Integrator der AED-SICAD wird die Datenkonsistenz sichergestellt. Das neue Utility Network Management, ArcGIS Pro und ArcGIS Enterprise als Bestandteile der Esri-Plattform bilden die Grundlage für das anspruchsvolle Projekt. Für die Flexibilität bei der Realisierung und die frühe Verfügbarkeit von Komponenten setzen die Projektpartner auf die Scrum-Methodik.

Im Endausbau sollen mehr als 1.400 Mitarbeiter die neue ADIS-Applikation nutzen können, davon alleine 400 im mobilen Bereich. Der Roll-Out der ersten Komponenten ist in diesem Herbst geplant.

Ansprechpartner

Joachim Restle
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 9542304
joachim.restle@aed-sicad.de

Netzdaten in 3D

Eine Machbarkeitsstudie von BARAL und Stuttgart Netze

3D-GIS ist in vielen Fachbereichen bereits ein etabliertes Mittel zur Darstellung und Verwaltung räumlicher Daten. Im Bereich der Netzdokumentation wird diese neuartige Technologie bisher kaum eingesetzt. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie der Stuttgart Netze wurden die vorhandenen 2D Netzdaten durch BARAL an einem repräsentativen Kreuzungsbereich in 3D umgesetzt. Die Machbarkeitsstudie sollte zeigen, inwiefern eine solche Darstellungsform einen Mehrwert bieten kann.

Eine anstehende und notwendige Datenmigration bei Stuttgart Netze führte zu neuen Überlegungen, wie die Netzdaten in Zukunft visualisiert werden sollen. Dabei entstand die Vision, die Daten nicht mehr zweidimensional im GIS darzustellen, sondern eine dreidimensionale, lagegenaue Trassendarstellung zu erhalten. Anhand einer Machbarkeitsstudie sollte geprüft und demonstriert werden, inwiefern diese neuartige Darstellungsform möglich ist und den Vorstellungen der Stuttgart Netze entsprechen kann. Ein weiteres Ziel der Studie war, den Mehrwert dieser Visualisierung gegenüber den herkömmlichen Darstellungsarten zu überprüfen und einen Überblick über die Akzeptanz der Mitarbeiter zu erhalten.

Zur Umsetzung wurden die als Shapefiles bereitgestellten 2D Ausgangsdaten in ein 3D Modell transformiert. In den Sparten Gas, Wasser und Kanal, in denen bereits lagegenaue Daten existierten, konnten die Netzdaten einfach über FME mit dem DGM und den Lagepunkten verschnitten und in 3D transformiert werden.

Die Herausforderung war die Sparte Strom, denn in dieser Sparte standen die Daten nicht lagegenau zur Verfügung. Aus diesem Grund war vor der Transformation mittels FME eine Neuerfassung der Daten notwendig. Dabei mussten die einzelnen Objekte lagegenau in 2D neu eingezeichnet werden. Daraus resultierend lagen mehrere Objekte als Duplikate aufeinander, da sich diese Objekte in der Lage lediglich in ihrer Verlegetiefe unterscheiden. Für eine Unterscheidung in FME zur fehlerfreien Verschneidung und Transformation mussten diese Objekte daher über Attribute unterschieden werden. Sie wurden jeweils nach ihrer Ebene am Anfangspunkt der Linie nummeriert. Zusätzlich wurden Lagepunkte erzeugt und die jeweilige Ebene zur eindeutigen Identifizierung des zugeordneten Objektes sowie die Verlegetiefe an der Stelle des Punktes in jeweils einem Attribut gespeichert. Dies



war erforderlich, damit Ebenenwechsel im Verlauf von Leitungen und Rohren nicht zu Fehlern bei der Verschneidung mit FME führen.

Die neu transformierten Daten können mit ArcGIS Pro in einer Szene mit einer beliebigen Grundkarte dargestellt werden. Ergänzt durch das hochgenau vorliegende LOD2 Stadtmodell in Stuttgart ergibt sich ein realitätsnahes 3D-Modell, in dem die Lage der Netzdaten ohne kompliziertes Umdenken erkannt werden kann. Die Datenqualität ist dabei der maßgebende Faktor für die Qualität des Modells. Je ungenauer die Daten sind und je mehr Datenfehler vorliegen, desto realitätsferner ist auch das Modell. Durch die dreidimensionale Darstellungsform lässt sich jedoch schnell ermitteln, an welcher Stelle Datenfehler vorliegen, beispielsweise bei zwei sich schneidenden Kabeln oder bei Kabeln, die über die Oberfläche ragen. Diese Objekte können dann gezielt überprüft und im Plan korrigiert werden, um die Datenqualität



Stuttgart Netze

Die Stuttgart Netze betreibt das 5.400 Kilometer lange Stromnetz der Mittel- und Niederspannung und hält Leitungen, Umspannstationen und -werke in der baden-württembergischen Landeshauptstadt auf dem neuesten technischen Stand. Außerdem erweitert und verstärkt das Unternehmen das Netz, wenn zum Beispiel Ladestationen für Elektrofahrzeuge benötigt werden, Bürger Solaranlagen installieren oder neue Wohngebiete entstehen. Des Weiteren kümmert sich die Stuttgart Netze im Auftrag der Landeshauptstadt um die Instandhaltung der öffentlichen Beleuchtung. Perspektivisch wird das Unternehmen auch den Betrieb des Gasnetzes in Stuttgart übernehmen. Höchste Priorität hat immer die Versorgungssicherheit. Die Stuttgart Netze ist ein Gemeinschaftsunternehmen der Stadtwerke Stuttgart und der Netze BW mit rund 220 Beschäftigten.

© M. Schoenfeld, Fotolia

zu erhöhen und das 3D Modell im Anschluss realitätsnäher zu gestalten. Zusätzlich können moderne Visualisierungsmethoden, wie Virtual, Augmented oder Mixed Reality diese aufbereiteten 3D-Daten darstellen, wodurch ein zusätzlicher Mehrwert geschaffen werden kann. Alleine durch die Möglichkeit, sich in den virtuellen Räumen zu bewegen und den Leitungsverlauf in seiner realistischen Lage aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten und beurteilen zu können, eröffnen sich völlig neue Workflows für die Datenanalyse und die Leitungsplanung.

Die Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass Netzdaten mit einem angemessenen Aufwand in 3D-Modelle transformiert werden können. Zusätzlich hat sich anhand der Ergebnisse herausgestellt, dass viele Prozesse durch dreidimensionale Darstellungsformen vereinfacht und Mitarbeiter dadurch in ihren täglichen Arbeitsabläufen unterstützt werden können.

Mithilfe der dreidimensionalen Darstellung können die Netzstrukturen leicht erkannt werden, ohne dass ein Umdenken der Mitarbeiter vom 2D Plan in die reale Welt notwendig ist. Dadurch kann beispielsweise die Planung der Netze deutlich einfacher erfolgen und Zeitverluste durch aufwändiges Umdenken können vermieden werden.

Ansprechpartner

Nils Hahn
Stuttgart Netze GmbH
n.hahn@netze-bw.de

Nadja Ohse
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 94640
nadja.ohse@baral-geohaus.de



Online-Bauauskunft bei der Westnetz

Westnetz steigt auf UT Bauauskunft um

Westnetz setzt seit März 2019 bei Planauskünften mit der Applikation Grid Online auf das Produkt UT Bauauskunft der AED-SICAD. Bis August 2020 konnten bereits 260.000 Auskünfte über das System abgewickelt werden. Neben der externen Planauskunft haben sich hierbei in den vergangenen Monaten auch die Rollen des internen Beauskunfters für externe Leitungsanfragen sowie die allgemeine interne Auskunft etabliert.

Nach einer längeren Einführungsphase konnte die Westnetz im Frühjahr letzten Jahres mit Grid Online erfolgreich ein neues Online-Auskunftssystem starten (<https://bauauskunft.westnetz.de>). Vorangegangen war eine intensive Projektphase, in der AED-SICAD gemeinsam mit Westnetz das Produkt UT Bauauskunft maßgeschneidert erweitert hat. Der Fokus lag dabei auf der Rolle des internen Beauskunfters sowie Performance und Sicherheitsaspekten.

Interner Beauskunfter

Die Westnetz betreibt schon seit langer Zeit web-basierte Auskunftssysteme. Damit können externe Kunden in einem Self-Service Portal Leitungsanfragen stellen, die dann komplett automatisiert beantwortet werden. Trotzdem müssen derzeit noch etwa zehn Prozent der Anfragen durch interne Mitarbeiter bearbeitet werden. In der Regel geht es dabei um großflächige Auskünfte, den Wunsch nach besonderen Papierformaten oder eine Auskunft in online gesperrten Bereichen. In all diesen Fällen erzeugt ein Mitarbeiter der Westnetz dann die Auskunftsunterlagen im Namen des Anfragenden. Um hier einen einheitlichen Prozess und die einheitliche Archivierung aller erteilten Auskünfte sicherzustellen, müssen sowohl interne als auch externe Anfragen über das gleiche System abgewickelt und archiviert werden. Hierzu wurde die UT Bauauskunft um die Rolle „interner Beauskunfter“ erweitert.

Mitarbeiter der Westnetz können mit dieser Rolle über eine zentrale Nutzerdatenbank die Kontaktdaten externer Kunden pflegen und innerhalb eines geführten Workflows die notwendigen Informationen für die Bearbeitung der Auskunft eintragen. Das System erzeugt und archiviert die Anfragen analog zum Prozess der externen Nutzer. Die Unterlagen können dem Kunden per E-Mail und Downloadlink oder vor Ort am Helpdesk in ausgedruckter Form übergeben werden. Für die Westnetz ist damit gewährleistet, dass für Recherchezwecke ein einheitlicher Datensatz mit allen relevanten Anfragen und Informationen zur Verfügung steht.

Performance und Sicherheit

Aufgrund der zu erwartenden sehr hohen Anzahl an Auskunftsanfragen war das Thema Performance von Anfang an sehr präsent. Bei der Westnetz werden zurzeit bis zu 20.000 PDF-Leitungspläne pro Tag erzeugt. Um das mit vertretbaren Auskunftszeiten zu schaffen, mussten sowohl in der Web-Anwendung als auch im Plot Service von AED-SICAD (WMPS) einige Optimierungen vorgenommen werden. Für die Erzeugung der Spartenpläne wurde ein Loadbalancing Verfahren eingeführt, mit dem sich mehrere Plot Server an der Erstellung der Unterlagen beteiligen. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen den Projektteams der Westnetz und AED-SICAD konnte im Laufe der Einführungsphase die Performance um 500 Prozent verbessert werden. „Ohne diese enge



© sdecoret, Fotolia

und hervorragende Zusammenarbeit mit Westnetz wäre so ein Ergebnis nicht möglich gewesen“, sagt Daniel Carrión, Leiter der Bauauskunft Entwicklungsgruppe bei AED-SICAD.

Im Bereich Web-Anwendungen steht immer auch das Thema Sicherheit im Fokus. Die hohen Sicherheitsanforderungen der Westnetz IT konnten durch kontinuierliche Weiterentwicklung der UT Bauauskunft am Ende komplett erfüllt werden. Sie werden auch weiterhin in regelmäßigen Abständen durch externe Sicherheitsfirmen bewertet, um sicherzustellen, dass auch neue Angriffsszenarien abgefangen werden können.

Kundensicht

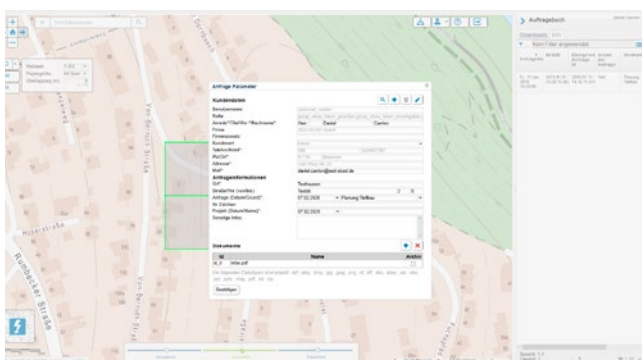
Für Sascha Kessler, Projektleiter Grid Online bei der Westnetz, ist die Applikation vor allem durch die Implementierung des internen Bearbeiters zu einem kompletten Produkt geworden. „Plananfragen unserer Kunden werden einheitlich, schnell, mit gleichbleibender Qualität beantwortet und an nur einer Stelle dokumentiert und archiviert“, sagt er. Bis August 2020 konnten bereits neue Höchstwerte für die Nutzung verzeichnet werden. Mit mehr als 260.000 Auskünften wurden über vier Millionen PDF-Dokumente automatisiert erzeugt und ausgeliefert.

Für den weiteren Ausbau der UT Bauauskunft gibt es bei Westnetz bereits Planungen. So sollen verstärkt die Themen mobile Nutzung und integrierte Administration fokussiert werden.

Ansprechpartner

Sascha Kessler
Westnetz GmbH
Daten- und Systemmanagement
Telefon: 0651 8122638
sascha.kessler@westnetz.de

Daniel Carrión
AED-SICAD GmbH
Telefon: 089 450260
daniel.carrion@aed-sicad.de



Wasserversorgung

Rheinhessen-Pfalz goes green

wvr identifiziert mit ProOffice Baum- und Grünflächenkataster
Schäden an Anlagen

Auf den ersten Blick scheinen die Themen Wasserversorgung und Baumpflege nicht viel gemeinsam zu haben – doch dieser Eindruck täuscht. Bei der Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH (wvr) hat man sich 2019 zur Anschaffung eines digitalen Baum- und Grünflächenkatasters entschlossen – damit kann das ohnehin bereits im Haus genutzte WebGIS noch effizienter verwendet werden.

Die Softwarelösungen der AED-SYNERGIS sind für Dominik Russ, Sachbereichsleiter GIS & Vermessung der wvr, nichts Neues und seit mehreren Jahren im Einsatz. Bereits seit 2011 nutzt die wvr WebOffice als internes GIS-Auskunftssystem, seit 2015 ist ProOffice ALKIS.buch zur Abfrage von Eigentümer- und Grundstücksdaten im Einsatz. Inzwischen greifen ca. 80 Nutzer täglich auf die Online-Anwendung zu, sowohl vom Büro aus als auch über Mobilgeräte im Außendienst.

Über eine Empfehlung von AED-SYNERGIS wurde Russ auf die vielfältigen Möglichkeiten der ProOffice-Plattform aufmerksam, so auch auf die Module Baumkataster und Grünflächenmanagement. „Die Verwaltung von Bäumen und Grünanlagen war bei der wvr ohnehin schon länger im Gespräch, da wir aufgrund unseres sehr großen Versorgungsgebietes im Besitz mehrerer hundert Grundstücke mit Wasserverteilungsanlagen sind“, sagt Russ.

Damit sich die baulichen Anlagen harmonisch in das Landschaftsbild einfügen und der ökologische Ausgleich gewährleistet ist, sind die Grundstücke der wvr reichlich begrünt. Die Kontrolle und Pflege der

Bepflanzung sei deshalb nicht nur betreiberverantwortlich und verkehrssicherungstechnisch relevant, sondern auch wirtschaftlich von großer Bedeutung für das Unternehmen. Durch gut organisierte, regelmäßige Kontrollen sollen in Zukunft Schäden an Wasserverteilungsanlagen, die durch Wurzelwerk von Bäumen entstehen, frühzeitig erkannt und verhindert werden. Darüber hinaus soll die direkte Anbindung an das bereits vorhandene GIS und die dort hinterlegten Flächenangaben der Grundstücke zu einer höheren Genauigkeit bei der Rechnungsstellung für externe Dienstleister führen. Zusätzlich entstehen quasi on the fly alle Basisinformationen für zukünftige Ausschreibungen. Grünflächen und damit verbundene Pflegeaufwände müssen nicht länger geschätzt werden, da alle Mitarbeiter jederzeit und überall auf dieselben Informationen zugreifen können.

Auf der INTERGEO 2018 wurde dem GIS-Administrator klar: ProOffice ist die ideale Lösung für die wvr. „Das hat einfach am besten zu uns gepasst“, so Russ. ProOffice war bereits im Hause, die Bedienung einfach und selbsterklärend. Durch die problemlose Anbindung an WebOffice

The screenshot displays the ProOffice WebGIS interface. The top bar shows the year 2019 and search icons. The left sidebar contains a tree view of the project structure, including 'Grünanlage' and 'Navigation'. The main map area shows an aerial view of a green area with a building, surrounded by fields. The bottom section contains two tables: 'Dauermaßnahmen (0)' and 'Eigentümer (1)'. The 'Eigentümer (1)' table lists the owner as 'WVR' and 'Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH'.

Kurzbezeichnung	Name	Vorname	Firma	Telef
WVR	Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH			



@ Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH

war die Einarbeitungszeit für Mitarbeiter sehr kurz. Zudem stimmte das Preis-Leistungs-Verhältnis, da die Software viele technische Raffinessen schon mit sich bringt: flexible Anpassbarkeit an individuelle Kundenanforderungen, ein ausgeprägtes Rollen- und Rechtesystem sowie ein feingranulares Benutzercontrolling. Darüber hinaus konnte Russ für die Offline-Nutzung von ProOffice bereits ausrangierte Panasonic Toughbooks wiederverwenden: Neu aufgesetzt und aufgerüstet eignen diese sich durch ihre enorme Stabilität bestens für den Außendienst-Einsatz.

Dass der personelle Aufwand für die Einführung eines Baum- und Grünflächenkatasters nicht zu unterschätzen ist, hat Dominik Russ bereits von Beginn an richtig erkannt: Sobald die grundlegende Struktur der Datenbank festgelegt ist, soll die Bestandsdatenaufnahme ausgelagert werden. Externe Dienstleister werden dann mit den Mobilgeräten der

wvr die Ersterfassung vornehmen. Die dafür notwendigen Investitionsmittel sind bereits im Haushalt 2020 der wvr berücksichtigt – damit steht einer zügigen Projektumsetzung nichts mehr im Wege.

Ansprechpartner

Dominik Russ
Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH
Rheinallee 87
55294 Bodenheim
Telefon: 06135 7354
d.russ@wvr.de

Tamara Baldus
AED-SYNERGIS GmbH
Telefon: 0228 9542512
tamara.baldus@aed-synergis.de

Systemumstieg bei den Stadtwerken Radolfzell

BARAL unterstützt mit modernen GIS-Modulen



Mit modernen GIS-Modulen Mehrwerte erzielen: Für die Stadtwerke Radolfzell (SWR) war das seit 2017 erklärtes Ziel. Denn durch die bessere Einbindung von GIS in die Unternehmensabläufe sollte eine über die reine Bestandsdokumentation hinausgehende Nutzung ermöglicht werden. Es galt, eine moderne und zukunftsichere GIS-Plattform aufzubauen, die Geschäftsprozesse zukunfts-fähig auf Basis aktueller und nachvollziehbarer Datenbestände unterstützt. Mit Hilfe der BARAL Geohaus-Consulting ist dieses Ziel nun in etwas mehr als einem Jahr umgesetzt worden.

Damit ist ein intensiver Arbeitsprozess abgeschlossen, an dessen Anfang ein breit gefächertes Leistungsverzeichnis stand. So war in der Ausschreibung nicht nur eine Online-Auskunft für Externe und eine mobile Lösung für interne Mitarbeiter gefragt. Gefordert war unter anderem auch die Einbindung der Anlagenbuchhaltung Schleusen und die Anbindung an ein Dokumentenmanagementsystem. Analysen und Visualisierungen sollten künftig selbständig aufbereitet werden können. Selbstverständlich sollten die Kopplung eines Kabelmanagementsystems und eines Netzberechnungsprogramms möglich sein und nicht zuletzt ein

besserer Datenaustausch mit der Kommune. Nicht ganz unwesentlich: Bietet der künftige GIS-Dienstleister genügend Investitionssicherheit? Und ist die neue Software technisch für alle Anforderungen der Zukunft hinsichtlich Regelkonformität, IT-Standards und Datenaustauschmöglichkeiten gerüstet? Klar war für die SWR, dass viele gängige GIS-Funktionen, wie etwa freie Analyse-möglichkeiten, Netzverfolgung oder Planerstellung, bereits implementiert sein sollten.

Schließlich konnte BARAL mit dem breit aufgestellten Produktportfolio der UT Produktfamilie und



„Die Zusammenarbeit mit BARAL war stets unkompliziert und unbürokratisch. Es wurde geliefert wie abgemacht. Wir bauen auf eine langfristige Partnerschaft und sind überzeugt, für die Herausforderungen der Zukunft gut gerüstet zu sein.“

Armin Maier, Leiter der Netzdokumentation

© Stadtwerke Radolfzell

auch preislich überzeugen. Im April 2018 fiel dann der Startschuss für die umfangreiche Migration. Migriert wurden die Sparten Strom mit Telekommunikation inklusive externer Access-Datenbank der Trafostationen, Gas, Wasser und Nahwärme.

Erste Ergebnisse lagen schon knapp drei Wochen nach dem Startschuss vor. Bereits Anfang Juni 2019 konnte die neue Auskunftslösung in die Testphase gehen. Nach dieser Testphase wurde innerhalb einer Woche der Altbestand ein letztes Mal final umgesetzt. Schon eine Woche später fanden die ersten UT for ArcGIS-Editor Schulungen statt. Nach gut einem Jahr konnten die SWR mit der Datenerfassung im neuen System produktiv gehen.

Folgende Ziele wurden erreicht:

- Automatisierte Planauskunft, wobei kritische Infrastrukturen wie Gashochdruckleitungen als Sperrflächen dienen
- Interne Planauskunft mit dem UT JavaScript Client inkl. Editierfunktionalität
- GIS-Offline Lösung über UT Reader

- Datenbereitstellung Mittelspannungsebene aus GIS für Netzberechnungsprogramm
- Einführung Kabelmanagementsystem
- aktuelle, stimmige und nachvollziehbare Datenbestände
- Regelwerkskonform
- Unterstützung von IT-Standards
- Erweiterungsfähig für z. B. Übernahmen von Fremdnetzen
- Investitionssicherheit durch marktführende GIS-Software

Bis Redaktionsschluss waren zudem die Erstellung von Übersichtsplänen und die Verwaltung von Dienstbarkeiten über GIS fast fertiggestellt. Künftig sollen zudem noch eine engere Anbindung an das ERP-System Schleppen, die Anbindung an ein Dokumentenmanagementsystem und der Datenaustausch mit der Stadt Radolfzell realisiert werden.

Schon während der Migrationsphase hat sich gezeigt, dass die Entscheidung, das GIS zu modernisieren, richtig war. So konnten bislang unentdeckte Dateninkonsistenzen lokalisiert werden, die nun Schritt für Schritt behoben werden können.

Ein Riesenvorteil ist die zentrale Datenhaltung. So greifen sowohl die professionellen Arbeitsplätze mit UT als auch die Auskunftssysteme immer auf einen aktuellen Datenbestand zu. Sehr gut angekommen ist dabei die UTJSC-Mobile-Komponente. Alle, denen ein Smartphone oder Tablet zur Verfügung steht, haben die Möglichkeit, damit auf das gesamte Planwerk zuzugreifen. Jetzt können bei einigen Sparten Wartungsarbeiten mithilfe von UTJSC Mobile erfolgen. Weitere Vorteile ergeben sich durch die Bereitstellung der automatisierten Planauskunft, die von den Beschäftigten als große Zeitersparnis wahrgenommen wird.

Ansprechpartner

Armin Maier
Stadtwerke Radolfzell GmbH
Telefon: 07732 80080
armin.maier@stadtwerke-radolfzell.de

Ralph Larché
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 94640
ralph.larche@baral-geohaus.de

STADTWERKE
RADOLFZELL

...immer vor Ort!

Elektro Gorenjska setzt auf UT for ArcGIS

Hochmodernes, CIM-basiertes GIS beim slowenischen Energieversorger

Jeder, der schon einmal nach Slowenien gereist ist, wird sich an den Bleider See und seiner Dörfer erinnern. Dieser Landesteil gehört zum 2.091 km² großen Verteilungsgebiet von Elektro Gorenjska, das fast 90.000 Kunden im Nordwesten Sloweniens mit Strom versorgt. Das Unternehmen ist eines der fünf Verteilnetzbetreiber in Slowenien. Da das derzeitige proprietäre System zur Anlagendokumentation nicht mehr den Geschäfts- und IT-Anforderungen entsprach, beschloss Elektro Gorenjska, ein neues System einzuführen.

Die größten Mängel des früheren Systems waren die fehlende Integrationsfähigkeit mit anderen IT-Systemen, die Speicherung der Daten in Dateien statt in einer Datenbank, die fehlenden internationalen Standards, und zuletzt auch, dass der Support hinter den Erwartungen zurückblieb. Nach einem internationalen Ausschreibungsverfahren erhielt der AED-SICAD-Geschäftspartner GDİ Ljubljana den Zuschlag für die Implementierung eines hochmodernen GIS auf Basis der ArcGIS- und UT for ArcGIS-Plattform mit Schwerpunkt auf der CIM-Interoperabilität.

Während der Migration hat GDİ mehrere Datenquellen in das neue System integriert, wobei auch Daten aus der Anlagenverwaltung Microsoft Dynamics integriert wurden. Die Vermessungsteams von Elektro Gorenjska sammeln die Daten, meist unter Verwendung von GPS, im Feld, um sie im neuen GIS zu aktualisieren. Diese Daten werden von GIS Experten in UT for ArcGIS importiert. Dort werden dann die eigentlichen Anlagen mit Hilfe der UT for ArcGIS-Edit-Workflows rekonstruiert.

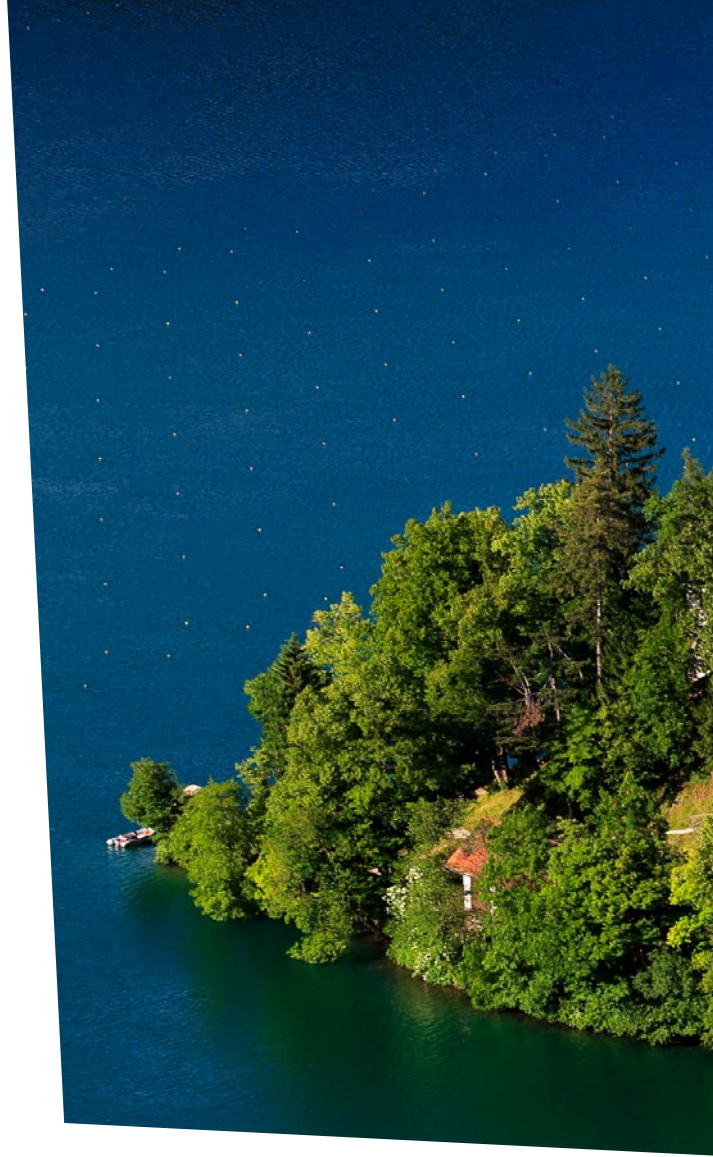
Ein Kernelement der GIS-Einführung bei Elektro Gorenjska war die Einführung eines CIM-Servicebusses und eines CIM-Repository- und Messaging-Systems gemäß IEC 61968-100.

Das neue GIS-System sendet und empfängt Daten in inkrementellen Lieferungen an/vom firmeneigenen CIM-ESB-Dienst. Der ESB-Dienst verteilt dann Meldungen an andere Systeme, z.B. MS Dynamics NAV. Elektro Gorenjska plant, in naher Zukunft weitere Systeme an denselben ESB anzuschließen. Auf diese Weise wird ein zentrales CIM-basiertes Repository geschaffen, das von mehreren IT/OT-Systemen genutzt und gefüllt wird.

Dieses Konzept hat drei große Vorteile:

- Alle Daten, die die Anlagen des Unternehmens beschreiben, werden in einem zentralen CIM-basierten Repository gespeichert.
- Bei Ausfall eines IT-Systems ist die Schnittstelle von einem anderen IT-System zu diesem IT-System (kurzfristig) nicht betroffen, da die Daten im zentralen CIM-Repository zwischen gespeichert werden.
- Alle Schnittstellen beruhen auf Standards.

GDİ entwickelte die Push- und Pull-CIM-Schnittstelle für UT for ArcGIS zum CIM-ESB-Dienst mit Unterstützung des Milan Vidmar Electric Power Research Institute in Ljubljana. Mit dieser CIM-basierten





© mikadun/Shutterstock.com

Integration werden z.B. Daten zwischen GIS und SCADA ausgetauscht: Das SCADA-System erhält vom GIS das komplette Netzmodell in Form einer orthoschematischen Karte (Mittelspannung); das GIS wiederum erhält den Schaltstatus vom SCADA. In Zukunft können weitere Anwendungsfälle implementiert werden. Zusätzlich wurde Microsoft Dynamics über den CIM-Standard in das GIS integriert. In diesem Fall liest MS Dynamics nur bestimmte Anlagendaten aus dem GIS.

Als Web-Client implementierte GDİ, wie bereits für andere slowenische Kunden, die Web-Lösung „UT JSC Enterprise and WebGEN“ von BARAL Geohaus-Consulting. Neben den typischen Aufgaben der webbasierten und kartenzentrierten Informationsverbreitung aller Anlagen ist eine weitere wichtige Aufgabe des Web-Systems die komplette Verwaltung des Wartungsprozesses, die zuvor in MS Dynamics durchgeführt wurde. Aufgrund der starken Standort-Fokussierung im Wartungsprozess wurde beschlossen, diesen Prozess in das Web-GIS zu implementieren. Darüber hinaus werden auch die ferngesteuerten Schutzeinrichtungen (Relais) über das Web-GIS mit dem Modul WebGEN erfasst. Die Ingenieure verwenden für die Erfassung moderne Mobilgeräte mit Collector for ArcGIS.

Hier können sie leicht innerhalb der Netzwerkkartenavigieren, alle alphanumerischen Informationen zu den Anlagen abfragen und Bemerkungen und Redlining-Informationen hinzufügen. Als UT for ArcGIS im Dezember 2019 bei Elektro Gorenjska in Betrieb ging, fasste der IT-Direktor Matej Pintar zusammen, dass er den grössten Mehrwert des neuen GIS in seiner Offenheit, der zentralen Datenbank (die die einzige Quelle über den Standort der Anlagen darstellt) und den standardisierten, CIM-basierten Schnittstellen zu anderen IT-Systemen sieht.

Ansprechpartner

Matej Pintar
Elektro Gorenjska
Telefon: +386 42083000
matej.pintar@elektro-gorenjska.si

Primoz Kosir
GDİ Ljubljana
Telefon: +386 82001650
primoz.kosir@gisdata.si

Florian Brandi-Dohrn
AED-SICAD GmbH
Telefon: 089 45026217
florian.brandi-dohrn@aed-sicad.de



Städtische Werke Kassel mit UT in Produktion

Umstieg auf Esri-Technologie vollständig vollzogen

© Andreas Fischer, Städtische Werke Kassel

„Re-Standardisierung“ war das Motto der Systemausschreibung zur Einführung eines neuen GIS bei der Städtische Werke Netz + Service GmbH (NSG) in Kassel. Dabei sollten die bestehenden Systeme und deren individuelle Ausprägungen auf eine moderne GIS-Technologie umgestellt werden. Sowohl technisch als auch preislich konnte AED-SICAD mit ihrem Angebot überzeugen und das Projekt zum Umstieg auf UT for ArcGIS im April 2017 beginnen. Nach nur 18 Monaten Laufzeit war die Datenmigration abgeschlossen und die Daten wurden in einem standardisierten Datenmodell in einer SQL-Server Datenbank abgelegt. Seit Januar 2019 läuft die Produktion mit UT for ArcGIS.

Das Unternehmen

Die NSG betreibt Strom-, Gas- und Wassernetze in Kassel und der Region und gewährleistet eine sichere Versorgung für mehr als 250.000 Menschen. Die NSG versteht sich als Dienstleister für Kommunen, Stadtwerke und Industriebetriebe in ganz Nordhessen. Dabei spielt auch die Datendienstleistung in Form eines modernen Netzinformationssystems mit seinen Kernkomponenten eine entscheidende Rolle.

Die Anforderungen

Der Umfang der Anforderungen war gewaltig. Neben dem Aufbau des Kernsystems des Netzinformationssystems ging es auch darum, neue Technologien und Systeme einzuführen. Besonders hervorzuheben ist dabei die Internet-Planauskunft (Bauauskunft), welche bis zum Umstieg auf UT von einem externen Dienstleister betrieben wurde. Neu eingeführt wurde auch eine Intranet Web-Auskunft, mit der die alten Desktop-Auskunftssysteme abgelöst werden konnten.

Neben der Datenmigration war es notwendig, einen Satz von Schnittstellen zu anderen Systemen zu

realisieren. Dazu gehört STANET (Netzberechnung Rohrleitungen), K3V (Instandhaltung), SAP (Vertragsdaten und Meldungen) sowie die Versorgung mit ALKIS Daten über die NAS Schnittstelle.

Datenmodell und Migration

Eine besondere Herausforderung stellt die Migration der Daten dar. Das liegt weniger an der technischen Umsetzung als am gigantischen Umfang des Datenmodells des Quellsystems, welches eine Vereinigungsmenge vieler, auch ungenutzter, Fachschalen darstellt. Aus dieser Menge tatsächlich eine relevante Migrationsmenge zu identifizieren und in das Datenmodell von UT for ArcGIS zu transferieren, ist sehr aufwendig. Da AED-SICAD mittlerweile reichlich Erfahrung in der Migration besitzt und mit FME ein Werkzeug einsetzt, welches eine leichte Datenanalyse ermöglicht, wurde die Abbildung vom Altsystem auf UT for ArcGIS in akzeptabler Zeit gelöst und die Daten konnten umfangreich bereinigt werden.

Systeme und Komponenten

Das Herzstück der neuen Systemwelt ist UT for ArcGIS auf der Basis der Systemkomponenten von

Esri. Zum Einsatz kommt die gesamte Systempalette im Desktop, Web- und Server-Bereich.

Dazu gehören:

- UT Editor für Erfassung und Fortführung von Geometrie- und Sachdaten
- UT Asset Manager für Störungsdokumentation, Gasnetzbegehung und mobilen Einsatz
- UT JavaScript Client für die interne Web-Auskunft
- UT Bauauskunft für Internet-Planauskunft
- UT Integrator zur Realisierung von Schnittstellen nach SAP
- UT Server für zentralen Zugriff auf UT Daten

Auch neue Komponenten kommen bei der NSG zum Einsatz.

Dazu gehören:

- eine Erweiterung des UT Asset Manager zur Störungsdokumentation in allen Sparten
- ein umfangreiches Paket zur automatisierten Abgabe von Daten an BNetzA, FNN und DVGW aus der Störungsdokumentation
- eine Erweiterung des UT Asset Manager zur Gasnetzbegehung
- eine Erweiterung des UT Editor zur Schaltzustandsdokumentation
- ein Paket zur Netzplanung auf der Basis von ausgeleiteten Bestandsdaten

Der Mehrwert der UT und ArcGIS Produktwelt

Der wichtigste Aspekt in der neuen Systemwelt ist die Datenaktualität und die Integration und Verortung in einer Standard-Datenbank. Internet-Planauskunft, Intranet-Web-Auskunft, GIS-Vollarbeitsplatz und alle anderen Systeme greifen auf die Geodatenbank mit einem integrierten, redundanzfreien Datenmodell zu. Die Daten entsprechen in allen Systemen dem aktuellen Bearbeitungsstand. Lediglich für die mobilen Systeme wird ein tagesaktuelles Replikat erstellt, welches offline für die Auskunft auf der Baustelle und die Gasnetzbegehung genutzt wird. Aber auch die mobil erfassten Begehungsdaten können bei einer vorhandenen Netzverbindung gleich wieder in den aktuellen Bestand eingespielt werden. Durch den ständig verfügbaren Zugriff auf die zentrale Geodatenbank wird zudem vermieden, dass Sekundärdatenbestände oder Dateninseln entstehen.

Das Konzept des primären Wissensträgers

„Wir möchten die Daten dort erheben, wo das Wissen über unsere Betriebsmittel tatsächlich vorhanden ist, um nachträgliche, mühsame Recherchen und Kommunikationsaufwände zu vermeiden. So können wir unsere Prozesse effizienter gestalten und die Datenaktualität für die Digitalisierungsinitiative optimal vorhalten“, sagt Gunther Gaedtke, Bereichsleiter Planung und Bau der NSG. Mit der integrierten Datenbank wurden die Voraussetzungen für die

Implementierung des Konzeptes des primären Wissensträgers geschaffen. Derzeit werden die Daten, die während der Netzplanung erhoben werden, in die Datenbank integriert, um über diese Informationen bereits zu einem frühen Zeitpunkt zu verfügen.

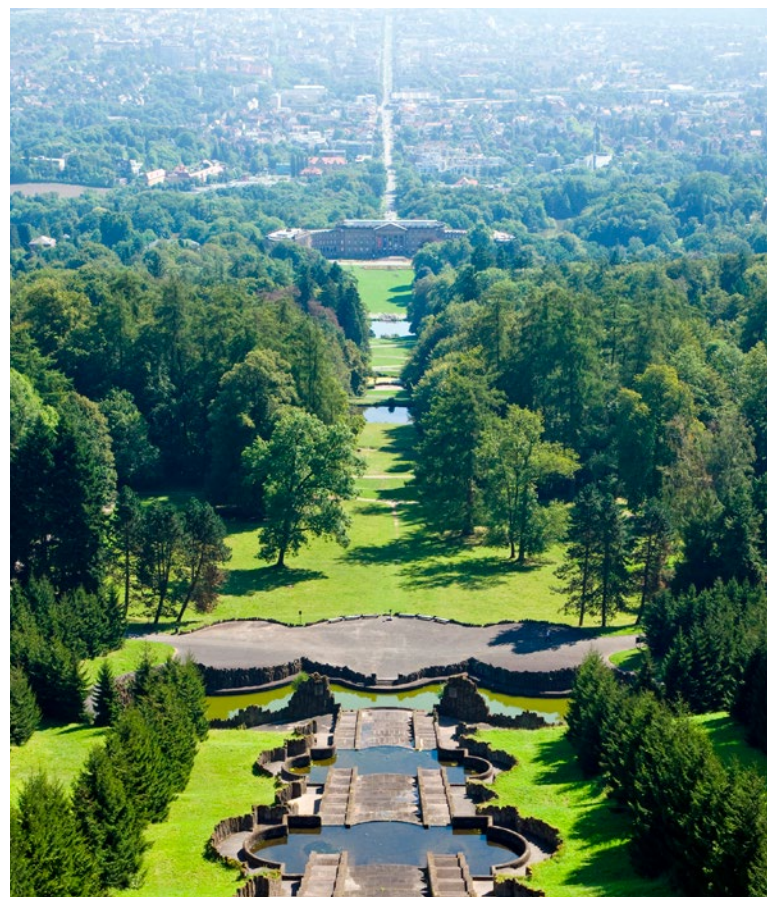
Die NSG ist gerüstet für die Zukunft

Die modernste GIS-Technologie am Markt, server- und webbasierte Komponenten und eine integrierte Datenbank sind die Basis für die Implementierung weiterer Prozesse und die Integration mit anderen Systemen. Die Nutzung des UT Integrators, welcher von SAP erneut für das System SAP ERP 6.0 und das neue SAP S/4HANA zertifiziert wurde, bildet die Basis für die weitere Integration mit SAP und anderen Systemen. Die Zukunft liegt in aktuellen Daten in allen Systemen zu jeder Zeit, ohne diese mehrfach erheben zu müssen. Die NSG ist auf dem besten Weg dorthin.

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Peter Friesen
Fachbereichsleiter GIS-Service
Städtische Werke Netz + Service GmbH
Telefon: 0561 57452667
peter.friesen@netzplusservice.de

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



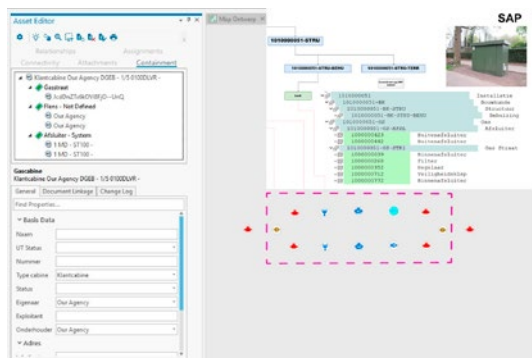
© ekeneize, stock.adobe.com

VertiGIS Utilities – Lösungen für Verwaltung von Netzinfrastrukturen

UT for ArcGIS und GEONIS wachsen zusammen

Die Weiterentwicklung von UT for ArcGIS und GEONIS auf der Basis von ArcGIS Pro und Utility Network schreitet voran. Fluvius, der Flämische Multi-Utility in Belgien, wird die neue Software „VertiGIS Utilities“ schon im nächsten Jahr anwenden können. Die Entwicklungsteams von Geocom und AED-SICAD arbeiten gemeinsam und intensiv an der Bereitstellung der ersten Version. Die in der letzten gis@work-Ausgabe gestartete Unterhaltung zwischen Gerald Kreuwel (PM Utilities, AED-SICAD) und Christoph Spörri (CTO, Geocom Informatik) wird hier fortgesetzt.

Kreuwel: Chris, Du hast doch das letzte Mal von Punkt-Punkt-Topologien gesprochen. Wird es damit dann auch möglich sein, das Innenleben einer Station effizienter aufzubauen? Ich meine, dass künftig nicht alle Schemaleitungen grafisch vorhanden sein müssen? Das würde es erheblich erleichtern, die alphanumerischen Daten der Anlagen umzusetzen.



gemeinsamen Schlüssel verlinkt. Auf dieser Grundlage wird auch die Integration mit dem Dokumentenmanagementsystem realisiert. Zweitens wird für die Hausanschlüsse zurzeit an einem Adapter zum neuen SAP/IS-U gearbeitet. Neben der Dokumentation ist die Netzplanung der wichtigste Aspekt unserer GIS-SAP Integration. Dank einer täglichen Synchronisierung der von SAP verwendeten Materialeinheiten mit dem Planning Manager im GIS werden im Planungsprozess ausschließlich die Einheiten (Compatible Units, oder CUs) gezeichnet, die auch im SAP bekannt sind.

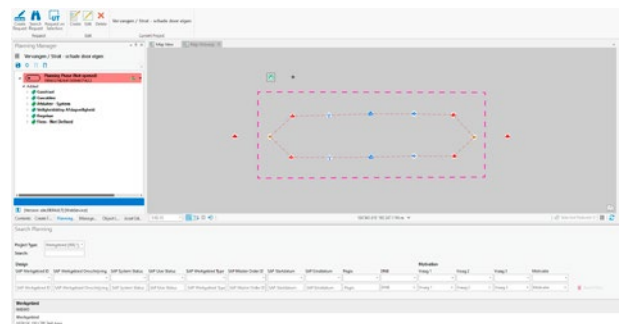
Kreuwel: So kann künftig auch eine Planung mit ihren Varianten oder Bauphasen an SAP übergeben werden. Klasse! Aber wie stellt Ihr die komplette Anlage dann dar?

Spörri: Hier setzen wir die Preset-Template Funktionalität von ArcGIS Pro ein. Wir haben sie für unsere VertiGIS Utilities Lösung optimal ergänzt, damit alle Objekte mit den richtigen Attributwerten erfasst und sauber topologisch verbunden werden. Wir bauen zurzeit einen Katalog von Anlagenschemen, die für unsere Kunden sinnvoll sind.

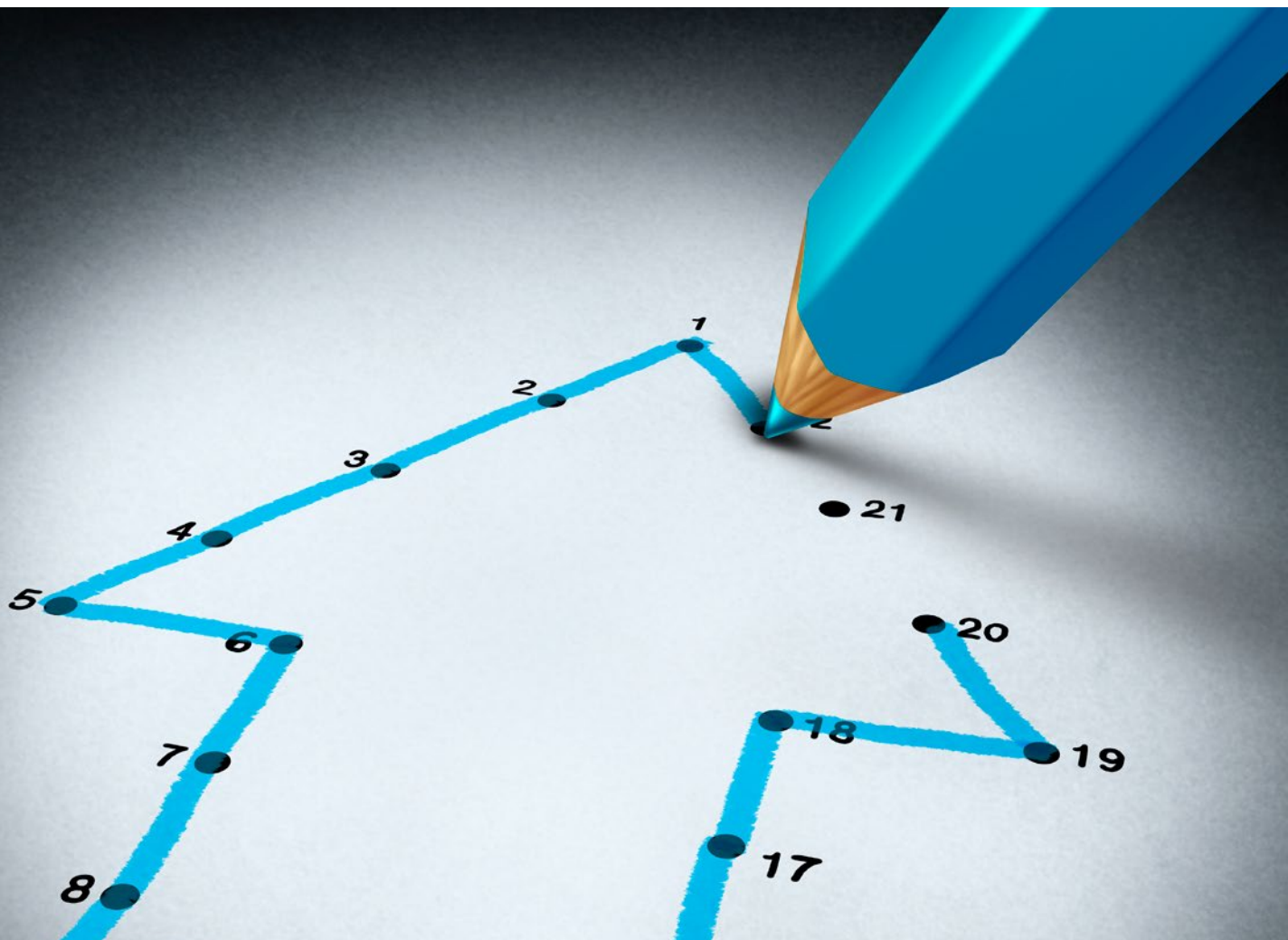
Spörri: Ja, das geht. Im konkreten Projekt haben wir die alphanumerischen Daten des Kunden, die mit Zuordnungsinformation versehen waren, konvertiert. Wir wussten also, welche „Devices“ zueinander gehören und welche Hierarchie vorliegt. Allerdings lagen die Devices aufeinander. Wir konnten die Betriebsmittel anhand verschiedener Beispielpläne und dem ETL-Tool FME so anordnen, dass ein übersichtliches und verständliches Gesamtbild entstand.

Kreuwel: Großartig! Und wie auf dem Bild zu sehen ist, sind alle Daten im GIS mit SAP und einem Dokumentverwaltungssystem gekoppelt. Ich nehme an, dass der UT Integrator hier fleißig am „werkeln“ ist?

Spörri: Ja. Wir setzen den UT Integrator für drei Prozesse ein: Erstens für die Bestandsdokumentation des Netzes, wir nennen es das Asset Register. Alle Daten im GIS sind mit SAP S/4 über einen



Kreuwel: Wie läuft dann der Prozess in SAP weiter? Ich nehme an, dass zuerst ein Auftrag inklusive einer Kostenkalkulation angelegt wurde, dann die Planung umgesetzt, geprüft und abgeschlossen wird. Wie werden die Planungsdaten



© freshidea, Fotolia

künftig in den Bestand überführt? Habt Ihr für diesen „As-Built“ Ablauf etwas Neues programmiert?

Spörri: Nein, wir nutzen das neue Branch Versioning von ArcGIS. Im letzten Schritt des Planungs- und Erfassungsprozesses wird lediglich der Status auf „In Betrieb“ gesetzt und mittels eines normalen Reconcile & Post Verfahrens werden alle neuen und geänderten Daten in die Geodatabase zurückgeschrieben. Das alles wird von unserem neuen „Works“ Modul überwacht und verwaltet.

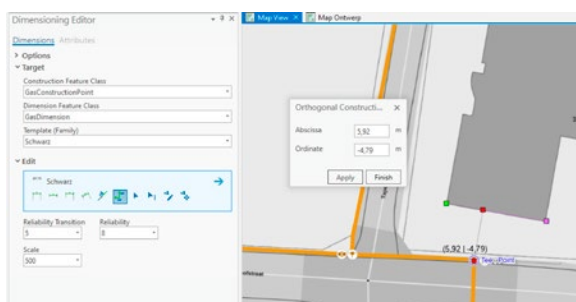
Kreuwel: Sehr schön. Bei diesem „As-Built“ Prozess ist es aber auch wichtig, die exakte Lage von Leitungen und Betriebsmitteln zu dokumentieren. Dafür braucht es die Bemaßungen.

Spörri: Wir haben die ArcGIS Software mittlerweile um wichtige Bemaßungsfunktionalitäten erweitert. In der Schweiz verwenden wir zwar kaum noch Bemaßungen, aber ich bin mir sicher, dass Kunden in Deutschland das schätzen und auch weiterhin nutzen werden.

Kreuwel: Da kannst Du Dir sicher sein!

Spörri: Ein weiteres Ziel ist, dass für alle Benutzer die gleichen Informationen und Funktionen als Web- und Desktoplösung zur Verfügung stehen. Dazu entwickeln wir wesentliche Funktionen, wie zum Beispiel die Sachdatenauskunft und -bearbeitung oder die Erstellung von Berichten, gleich für Web und ArcGIS Pro. Der Benutzer kann für solche Basisfunktionen die Web- oder Desktopapplikation nutzen und benötigt nur bei komplexen Abläufen und Funktionen die Desktopapplikation.

Kreuwel: Chris, wir sind wirklich sehr gut unterwegs, und freuen uns, die neue VertiGIS Utilities Lösung demnächst einem breiteren Publikum bei unserer virtuellen „VertiGIS Konferenz Netzinfrastruktur“ am 11. und 12. November vorstellen zu können.



Gasnetzbegehung mit dem UT Asset Manager

Eine GIS-gestützte Anwendung für die mobile Erfassung von Prüfergebnissen



© Oleg Rosental

„Netzbetreiber bzw. Gasversorgungsunternehmen sind verpflichtet, ihre Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist.“ Die Einhaltung dieser Grundregel ist durch den Gesetzgeber gefordert. Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) liefert das fachliche Regelwerk dazu. Die regelmäßige Begehung des Gasnetzes ist wichtiger Bestandteil der Sicherheitsüberprüfung. Zum Einsatz kommen Gasspürgeräte, die in der Lage sind, Gasaustritt technisch festzustellen. Darüber hinaus werden bei einer Begehung Veränderungen der Oberflächenbeschaffenheit (Baustellen, Überbauung, Vegetation) ermittelt und protokolliert. Daraus entstehen Maßnahmen zur Instandsetzung und Sicherung des Netzes. Eine Software-Lösung auf Basis des UT Asset Managers unterstützt den Prozess der Gasnetzbegehung geographisch und ermöglicht die mobile Erfassung.

Die Gasnetzbegehung findet in regelmäßigen, meist jährlichen Abständen statt. Dazu werden Prüfgebiete festgelegt, die in der Eigenverantwortung der Inspektionsmitarbeiter abgearbeitet werden. Für die Navigation der Mitarbeiter bei der Begehung dient das GIS und die dort abgebildeten Gasleitungen und Bauteile. Für den Nachweis, dass alle Leitungsabschnitte begangen wurden, wird die GPS Spur aufgezeichnet und archiviert.

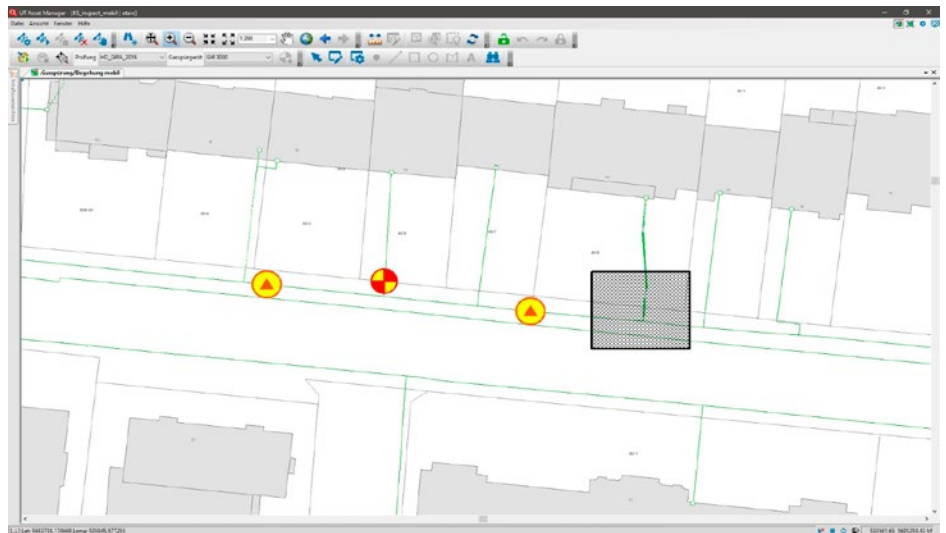
Bei der Begehung werden als Prüfergebnisse nur die Negativ-Fälle, also z. B. Gasaustritt, Schäden, oder Überbauung erfasst. Die Bearbeitung eines Prüfgebietes kann jederzeit unterbrochen und später fortgesetzt werden. Wichtig ist, dass die Begehungsergebnisse in einer zentralen Datenbank

gespeichert werden. Aus den Ergebnissen können dann Maßnahmen abgeleitet werden. Wenn die Begehung eines Prüfgebietes abgeschlossen ist, wird der Prüfauftrag „fertig“ gemeldet. In diesem Fall sind dann auch keine weiteren Datensynchronisationen mit der zentralen Datenbank mehr möglich.

Die Software zur Gasnetzbegehung basiert auf dem UT Asset Manager, der um die notwendigen Funktionen zur Gasnetzbegehung erweitert worden ist. Zum Einsatz kommt die Software üblicherweise auf wetterfesten, mobilen Rechnern, die mit einem Windows Betriebssystem ausgestattet sind. Darüber hinaus wird ein GPS Gerät benötigt, welches hinreichend genaue Koordinaten liefert. Dies ist entweder in den mobilen Rechner eingebaut oder wird als

externes Gerät („GPS-Maus“) angeschlossen. Die Oberfläche der Software ist so einfach gehalten, dass sie auch im Feld mit einem Stift hinreichend leicht bedient werden kann. Der Hauptaspekt der Software ist der mobile Einsatz im Feld. Es gibt aber auch eine Innendienst-Anwendung.

Die Innendienstanwendung dient dazu, den Datenaustausch mit der zentralen GIS Datenbank zu managen, Daten zu synchronisieren und Prüfaufträge zu erstellen.



Benutzeroberfläche mit Kartendarstellung von Prüfergebnissen / Befunden und Redlining

Die Benutzungsoberfläche ist überschaubar gehalten. Die wenigen notwendigen Funktionen sind in Werkzeugleisten angeordnet.

Sie decken die folgenden Funktionsgruppen ab:

- GPS Steuerung
- Kartenfunktionen wie Vergrößern, Verkleinern, Schwenken, letzter Ausschnitt
- Selektion und Anzeige von Sachdaten
- Erfassung und Bearbeitung von Prüfergebnissen
- Starten und Beenden von Bearbeitungssitzungen
- Redlining
- Aufnahme von Fotos zur Schadens-/ Zustandsdokumentation
- Adress-Navigation

Eine automatische Kartennachführung, abhängig von der aktuellen Position, ist integraler Bestandteil der Software. Für die GPS-Positionsaufzeichnung können das Aufzeichnungsintervall, die Mindestentfernung zwischen zwei Punkten sowie eine Maximalgeschwindigkeit parametrisiert werden. Sollte man vergessen haben, die Aufzeichnung auszuschalten und das Gerät in einem Fahrzeug mitgeführt werden, dann wird dadurch verhindert, dass GPS-Daten während der Fahrt aufgezeichnet werden.

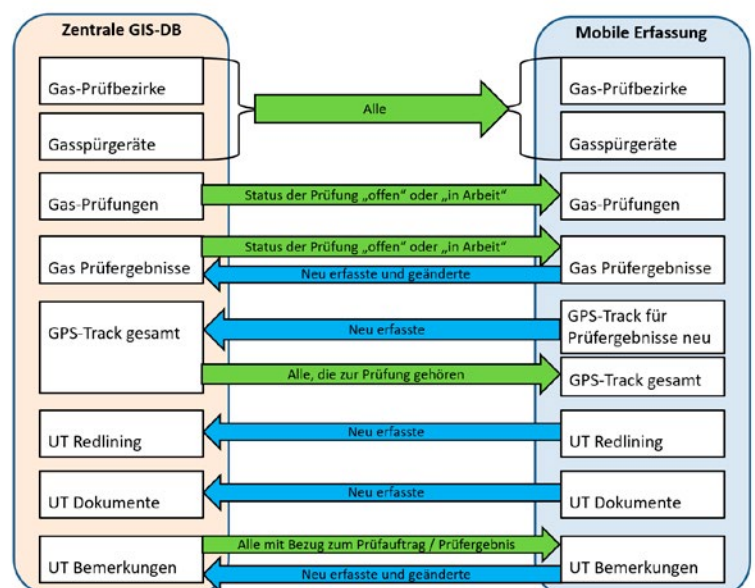
Der Datenaustausch zwischen zentraler GIS Datenbank und mobil erfassten Daten erfolgt im Rahmen eines komplexen, automatischen Datenabgleichs. Neben dem Abgleich der relevanten Daten für die Gasnetzbegehung kann selbstverständlich auch der inhaltlich vollständige GIS-Datenbestand mit dem mobilen Gerät abgeglichen werden.

Mit dem UT Asset Manager und der Erweiterung für die Gasnetzbegehung steht eine leistungsfähige Komponente zur Unterstützung mobiler Prozesse zur Verfügung.

In den Asset Manager ist die bewährte ArcGIS Technologie von Esri für schlanke, GIS-gestützte Anwendungen integriert. Durchgängigkeit und Skalierbarkeit ist damit sowohl in der GIS Zentrale genauso wie im Feld zu jeder Zeit sichergestellt.

Ansprechpartner

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



Datenfluss zwischen GIS Zentrale und der mobilen Anwendung

Bodenschätzung digital in der Landesverwaltung

Planungsrelevante Bodenfunktionen auf Basis von
ALKIS-Daten und digitalen Feldschätzungen



© DVrcan, stock.adobe.com

Das Regierungspräsidium Freiburg führt, entsprechend den Vorgaben des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes, die Bodenfunktionen von Baden-Württemberg im Rahmen bodenkundlicher Kartenwerke. Im Zuge der Digitalisierungsinitiative „digital@bw“ entstand die Fachanwendung „Bodenschätzung“. In Kombination von ALKIS mit digitalen Feldschätzungen werden rechtssichere Bodenfachinformationen in größtmöglicher räumlicher Auflösung generiert.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Wasserspeichervermögen, Filter und Puffer für Schadstoffe – Geowissenschaftler und Planer machen sich schon mal warm. Verknüpfen von Datenbanken, räumliche Verschneidungen, Ergebnisse anreichern – Geoinformatiker reiben sich die Hände. Im November 2018 startete die Zusammenarbeit zwischen dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) beim Regierungspräsidium Freiburg und der BARAL Geohaus-Consulting.

Bodenfunktionen sind räumlich mit dem ALKIS-Objektartenbereich „Bodenschätzung, Bewertung“ in Beziehung zu bringen. Ein anschließendes Abgleichen und Anreichern erfolgt mit Daten aus dem digitalen Feldschätzungsbuch (FESCH) der Oberfinanzdirektion über die FESCH-ID. Die Systemkomponenten basieren auf FME (Feature Manipulation Engine) und PostgreSQL. In enger Zusammenarbeit zeigte sich schnell: Eine Unterteilung in mehrere Schritte ist notwendig – Daten einlesen, Metadaten ermitteln, Verschneidung, Qualitätskontrolle, Übernahme PostgreSQL und Ergebnisdaten bereitstellen. Jeder Einzelschritt erzeugt Ergebnisse für den

Folgeschritt. Natürlich soll die gesamte Anwendung einfach zu bedienen sein – eine simple Oberfläche mit intelligent konfigurierbarer Stapelverarbeitung.

Alle Resultate werden in Tabellen mit insgesamt über 300 Attributen dauerhaft gespeichert. Der Großteil ergibt sich aus teils aufwendigen Berechnungen. Ergebnisse aus der Qualitätskontrolle fließen zurück an die Datenzulieferer zur weiteren Qualitätsverbesserung. Landesweit stehen die Bodenfunktionen des LGRB als „Open File Geodatabase“ für die Planung zur Verfügung.

Ansprechpartner

Dr. Christian Fritz
Regierungspräsidium Freiburg
Abt. 9 – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
Telefon: 0761 2083151
bodenschaetzung@rpf.bwl.de

Olaf Schmidt-Länder
BARAL Geohaus-Consulting AG
Telefon: 07121 946415
olaf.schmidt-laender@baral-geohaus.de

UT Integrator 10 erneut für SAP ERP zertifiziert

Proof of Concept für die Integration mit SAP GEF ebenfalls erfolgreich absolviert



Immer mehr SAP-Kunden wechseln auf die neueste Version von SAP S/4HANA und setzen bei der Implementierung auf SAP HANA. Darüber hinaus erwägen viele die Einführung des SAP Geographical Enablement Framework (SAP GEF). Daher war es nur ein logischer Schritt, den UT Integrator auch für diese neuen Umgebungen zu zertifizieren.

Der UT Integrator 10 von AED-SICAD ist 2019 erneut vom SAP Integration and Certification Center (SAP ICC) für SAP ERP zertifiziert worden. Jetzt ist der UT Integrator 10 für die Integration mit SAP ERP 6.0 und SAP S/4HANA zertifiziert. Damit bestätigt die SAP SE, dass die Systemintegrationslösung von AED-SICAD die Zertifizierungskriterien der SAP-Schnittstelle vollständig erfüllt. Der Zertifizierungsprozess durch das SAP Integration and Certification Center stellt sicher, dass SAP-Produkte optimal in die Software von Drittanbietern integriert werden können.

Der UT Integrator 10 wird für den automatisierten Austausch von semantisch identischen Daten in GIS- und SAP-Systemen eingesetzt. Das Produkt wird bereits heute von großen Versorgungsunternehmen eingesetzt und trägt dazu bei, Datenduplikate in Systemen zu vermeiden und eine hohe Datenqualität und -integrität in den jeweiligen Datenbanken zu gewährleisten.

Der UT Integrator 10 ist auch im SAP App Center verfügbar. Das SAP App Center (www.sapappcenter.com/) bietet Kunden Echtzeit-Zugang zu Partnerlösungen, die zur Erweiterung von SAP-Lösungen genutzt werden können. Die Besucher der Website können sich einen Überblick über alle Partnerlösungen verschaffen.

Parallel dazu wandte sich der Geschäftsbereich für Versorgungsunternehmen bei SAP an AED-SICAD, da er nach einer gut etablierten Lösung auf Basis von SAP Cloud Platform suchte, um GIS-Layers und SAP S/4HANA und hier insbesondere das SAP GEF zu integrieren.

Da dieses kein vollwertiges GIS ist, muss es zunächst mit GIS-Daten gefüllt und dann auf dem neuesten Stand gehalten werden. Daher hat das SAP Digital Business Services (DBS) Team ein Proof of Concept (POC) durchgeführt. Ziel war es, diese Fähigkeit des UT Integrator auf Basis der SAP Cloud Platform mit SAP GEF, implementiert im SAP Model Company for Utilities, nachzuweisen. Als Teil dieses POC wurde der UT Integrator 10 in der SAP Cloud Platform installiert. Es zeigte sich, dass der UT Integrator als hochleistungsfähiges Werkzeug zur Synchronisierung von GIS und SAP GEF dient und auf der SAP HANA Datenbank sowie in der SAP Cloud Platform eingesetzt werden kann.

Ansprechpartner

Florian Brandi-Dohrn
AED-SICAD GmbH
Telefon: 089 45026217
florian.brandi-dohrn@aed-sicad.de

Wann kommt meine neue Softwareversion?

Neue Releasestrategie ermöglicht Planungssicherheit und höhere Qualität

Die Releaseplanung ermöglicht verlässliche Aussagen zu Versionsinhalten und Systemvoraussetzungen sowie realistische Termine für Versionsfreigaben. Sie gibt insbesondere auch Auskunft darüber, wann und wie die Bereitstellung beziehungsweise Integration beauftragter Weiterentwicklungen erfolgt.

AED-SICAD hat sich das Ziel gesetzt, einen aufeinander abgestimmten Releasekalender der Hauptproduktlinien in 3A/LM und UT umzusetzen, um funktionale Inhalte mit möglichst wenigen Versionswechseln zur Verfügung zu stellen. So können diese Versionen hinsichtlich Performanz und Stabilität auf einem konsolidierten Stand verifiziert und ein höheres Maß an Qualität garantiert werden. Im Rahmen der neuen Releasestrategie wird AED-SICAD daher in einem etwa halbjährlichen Turnus

neue Versionen der Produkte bereitstellen. Jeweils zwei Monate vor dem Freigabetermin erfolgt ein sogenannter Code Freeze (keine inhaltlichen Änderungen mehr in der Software), um genügend Zeit für die automatisierte und manuelle Qualitätssicherung (QS) zu garantieren. Durch den notwendigen Vorlauf bei Entwicklung und QS bedeutet dies, dass die funktionalen Inhalte einer Version bereits fünf Monate vor dem Freigabetermin festgelegt werden.

Gehen Sie deshalb mit uns möglichst frühzeitig in die Planung Ihrer Anforderungen.

Für 2020 sind noch folgende Freigabetermine geplant:

- *UT: 31.10.*

Sehr gute Zugänglichkeit von 3A Web bestätigt

Entwicklungsbegleitender BITV-Test liefert Ergebnis von fast 100 Prozent

Über die Barrierefreiheit von Webanwendungen wie 3A Web haben wir in der gis@work schon mehrfach berichtet. Bei der Entwicklung der neuen responsiven Nutzungsoberflächen von 3A Web hat sich AED-SICAD dieses Thema bewusst auf die Fahne geschrieben. Daher freut uns das Ergebnis eines entwicklungsbegleitenden Tests gemäß der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV) besonders, den die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen in Berlin durchgeführt hat.

Mit der Durchführung wurde die Firma BITV-Consult beauftragt. Sie prüfte auf der Grundlage des BITV-Tests (<http://www.bitvtest.de>) des Projektes

BIK – barrierefrei informieren und kommunizieren. Der Test basiert auf den Anforderungen der Europäischen Norm EN 301 549, welche wiederum für webbasierte Inhalte den Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) in der Version 2.1 entsprechen. 3A Web wurde anhand von 60 Prüfschritten eingehend untersucht. Der abschließende Prüfbericht bescheinigt der Anwendung mit einem Prüfergebnis von 98,84 % eine sehr gute Zugänglichkeit.

Ansprechpartner

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



© PHOTOCREO Michal Bednarek/Shutterstock.com



© Kadmy, stock.adobe.com

Modernste Drohnentechnik für die Gebäudeerfassung

Drohnendaten im 3A Editor ALKIS 3D nutzen

Die rasante Entwicklung in der Drohnentechnik macht diese kleinen Flugkörper zu immer beliebteren Werkzeugen bei der Erhebung räumlicher Informationen. Dank hochmoderner Sensoren und neuester Kamertechnik können mit Drohnen Genauigkeiten in der Lage von unter 1 cm und in der Höhe von unter 2 cm erzielt werden. Damit sind diese längst nicht mehr nur für die Wirtschaft interessant, sondern stoßen zunehmend auch bei Behörden auf Akzeptanz. Insbesondere in der Erstellung von 3D Gebäudemodellen gewinnen Drohnendaten zunehmend an Bedeutung.

Von einfachen Schrägluftbildern bis zur komplexen 3D Punktwolke: Die Drohnendaten liefern wertvolle Informationen für die Weiterverarbeitung im CAD oder GIS-System. Sie bieten die Möglichkeit zur detaillierten und flächenhaften Abbildung der realen Welt. Durch den flexiblen Einsatz können jederzeit aktuelle Daten erhoben werden.

Dachform, Firstausrichtung, Firsthöhe und weitere Messwerte sind notwendig, um in 3A Editor Professional ALKIS 3D Gebäudekörper zu modellieren. In der Regel liegen diese Informationen bei Bearbeitung der Gebäude in ALKIS nicht vor. Mit Hilfe von LIDAR Daten können diese Informationen einfach beschafft werden. Die aus Drohnendaten gelieferten 3D Punktwolken (LAS- oder ASCII-Format) beinhalten georeferenzierte, hochgenaue X-, Y-, und Z-Messwerte, die auf unterschiedliche Arten in den Arbeitsprozess des 3A Editor Professional ALKIS 3D einfließen können.

In der graphischen Oberfläche des 3D Editors lassen sich die Höhen leicht durch vertikales Messen, die

Dachform und -ausrichtung durch visuelle Kontrolle der LAS-Daten oder, optisch ansprechender, über 3D texturierte Meshes der Objekte ermitteln. Diese Werte werden in 3A Map in die entsprechenden Attribute des Gebäudes bzw. des besonderen Gebäudepunktes übertragen und sind somit vollständig in den Bearbeitungsprozess des 3D Editor integriert. Ein anderer Ansatz ist die Nutzung spezieller Algorithmen zur Extraktion von Dachformen und Generierung von 3D Gebäuden auf Basis der Punktwolken unter Berücksichtigung der ALKIS Gebäudegrundrisse. Dieses Verfahren bietet sich z.B. für größere Baugebiete an. Auf welche Weise die Drohnendaten im 3A Editor ALKIS 3D auch genutzt werden – eine AdV konforme Modellierung von 3D Gebäuden in ALKIS ist sichergestellt.

Ansprechpartner

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

Managed Services bei AED-SICAD

Umfangreiche Dienstleistungen erweitern das Serviceangebot

Als Technologie-Dienstleister bietet AED-SICAD umfangreiche Serviceangebote an. Diese können sowohl komplexe organisatorische und technische IT-Projekte umfassen als auch die Bereitstellung und Verwaltung einzelner Dienste und Softwarelösungen. Mit Beispielen aus Konstanz und Oberhausen präsentiert AED-SICAD zwei mögliche Szenarien, die zunehmend nachgefragt werden und bestehende Dienstleistungsverträge optimal ergänzen.

ALKIS Konstanz in der Open Telekom Cloud

Konstanz ist eine von neun Städten in Baden-Württemberg, die für die ALKIS-Produktion die 3A-Lösung einsetzen. In einem Pilotprojekt hat die Stadt Konstanz die Fortführung und Auskunft ihrer ALKIS-Daten in der Open Telekom Cloud (OTC) erfolgreich getestet.

Das Pilotprojekt wurde von den Firmen Esri, T-Systems und AED-SICAD gemeinschaftlich initiiert. Als Pilotanwender hat die Stadt Konstanz Originaldaten und Personal für den Testbetrieb bereitgestellt. In der ersten Phase des Projekts erfolgte der Aufbau der IT-Infrastruktur in der OTC durch AED-SICAD mit Unterstützung von T-Systems. Dazu wurden für die Stadt Konstanz in einer Virtual Private Cloud alle benötigten Komponenten in Form sogenannter Elastic Cloud Server (ECS) entsprechend den Systemvoraussetzungen der 3A Produkte angelegt. Alle ECS wurden mit geeigneten Zugriffsrechten versehen, ebenso wurden regelmäßige Backups eingerichtet.

In der zweiten Phase erfolgte die Installation und Inbetriebnahme der ALKIS-Umgebung der Stadt Konstanz, bestehend aus PostgreSQL-Datenbankserver, 3A Server (Primär- und Sekundärserver), Desktoparbeitsplätze 3A Editor sowie 3A Web. Die Inbetriebnahme erfolgte mit den vollständigen ALKIS-Echtdaten aus Konstanz, aus Gründen des Datenschutzes jedoch in anonymisierter Form. Für

den Sekundärserver wurde ein tägliches NBA-Verfahren eingerichtet, sodass für die Pilotierung vergleichbare Bedingungen zum Produktionsbetrieb bestehen. In der dritten Phase erfolgte eine Einweisung in die Cloud-Umgebung für die Anwender der Stadt Konstanz durch AED-SICAD. Anschließend konnte der Pilotbetrieb gestartet werden.

Nach Abschluss der Pilotierung konnte der Nachweis über die effiziente Nutzung und den Betrieb einer Geodateninfrastruktur – im konkreten Fall das ALKIS-Verfahren mit den 3A-Produkten der AED-SICAD basierend auf ArcGIS – in einer sicheren Cloud-Umgebung erbracht werden.

Damit konnte die grundsätzliche Einsetzbarkeit einer Trusted Cloud – im konkreten Fall die Open Telekom Cloud – als Plattform für Software-as-a-Service (SaaS), insbesondere im Anwendungskontext schutzbedürftiger Daten (Personen- und Bestandsdaten) nachgewiesen werden. Somit konnten alle wesentlichen Projektziele erreicht und das Pilotprojekt erfolgreich abgeschlossen werden.

Ansprechpartner

Katja Thöni
Abteilungsleiterin Geoinformation (Untere
Vermessungsbehörde)
Stadt Konstanz
Telefon: 07531 900557
katja.thoeni@konstanz.de



© stockpics, stock.adobe.com

AED-SICAD schließt Servicevereinbarung mit Oberhausen

Mit einem Service Level Agreement (SLA) haben die AED-SICAD und die Stadt Oberhausen ihre Zusammenarbeit verstärkt. Oberhausen erhält mit dieser Servicevereinbarung umfassende Dienstleistungen rund um die 3A-Lösung, die für die Bearbeitung und Fortführung des Liegenschaftskatasters eingesetzt wird. Über die Vereinbarung werden fach-orientierte und verfahrensnahe Leistungen sowie der dauerhafte Betrieb des Verfahrens geregelt. Hierzu zählen u.a. die Inbetriebnahme von Service-Packages und das Monitoring.

In einem gemeinsamen Projekt wurde im Herbst letzten Jahres die Produktion zunächst auf die 3A ALKIS Verfahrenslösung 6.5 migriert. In diesem Kontext wurde ein Sicherheits- und Sicherungskonzept sowie ein Betriebshandbuch mit einer umfangreichen Beschreibung der gesamten Systemlandschaft erstellt. Im November 2019 starteten dann erfolgreich die eigentlichen Unterstützungsleistungen beim Betrieb der Gesamtlösung. Im fortzuschreibenden Betriebshandbuch werden seitdem kontinuierlich alle regelmäßig durchzuführenden Leistungen sowie auftretende besondere Maßnahmen dokumentiert.

Ansprechpartner Managed Services

Raimund Schäfer
AED-SICAD GmbH
Telefon: 0228 95420
raimund.schaefer@aed-sicad.de





Sicherheit und maximaler Schutz

Webanwendungen der AED-SICAD unterliegen besonders strengen Prüfungen

Ein Leben ohne Browser und Internet? Undenkbar! Die meisten von uns sind heute „always on“, also jederzeit mit dem Internet verbunden. Auch im geschäftlichen Umfeld ist die Nutzung von Webanwendungen weit verbreitet, da so Geschäftsprozesse optimiert und neue Geschäftsfelder eröffnet werden können. AED-SICAD bietet etwa mit 3A Web und UT Bauauskunft ebenfalls Webanwendungen an. Doch wie lassen sich solche Webanwendungen sicher machen?

Bedrohungen sind allgegenwärtig

Die möglichen Angriffsszenarien auf Webanwendungen sind vielfältig. Neben den Möglichkeiten, Datenbankinhalte unerlaubt zu verändern (SQL-Injection), das Verhalten der Webanwendung zu beeinflussen (Cross-Site-Scripting) oder Benutzeridentitäten zu stehlen und zu missbrauchen (Session Hijacking), sind eine Vielzahl weiterer Angriffsvarianten bekannt.

Das Thema ist mittlerweile im öffentlichen Bewusstsein deutlich angekommen. Dies liegt einerseits am gesteigerten medialen Interesse bei vielen Sicherheitslecks, die in der Vergangenheit aufgetreten sind, andererseits an den Anstrengungen nationaler und internationaler Stellen, das Sicherheitsniveau von Webanwendungen zu erhöhen.

So veröffentlicht das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) neben dem IT-Grundschutzkompendium den Leitfaden zur Entwicklung sicherer Webanwendungen sowie einen Maßnahmenkatalog zum Thema Sicherheit von Webanwendungen. Das Open Web Application Security Project (OWASP), eine Non Profit-Organisation, hat sich ebenfalls zum Ziel gesetzt, für mehr Sicherheit in Anwendungen und Diensten des World Wide Web zu sorgen.

Was genau bedeutet sicher?

Bevor man sich Gedanken über Maßnahmen zur Verbesserung der Online-Sicherheit macht, muss man sich zuerst darüber Klarheit verschaffen, welche Ziele überhaupt damit erreicht werden sollen. Als Hauptschutzziele werden dabei Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit



© Maksim Kabakou, Fotolia

definiert. Vertraulichkeit bedeutet, dass Informationen ausschließlich in die Hände entsprechend autorisierter Personen gelangen oder von berechtigten Systemen verarbeitet werden. Unter Integrität wird die Richtigkeit und Vollständigkeit verarbeiteter Daten verstanden. Und Verfügbarkeit wiederum meint die Zusicherung, dass Informationen auch dann wirklich erreichbar sind, wenn sie benötigt werden.

Um diese Ziele für Anwendungen und Dienste im Web zu erreichen, sind eine Reihe von Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Da Webanwendungen und Dienste auf mehreren technologischen und anwendungsspezifischen Ebenen funktionieren, erstrecken sich Sicherheitsmaßnahmen auch über all diese Ebenen.

Für Softwarehersteller ist dabei die Implementierungsschicht von besonderem Interesse. Wie lassen sich sichere Webanwendungen entwickeln?

Sicherheitsfragen erfordern gute Antworten

Angestoßen durch interne wie externe Penetrationstests der AED-SICAD-Webanwendungen beschäftigt sich AED-SICAD bereits seit mehreren Jahren mit eben solchen Sicherheitsfragen. Gute Antworten zu diesen finden sich unter anderem in den Informationsangeboten des BSI oder des OWASP. So bietet Letzteres Webentwicklern zahlreiche Hinweise und Werkzeuge zur Entwicklung sicherer Webanwendungen an.

Dies beginnt damit, dass mittels des OWASP Top Ten Project Informationen über aktuelle Bedrohungslagen zusammengestellt und veröffentlicht werden. Diese Informationen beschreiben den jeweiligen Angriffsvektor und seine Funktionsweise und geben gleichzeitig dem Entwickler Hinweise, wie die jeweilige Bedrohung ausgeschaltet werden kann.

Der OWASP Zed Attack Proxy (ZAP) wiederum ist ein Werkzeug zur weitgehend automatisierten Attacke und Penetration von Webanwendungen. Auch ZAP liefert hilfreiche Hinweise zur Vermeidung gefundener Schwachstellen.

Was wir tun

Um die Sicherheit der AED-SICAD-Webanwendungen zu gewährleisten, wurden mehrere Mitarbeiter entsprechend ausgebildet und zertifiziert (ICO ITSec FOUNDATION). Die Webanwendungen der AED-SICAD werden regelmäßig im Rahmen der internen Qualitätssicherung mittels des ZAP penetriert und geprüft, die Hinweise des Top Ten Projects ausgewertet und die Webanwendungen entsprechend gehärtet. So werden unter anderem standardmäßig alle enthaltenen externen Bibliotheken automatisiert auf bekannte Sicherheitslücken untersucht und Letztere bei Bedarf durch Aktualisierung der betroffenen Bibliotheken geschlossen.

Die Sicherheit von Webanwendungen stellt eine komplexe Daueraufgabe dar, die sowohl Entwickler wie auch Betreiber vor stets neue Herausforderungen stellt. Wer sich dieser Aufgabe jedoch wie AED-SICAD annimmt, findet zahlreiche Tipps und Methoden, wie sie erfolgreich gemeistert werden kann.

Ansprechpartner

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

Masterportal mit Langzeitspeicherung

AED-SICAD unterstützt Integration weiterer Fachanwendungen

Das Masterportal (MP) ist eine internet- und webbasierte Geoinformationsanwendung. Es wurde initial durch den Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung der Freien und Hansestadt Hamburg entwickelt, um als zentrales Auskunftssystem für Open Data zu fungieren sowie E-Government- und Smart City-Lösungen zu unterstützen. Lassen sich auch wichtige Fachverfahren wie die Katasterauskunft mit 3A Web und Langzeitspeicherung in das MP integrieren?

Das Masterportal bietet viele Möglichkeiten zur Visualisierung und Nutzung von Geodaten. So können unter anderem OGC-Dienste eingebunden und Karten mit weiteren Informationen, z.B. integrierten Sensordaten, angereichert werden. Das MP ist als Open Source Software unter der MIT-Lizenz veröffentlicht. In Hamburg sind bereits mehr als 75 Themenportale auf der Basis von Masterportal online, darunter ein Planportal und das Verkehrsportal.

Mit dem Ziel, die Nutzung und Weiterentwicklung einer einheitlichen Online-Anwendung zu fördern, wurde im Jahr 2018 die MP Implementierungspartnerschaft gegründet. Sie koordiniert technisch und strategisch die Entwicklung des MP und nutzt Synergieeffekte. Inzwischen sind 21 öffentliche Stellen der Partnerschaft beigetreten, darunter Städte wie München, Wien, Frankfurt und Stuttgart, Länder wie Berlin, Thüringen, Rheinland-Pfalz und Brandenburg sowie das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie. Das Masterportal wächst durch die Implementierungspartnerschaft, deren Mitglieder Entwicklungsaufträge auch an Dienstleister wie AED-SICAD weitergeben können.

Einen solchen Entwicklungsauftrag erhielt AED-SICAD für die Integration des Produktes zur Langzeitspeicherung digitaler Geodaten („LZS“).

Ziel ist es, die Daten aus der LZS über die Einbindung in das MP an jedem Arbeitsplatz einfach verfügbar zu machen. So wird die LZS eigens für das MP entwickelte Werkzeuge zur Recherche und zum Bezug langzeitgespeicherter Daten anbieten. Das umfasst beispielsweise Digitale Orthophotos und orientierte Luftbilder, die zu verschiedenen Befliegungsjahrgängen bezogen werden können.

Auch 3A Web ALKIS ließe sich mit seinen neuen responsiven Nutzeroberflächen gut in das Masterportal integrieren. Die amtliche Navigation oder Flurstücks- und Gebäudeinformationen werden in vielen Themenstellungen benötigt und auch eigensrelevante Informationen könnten mittels 3A Web ALKIS bereitgestellt werden.

Die Integration der LZS und von 3A Web ALKIS als Add-On kann so künftig eine wichtige Ergänzung in verschiedensten Themenportalen sein. Dabei unterstützt AED-SICAD im Projektkontext gern mit fundiertem Knowhow.

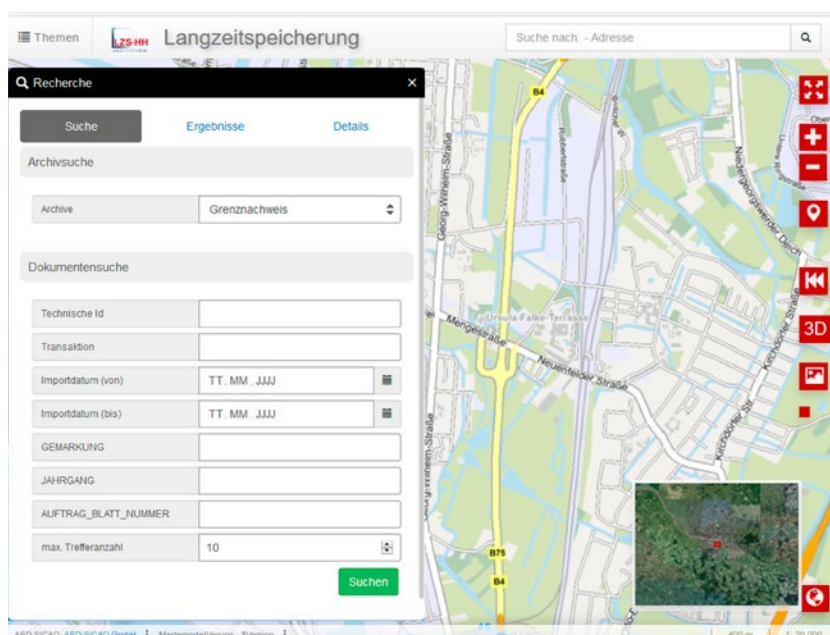
Ansprechpartner:

Ralph Pfannkuche

AED-SICAD GmbH

Telefon: 0228 95420

ralph.pfannkuche@aed-sicad.de



Masterportal Langzeitspeicherung



© Dirima, stock.adobe.com

Geschafft!

Beschäftigte der VertiGIS freuen sich über erfolgreiche Zertifizierungen

Mit viel persönlichem Einsatz haben sich Beschäftigte aus den Unternehmen der VertiGIS in den vergangenen Monaten fortgebildet und ein Zertifikat erworben oder eine Weiterbildung abgeschlossen.

Ostojic, Dušan konnte die Rezertifizierung zum FME Certified Professional abschließen. Uwe Gitter und Thomas Ulbrich haben erfolgreich am Seminar „PostgreSQL Administration and Performance Tuning“ teilgenommen.

Sascha Langer hat die Esri Prüfung zum „ArcGIS Enterprise Administration Professional“ bestanden und Christoph Schäfer die Zertifikate „ArcGIS Enterprise Administration Professional“ und „Enterprise Geodata Management Professional“ erworben.

Wir freuen uns mit Josef Tatzreiter über den Erwerb des „ITIL® 4 Managing Professional Certificate“. ITIL ist eine herstellerunabhängige Sammlung von Best Practices für das Service Management. Das ITIL Managing Professional (MP)-Zertifikat bescheinigt das fachliche

und praktische Wissen darüber, wie man erfolgreich IT-unterstützte Dienste, Teams und Arbeitsabläufe betreibt.

Petr Divis und Jan Vratislav sind jetzt offizielle Azure-Profis: Sie haben das Zertifikat „Developing Solutions for Microsoft Azure“ erhalten. Acht weitere Beschäftigte haben das Zertifikat „Azure DevOps Assessment“ von Microsoft erhalten. Es sind Wolfgang Ebenhoch, Wolfgang Holzer, Alexander Jäger, Melanie Mazurides und Bernd Preiser.

Alle Zertifizierungen und Fortbildungen unterstreichen erneut das hohe fachliche Niveau der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie sind das Ergebnis einer kontinuierlichen Weiterbildung, von der alle Kunden der VertiGIS profitieren.



Ulaanbaatar bei Nacht

AED-SICAD und ARC-GREENLAB richten Zusammenarbeit neu aus

AED-SICAD und ARC-GREENLAB haben die Form ihrer Zusammenarbeit rückwirkend zum 1. Juli 2020 neu ausgerichtet. Beide Unternehmen werden sich künftig noch stärker auf ihr Kerngeschäft fokussieren. In diesem Zusammenhang wurden die Geschäftsanteile der AED-SICAD an der ARC-GREENLAB zurückverkauft und die gesellschaftliche Verflechtung der Unternehmen aufgelöst. Die Unternehmen werden in den neuen Strukturen auch weiterhin eng zusammenarbeiten.



Mongolischer Versorger implementiert UT for ArcGIS

Die Ulaanbaatar Electricity Distribution Network Joint Stock Company (UBEDN) aus Ulaanbaatar beliefert fast die Hälfte der mongolischen Bevölkerung, etwa 260.000 Kunden, mit Strom. In Zusammenarbeit mit Monmap, dem Esri-Distributor in der Mongolei, implementieren der lokale Systemintegrator IT Zone und AED-SICAD die Esri-basierte Utility-Lösung UT for ArcGIS.

Unternehmen der VertiGIS unterstützen Geo-Mentoring

AED-SICAD und AED-SYNERGIS unterstützen das Bonner Geo-Mentoring 2020. Elmar Happ, Geschäftsführer der AED-SYNERGIS, und Markus Müller, Prokurist der AED-SICAD, werden als Mentoren jeweils einem oder einer Studierenden Einblick in ihren Berufsalltag und ihre Business-Netzwerke geben. Das Mentoring-Programm wurde vom Geonetzwerk der Region Bonn initiiert und wird operativ von der Wirtschaftsförderung Bonn in Kooperation mit der Universität Bonn umgesetzt.

Online VertiGIS Kongress Netzinfrastruktur

Die erste virtuelle „VertiGIS Konferenz Netzinfrastruktur“ findet am 11. und 12. November 2020 statt. Das neue Format vereint den bislang von der AED-SICAD organisierten EVU-Kongress und das GEONIS Anwendertreffen. Weitere Infos erhalten Sie unter: www.aed-sicad.de und www.geocom.ch



news

VertiGIS übernimmt Mapcom Systems

VertiGIS hat am 9. Juni 2020 den Abschluss der Übernahme von Mapcom Systems LLC mit Sitz in Richmond (US-Bundesstaat Virginia) bekannt gegeben. Mapcom ist vor allem für die Software-Suite M4® Solutions bekannt. Diese unterstützt Kommunikationsdienst-Anbieter dabei, Anlagen, Personal und Prozesse über eine leistungsstarke visuelle Schnittstelle zu verwalten. Mapcom wird in den nordamerikanischen Geschäftsbereich von VertiGIS eingegliedert.



WebOffice goes live in Ulm

Die Stadt Ulm hat ihre zentrale Geodateninfrastruktur komplett auf neue Füße gestellt. Nach der Transformation von GK3 nach UTM 32 (ETRS89) sowie Migration der Geodaten in ein neues DBMS wurde WebOffice für alle Beschäftigten freigeschaltet. Bisher sind die Resonanzen auf das gemeinsam mit BARAL bereitgestellte neue Geo-Portal durchweg positiv und das System wird gut angenommen.

ProOffice und WebOffice bei viadonau

Die viadonau sorgt als international führender Wasserstraßenbetreiber für die Erhaltung, Verkehrssicherheit und Entwicklung des Donauraums. Mit den VertiGIS Lösungen profitiert das Unternehmen von vereinfachten Arbeitsabläufen im Infrastrukturmanagement und bei der Erfassung sämtlicher Bescheide.



Vegetation per App im Griff

Die Syna GmbH hat ein mobiles Verfahren für Ausäst-Maßnahmen entwickelt. Die Umsetzung erfolgte in Zusammenarbeit mit BARAL.

ProOffice bei der ASFINAG

Die ASFINAG ist zuständig für Planung, Bau, Betrieb und Bemaßung des hochrangigen Straßennetzes in Österreich. Künftig setzt die ASFINAG ProOffice als zentrale Plattform zur Verwaltung der Infrastrukturen und Maßnahmen sowie zur Erfüllung der Auflagen und Betreiberpflichten ein. Der Zuschlag für die Implementierung ist das Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen dem Esri Distributor Österreichs (SynerGIS Informationssysteme), der VertiGIS GmbH (ProOffice, WebOffice) und Icomedias (HybridForms).

Herausgeber:

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

Satz/DTP:

Dennis Weller,
ARC-GREENLAB GmbH

Redaktionelle

Verantwortung:

Sabine Parschau
AED-SICAD GmbH
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:

Anna Barre, AED-SYNERGIS GmbH
Clarissa Bader, AED-SYNERGIS GmbH
Elmar Happ, AED-SYNERGIS GmbH
Markus Müller, AED-SICAD GmbH
Sabine Parschau, AED-SICAD GmbH
Yvonne Hartung, AED-SICAD GmbH
Wilfried Gekeler, BARAL Geohaus-Consulting AG
Wolfgang Hanle, BARAL Geohaus-Consulting AG

© 2020 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 den Bilddatenbanken von Adobe Stock und Shutterstock.

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.

Weitere Infos:
www.vertigis.com



CAFM

Mit uns ganz smart!

VertiGIS™

AED-SICAD | AED-SYNERGIS | BARAL | GEOCOM | VERTIGIS (AT)