

Wieviel „GEO“ steckt noch im GEONETZ?

Die Verarbeitung digitaler Geodaten hat schon eine eigene Faszination. Beginnend mit der Digitalisierung raumbbezogener Informationen, über die Speicherung dieser Informationen in spezialisierten Datenbanken bis zu deren Auswertung und Generierung aussagekräftiger Fachkarten war und ist das eine spannende Aufgabe. Wir haben unsere GEONETZ-Plattform beständig weiterentwickelt und sind sicher, für unsere Anwender einen modernen und zuverlässigen Werkzeugkasten zum Umgang mit Geodaten anbieten zu können. Die Menge der verfügbaren Geodaten – sowohl die durch die Anwender selbst erzeugten, als auch Daten Dritter – hat sich vervielfacht. Und auch die Qualität vieler Datenbestände lässt inzwischen verlässliche Entscheidungen auf deren Grundlage zu. Zugleich decken diese Geoinformationen nur einen Teil des Aufgabenspektrums der GEONETZ-Anwender ab. In den Verwaltungen existieren große Mengen von Fachdaten, die eigentlich keinen Raumbezug haben, für das tägliche Verwaltungshandeln jedoch mindestens genauso wichtig sind. Für solche Daten haben die Pro-

vider und Entwickler in den letzten Jahren eine große Zahl von Fachanwendungen entwickelt. Diese ermöglichen die Erfassung und Auswertung von Fachdatenbeständen aber auch die Zuordnung von Raumbezügen z. B. über Adressen oder Flurstücksnummern. Bei vielen Anwendern übersteigt die Menge der Fachdaten auf der GEONETZ-Plattform inzwischen die Menge der originären Geodaten. Durch die Abbildung verschiedenster kommunaler Verwaltungsprozesse auf der GEONETZ-Plattform ist ein wertvoller Datenbestand entstanden, der zwar nach Fachbereichen getrennt, technisch jedoch gemeinsam recherchierbar ist. Zugleich werden durch Landkreis-, Landes- und Bundesverwaltungen weitere Datenbestände als standardisierte Dienste bereitgestellt. Geodaten sind ein wichtiges Bindeglied zwischen den unterschiedlichsten Datenbeständen und ermöglichen diesen beispielsweise die Beantwortung solcher Fragen wie „Welche Informationen aus unterschiedlichsten Fachbereichen sind im Umkreis von 200 m um das Flurstück x bekannt?“. Neudeutsch heißt das wohl „Big Data Drilling“.

Wir möchten die erweiterten Möglichkeiten, die sich durch eine Verknüpfung dieser umfangreichen Informationsangebote aus unterschiedlichen Fachgebieten und Quellen bieten, für unsere Anwender auf einfache Art und Weise nutzbar machen. Dazu bieten wir das neue cardo-Modul „Button“ an, welches wir in diesem Newsletter näher vorstellen.

Neuigkeiten gibt es aber auch in Bezug auf die verwendete Basissoftware für unsere GEONETZ-Plattform. Im Jahr 2018 möchten wir mit Ihnen gemeinsam die ersten Schritte zur Umstellung auf das System cardo in der Version 4 gehen. Viele Wünsche unserer Anwender sind in die Entwicklung eingeflossen. Zahlreiche neue Funktionen stehen zur Verfügung, die den Umgang mit dem System deutlich vereinfachen.

Mit dem aktuellen Newsletter möchten wir Sie über die Plattform-Neuheiten informieren und einladen, gemeinsam mit Ihren Providern, den für Sie passenden Weg der Nutzung unserer Angebote zu bestimmen.



Ihr Volker Bartko
Geschäftsführer der Beteiligungs- und Betriebsgesellschaft Bautzen mbH

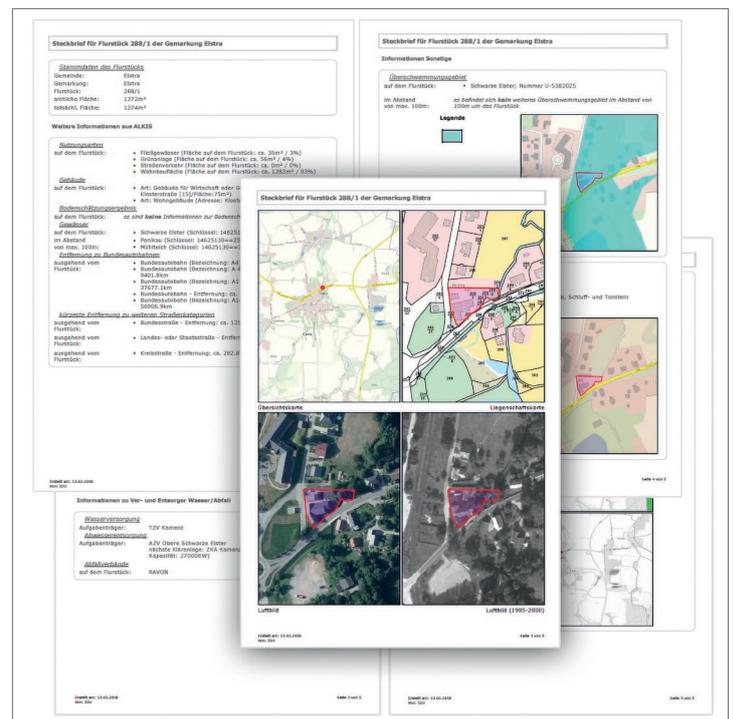
Aus dem Inhalt

- Neue Basissoftware cardo4:** Seite 2
- GDD Gebäude-management** Seite 3
- GDD Bauwerkskataster** Seite 4

Informationen auf Knopfdruck – cardo.Button

Als wir gemeinsam vor über 15 Jahren mit den GEONETZ Datendiensten gestartet sind, war die Begeisterung groß, wenn man seine Gemeinde im GIS-Viewer betrachten konnte, seine Flurstücke anklicken und die Eigentümer ermitteln und im besten Falle dann sogar noch ein mehr oder weniger aktuelles Luftbild dahinter legen konnte. Seitdem ist in Bezug auf GIS und vor allem auf Web-GIS und auf Geodaten allgemein eine ganze Menge passiert. Mittlerweile gibt es zahlreiche freie Kartendienste, die eine Navigation auf der Karte und das Anzeigen verschiedener Grundkarten ermöglichen. Und die Verfügbarkeit von oft auch freien Geodaten ist durch die Umsetzung der INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) – Richtlinie deutlich gestiegen. Viele Daten können als Shape heruntergeladen werden oder stehen als WMS- und WFS-Dienste – die mittlerweile meist auch stabil funktionieren – zur Verfügung.

Geoinformationssysteme (GIS) waren und sind aber mehr als nur Werkzeuge zur Präsentation von Geodaten, auch wenn WebGI-Systeme sich oft darauf beschränken. Relativ bald wurden im GEONETZ deshalb der GeoEditor und das Kleinkataster eingeführt, um auch eine Datenbearbeitung zu ermöglichen. Ein anderer Aspekt von GI-Systemen ist die Analyse von Geodaten. In Zeiten, wo immer mehr auch qualitativ hochwertige Daten zur Verfügung stehen, gewinnt dieser zunehmend an Bedeutung. Einzelne Ebenen können via Selektion auf der Karte, Recherche oder Verschneidungsfunktion ausgewertet werden. Für die meisten Fragestellungen ist aber die Auswertung mehrerer unterschiedlicher Ebenen und Datenbestände notwendig. Und genau dafür wurde das Modul cardo.Button entwickelt. In diesem können verschiedene Analysen kon-



■ Fortsetzung auf Seite 2

■ Fortsetzung von Seite 1

figuriert werden. Sie werden parametrisiert gestartet, das Modul verschneidet verschiedene Datenbestände und präsentiert dem Aufrufer das Ergebnis als Karte oder als PDF.

Zur Verdeutlichung der damit verbundenen Möglichkeiten wird im GEONETZ allen Nutzern ein beispielhafter allgemeiner Button-Plan für Flurstücke bereitgestellt, der pro Flurstück als PDF abrufbar ist. In diesem wird neben der Einordnung des Flurstücks in der Gemarkung und der Dar-

stellung der Flurstücksfläche auf verschiedenen Hintergrundkarten eine Auswertung der verfügbaren ALKIS-Daten vorgenommen (Nutzungsarten, Gebäude, nächste Straße, nächstes Gewässer, Bodenschätzung ...). Zusätzlich werden Daten Dritter in die Analyse einbezogen. Bspw. wird ermittelt, ob sich das Flurstück in oder in der Nähe eines Natur- oder Trinkwasserschutzgebiets befindet.

Nicht unerwähnt bleiben soll an dieser Stelle, dass bei der automatisierten Verarbeitung ein hohes Maß an Verlässlichkeit auf die Daten gegeben

sein muss. Der Nutzer muss sich bei seiner Stellungnahme darauf verlassen können, dass das Flurstück tatsächlich nicht in einem TWSG liegt, wenn der Button-Plan das anzeigt. Und dass der Datenbereitsteller einen entsprechenden Datensatz nicht einfach vergessen hat. Diese automatisierte Analyse von Daten stellt also auch neue Ansprüche an Datenqualität, an Metadaten und auch an die Verfügbarkeit von bspw. Webdiensten.

Wir laden Sie ein, diesen Button-Plan auszuprobieren. Lassen Sie uns ge-

meinsam ggf. auch individuelle Pläne für Ihre konkreten eigenen Aufgaben entwickeln.



Weitere Infos finden Sie auf der Webseite:

<http://www.cardogis.com/button>

Ihr Ansprechpartner:

IDU IT+Umwelt GmbH:

Herr Höhne

t.hoehne@idu.de

Neue Basissoftware

■ cardo – die Vierte

Die meisten unserer Kunden begleiten uns ja mittlerweile seit vielen Jahren. Und viele von Ihnen haben auch schon den Umstieg vom GDD-WebGIS zum cardo vollzogen. Dieser war vor einigen Jahren notwendig geworden, da die Weiterentwicklung der singulären WebGIS-Lösung durch die GEONETZ-Datendienste langfristig nicht sinnvoll erschien. Deshalb entschieden wir uns für cardo, welches auch in vielen sächsischen Landkreisen im Einsatz ist, als Basiskomponente (quasi als „Betriebssystem“), auf der weiterhin die verschiedenen GEONETZ-Anwendungen bereitgestellt werden. Jetzt ist es so, dass für cardo ein Versionswechsel ansteht. Aus

cardo3 wird cardo4. Im Hintergrund erfolgen dabei zahlreiche Neuerungen die darauf abzielen, den Nutzern in der recht kurzlebigen IT-Welt erneut möglichst langfristig eine stabile Software zur Verfügung zu stellen.

Dies beginnt bei einer konsequenten Umstellung auf .NET-Technologien und setzt sich über X-Browser-Unterstützung und verstärkter Nutzung der Open-Source-Datenbank PostgreSQL im GEONETZ fort.

Im Folgenden möchten wir ein paar wesentliche Vorteile von cardo4 benennen:

■ X-Browser Verfügbarkeit

Anders als cardo3, kann cardo4 auch

in anderen Web-Browsern als dem Internet Explorer aufgerufen werden. Mit dem Google Chrome, Mozilla Firefox und dem Microsoft Edge seien hier nur die bekanntesten genannt. Diese Tatsache ermöglicht den Start von cardo4 auch auf anderen Endgeräten als einem Windows PC.

■ gespeicherter Sitzungsstatus

Häufig werden von Nutzern immer wieder gleiche oder ähnliche Arbeiten mit GEONETZ erledigt. Sei es den Eigentümer zu einem Flurstück herauszusuchen oder die Eintragungen der letzten Baumkontrollen. Cardo4 bietet jetzt die Möglichkeit, sich seinen einmal eingerichteten Zustand

mit angeschalteten Ebenen, geöffneten Anwendungen, Fensterposition etc. zu speichern und später wieder zu laden. Zusätzlich ist es beim Starten von cardo4 möglich, sich seinen zuletzt verwendeten Sitzungsstatus wieder aufzurufen, ohne dass dieser explizit gespeichert werden muss.

■ Suchfeld

Über ein zentrales Suchfeld können alle möglichen Sachen, angefangen bei Ebenen, über Anwendungen bis hin zu konkreten Adressen gefunden werden.

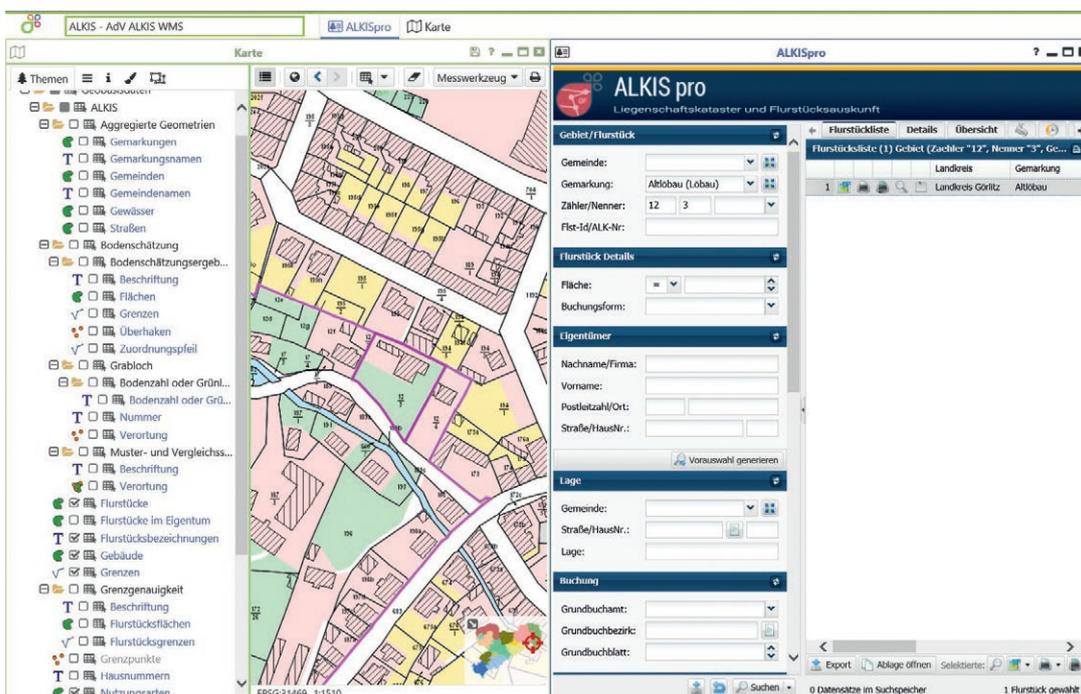
■ durchgängiges Bedienkonzept

Ob eine Ebene im Suchfeld gefunden wurde, per Maptip in der Karte angeklickt oder eine Selektion darauf ausgeführt wurde – der Nutzer bekommt immer alle mit dieser Ebene oder Datenmenge möglichen Aktionen angeboten. Von der Anzeige in der Karte über die Verarbeitung in einer hinterlegten Anwendung bis hin zum Export als Shape oder Excel-Datei.

■ Upload per Drag and Drop

Für Kunden, die den Upload verwenden, wird das Einbinden eigener Geodaten im cardo4 erleichtert. Die Dateien (Shapes, DXF, ...) können einfach per Drag and Drop in den Ordner der eigenen Daten gezogen und dann auf der Karte visualisiert werden. Auf gleichem Wege können auch WFS- oder WMS-Dienste benutzerbezogen eingebunden werden.

Ähnlich wie bei der Umstellung von WebGIS zu cardo3 wird es eine längerfristige Übergangszeit geben, in der sowohl cardo3 als auch cardo4 für



Fortsetzung von Seite 2

unsere Kunden bereitstehen. Da alle Ebenen und Anwendungen auf einer zentralen Datenbasis beruhen, kann im Prinzip beliebig zwischen den verschiedenen Oberflächen gewechselt werden.

Diese Übergangszeit wird erforderlich, da neue Anwendungen – wie bspw. das Gebäudemanagement – nur in cardo4 zur Verfügung stehen werden und nicht mehr rückwärtskompatibel zu cardo3 sind. Im Gegenzug müssen die älteren Anwendungen, die teilweise noch aus den Anfangszeiten der GEONETZ Datendienste stammen, für cardo4 angepasst oder sogar neu aufgesetzt werden.

Abhängig davon, welche Anwendungen Sie nutzen, kann es für Sie Sinn machen, früher oder später zum cardo4 zu wechseln oder ggf. auch beide Versionen parallel zu nutzen. Wir sind bemüht, so schnell wie möglich alle cardo3-Anwendungen auch im cardo4 bereitzustellen und damit die Notwendigkeit zur parallelen Nutzung beider Systeme so gering wie möglich zu halten. Derzeit stehen die Grundfunktionalitäten rund um Karte, Ebenenbaum, Ausdruck sowie die ALKISpro-Anwendung bereits im cardo4 zur Verfügung. Alle Kunden sind deshalb eingeladen, ab sofort auch cardo4 zu verwenden. Die An-

meldung erfolgt mit den gleichen Logins wie im cardo3. Auch an den zur Verfügung stehenden Daten und Ebenen ändert sich nichts.

Der Aufbau von cardo4 unterscheidet sich ziemlich stark vom cardo3. Der Ebenenbaum und die Karte stehen weniger im Fokus. Durch das Abspeichern Ihrer Sitzungseinstellung sind Sie aber in der Lage, sich „Ihr cardo“ – einmal zusammengestellt – immer wieder aufzurufen. Die einzelnen Funktionen sind in der verlinkten Online-Hilfe beschrieben. Weiterhin gibt es Informationen zum Umstieg von cardo3 zu cardo4.

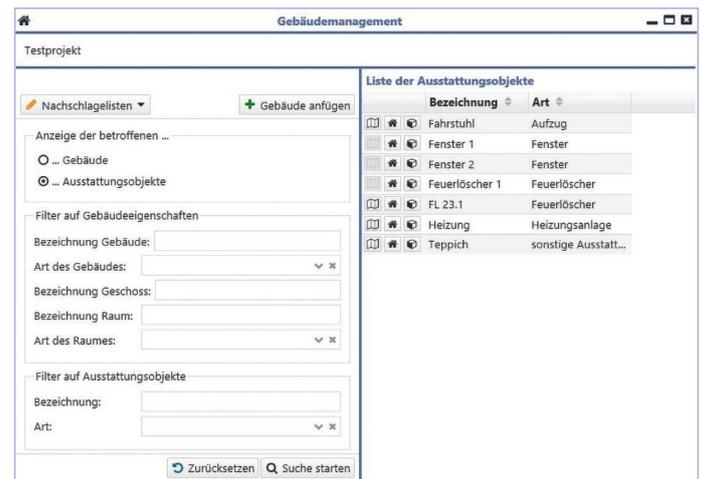
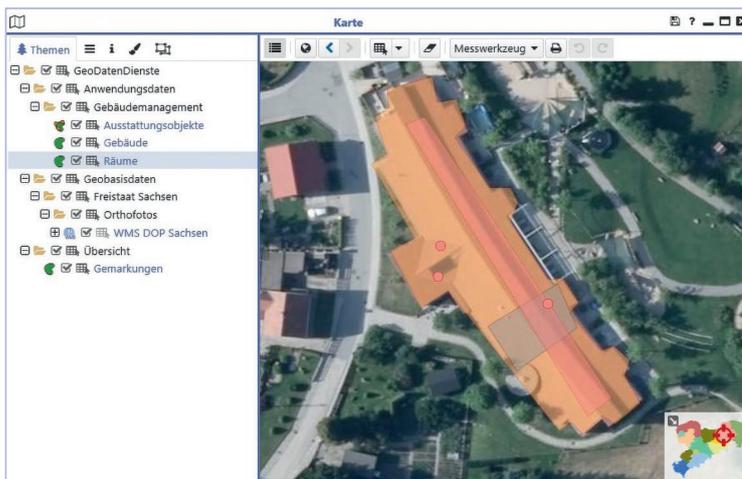
Gerne stehen Ihre Provider und die GEONETZ Datendienste zur Verfügung, um Sie im Umgang mit der neuen Software anzuleiten und zu schulen. Sprechen Sie uns einfach an.



Weitere Infos finden Sie auf der Webseite <http://www.cardogis.com/cardo4>

Ihr Ansprechpartner:
IDU IT+Umwelt GmbH:
Herr Neidt
r.neidt@idu.de

GDD Gebäudemanagement



Die neue cardo-Anwendung „GDD Gebäudemanagement“ richtet sich an Gemeinden sowie andere Aufgabenträger innerhalb der Immobilienverwaltung. Das Modul beschreibt ein Werkzeug zur Organisation von Überwachungsaufgaben an entsprechenden Gebäuden.

Gemäß der „Muster-Verordnung über Prüfungen von technischen Anlagen nach Bauordnungsrecht“ (MPrüfVO), unterliegen technische Anlagen in Verkaufsstätten, Versammlungsräumen, Krankenhäusern, Pflegeheimen, allgemeinen Beherbergungsstätten, Hochhäusern, Garagen, Schulen und Kindergärten einer Prüfpflicht, wenn sie bauordnungsrechtlich gefordert oder soweit an sie bauordnungsrechtliche Anforderungen hinsichtlich des Brand-schutzes gestellt werden. Der Betreiber ist somit verpflichtet, sämtliche technischen Anlagen, die einer Prüfpflicht unterliegen, durch einen Prüfsachver-

ständigen innerhalb vorgegebener Intervalle untersuchen zu lassen. Das Modul soll den Anwender insbesondere bei Geschäftsprozessen, welche sich innerhalb der Nutzungs- und Betriebsphase von Gebäuden ergeben, unterstützen. Es können alle notwendigen Kontrollen zentral dokumentiert und überwacht werden. Bei der Abarbeitung anstehender Maßnahmen besteht ferner die Möglichkeit einer Priorisierung von durchzuführenden Maßnahmen, zur besseren zeitlichen Einordnung hinsichtlich der Notwendigkeit.

Die Anwendung bietet die Möglichkeit einer strukturierten Erfassung von Gebäudeausstattungs-elementen. Die erfassten Objekte zu den Gebäuden können dabei einzelnen Geschossebenen sowie Räumen zugewiesen werden. Durch diese Zuordnung ist eine textliche Lagebeschreibung gegeben. Eine grafische Verortung bezüglich einer Grundrissdarstellung ist ebenfalls möglich.

Zur Dokumentation von Gebäuden sowie deren Ausstattungsobjekte stehen dem Nutzer unter anderem zahlreiche vordefinierte Nachschlagelisten zur Verfügung, welche bei Bedarf individuell angepasst werden können. Zudem können weitere Grundinformationen zu Gebäuden wie zum Beispiel Anschrift, Baujahr oder Verbrauchsdaten (Zählerstände für Energie und Wasser) der Immobilien verwaltet werden.

Das Gebäudemanagement integriert alle Informationen bezüglich der Überwachung und Durchführung von Wartungen und Kontrollen der Gebäudeausstattung. Es erfolgt eine Dokumentation von Wartungs- und Prüfzyklen, Angaben zu Verträgen mit Wartungsfirmen sowie der Ablage weiterer zugehöriger Dokumente wie z. B. Prüfprotokolle.

Umfangreiche Selektions- und Exportfunktionen stehen als Planungsgrundlage für durchzuführende Kontrollen

und Maßnahmen sowie zur Erstellung von Ausstattungs- bzw. Inventarlisten ebenfalls zur Verfügung und können jederzeit bedarfsgerecht angepasst werden. Zusammenfassend bietet das Gebäudemanagement ein Paket zur Steuerung betriebsnotwendiger Aufgaben hinsichtlich der Daseinsvorsorge von Immobilien entlang ihres Lebenszyklus. Der Anwender kann somit nutzungsbedingte Betriebskosten der Immobilien aktiv durch ein optimiertes und ganzheitliches Gebäudemanagement beeinflussen.

Erweiterungen bzw. Integration von Anpassungswünschen durch die Anwendung des Moduls hinsichtlich der Funktionalität sind jederzeit möglich.

Ihr Ansprechpartner:
KOGIS Beratungs GmbH:
Herr Kabitzsch
kabitzsch@kogis-bautzen.de

GDD Bauwerkskataster



Ein großes Thema in den kommunalen Verwaltungen sind immer wieder die maroden Straßen und die Kosten für den Ausbau und die Erhaltung des Straßennetzes. Dass jedoch zum Straßennetz vielmehr gehört als nur die Fahrbahnen, Rad- und Gehwege und deren Inventar, wird oftmals übersehen oder in Hintergrund gerückt. Die unter der Kategorie Straßenbauwerke bzw. Ingenieurbauwerke geführten Brücken, Tunnel, Stützbauwerke oder Lärmschutzwände müssen, genau wie die Straßen, ordnungsgemäß verwaltet werden. Dazu gehören detaillierte Informationen zum Be-

stand, zu Schäden, Kontrollen und Zuständen, welche ausführlich zu erfassen und dokumentieren sind. Der Straßenbaulastträger ist für die Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit der Ingenieurbauwerke verantwortlich und somit verpflichtet, regelmäßige Prüfkontrollen und sich daraus ergebene Maßnahmen und Handlungsanweisungen durchzuführen, zu dokumentieren und zu verwalten.

Abhilfe und Unterstützung für die Bewältigung dieser Aufgaben des Baulastträgers soll die neue Fachanwendung „GDD Bauwerkskataster“ schaffen, welche zugleich die Grundlage für planerische, haushalts-, bau- und verkehrstechnische Entscheidungen bildet.

Die Fachanwendung umfasst die Erfassung und Verwaltung aller Bauwerksarten nach DIN 1076, zu welchen Brücken, Verkehrszeichenbrücken, Tunnel, Trogbauwerke,

Stützbauwerke, Lärmschutzbauwerke und sonstige Ingenieurbauwerke wie Durchlässe, Treppen, Regenrückhaltebecken usw. zählen. Als Erfassungsgrundlage von Bauwerksdaten dient die ASB-ING (Anweisung Straßeninformationsbank für Ingenieurbauten), in welcher der Umfang und die Qualität der Daten definiert sind. Im Bauwerkskataster stehen die Konstruktionsdaten, Prüfungs- und Zustandsdaten, Daten zu Schäden, Verwaltungs- und Sachverhaltsdaten im Fokus. Ein weiterer Schwerpunkt dieser Anwendung sind die Recherche- und Analysemöglichkeiten der Bauwerksdaten sowie die Verwaltung von Fotos, Plänen, Prüfberichten, des Bauwerksbuches und anderer Dokumente. Durch die integrierte Verwaltung von Kontrollen und Maßnahmen mit Terminerinnerungen und bei Bedarf auch der Kostenkalkulation und Budgetüberwachung schafft das digitale

Bauwerkskataster insbesondere für die Planung, Durchführung und Dokumentation von Bauwerksprüfungen einen Mehrwert. Selbstverständlich ist die Darstellung im GIS in Form von unterschiedlichen thematischen Karten realisiert, um ganze Sachverhalte zu visualisieren und besser darzustellen. So können die Daten nach verschiedenen Aspekten, wie z. B. nach Kontrollterminen, Zustandskennziffern, Baujahren oder Handlungsanweisungen thematisch dargestellt werden. Verschiedene Export- und Ausgabemöglichkeiten runden die Funktionalität der neuen Fachanwendung „GDD Bauwerkskataster“ ab.

Ihr Ansprechpartner:
Ingenieurgesellschaft
EXNER&SCHRAMM mbH:
Frau Bauch
tbauch@exner-schramm.com

Aktuelles

cardo-Kanal, was ist neu?

Ausgangspunkt der Entwicklung vom Modul Kanalinspektion als ein weiterer Bestandteil der Applikation cardo-Kanal war es, die Verwertung der Inspektionsdaten sowie den Zugriff auf diese zu optimieren. Das Thema Bewertung von Schäden stand nicht im Fokus. Jedoch war die Möglichkeit vorzusehen, eine einfache Zustandsklassifizierung zu verwalten.

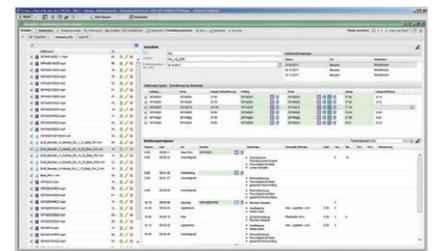
Ende 2017 war die Applikationsprogrammierung abgeschlossen. Eine erste praktische Erprobung erfolgte im Rahmen eines Pilotprojektes in Zusammenarbeit mit der Abwasserbeseitigung Bautzen und der Firma Rohr- und Kanalservice Berndt. Im Ergebnis dessen steht nun das Modul Kanalinspektion auch weiteren Anwendern bei Interesse zur Verfügung. Nachfolgend sollen die wesentlichen Funktionen des Moduls vorgestellt werden. Möglich ist die Übergabe von ISYBAU-konformen Kanalstammdaten im Text- und im XML-Format. Der Inspekteur erhält so Kenntnis über den Projektumfang. Zugleich ist er in die Lage ver-

setzt, diese Daten direkt in seine Erfassungssoftware einzulesen. Eingabefehler lassen sich dadurch vermeiden. Das Modul verfügt über eine eigene Benutzeroberfläche in dem für cardo-Kanal typischen Layout. Anwender finden die bekannte Gliederung sowie Werkzeuganordnung vor, was die Arbeit mit dem neuen Modul einfach macht. Es gibt den üblichen Filterbereich, der hier auf die Projektrecherche ausgerichtet ist. Der Ergebnissbereich zeigt Angaben zum Projekt sowie die zugehörigen Haltungen und Anschlussleitungen.

Der zweite Teil der Benutzeroberfläche widmet sich dem Einlesen der ISYBAU-konformen Inspektionsdaten im Text- und XML-Format und der Videosequenzen im MPG-Format, deren Prüfung und Auswertung im Sinne der Ergänzung der Bestandsdokumentation. Die Zuordnung der Inspektionsdaten zu Haltungen oder Anschlussleitungen erfolgt automatisch. Voraussetzung ist, dass diese in cardo-Kanal bereits vollständig erfasst

sind. Ist das nicht der Fall, dann wird das erkannt und dem Nutzer angezeigt. In diesen Fällen hat der Anwender alle Inspektionsdaten dennoch im Zugriff. Besser ist es aber in jedem Fall, zuerst fehlende Angaben in der Datenbank mit den dafür im Basismodul von cardo-Kanal vorgesehenen Werkzeugen zu ergänzen.

Bisher nicht bekannte Anschlusspunkte auf inspizierten Haltungen werden angezeigt. Diese lassen sich aufgrund der Inspektionsdaten automatisiert generieren und in der Datenbank ablegen. Anschlussleitungen zu Grundstücken werden halbautomatisch erzeugt. Der Anwender sollte zuvor einen Blick auf ausgewiesene Längendifferenzen werfen. Diese ergeben sich durch den Vergleich von Leitungslängen in der Datenbank mit denen aus der Inspektion. Im Ergebnis stehen dem Anwender alle bei der Inspektion er-



zeugten Daten an den betreffenden Haltungen und Anschlussleitungen zur Verfügung.

Ihr Ansprechpartner:
Ingenieurbüro Pfitzner GmbH:
Herr Pfitzner
buero@pfitzner-geo.de