



GVA Zyttig

Internes Informationsblatt des Grundbuch- und Vermessungsamts

Inhalt

Datacenter Infrastruktur	1
Industrienacht	2
Neue Feldsoftware LK	3
Roger Federer-Strasse	4
Wohnraumfördergesetz	5
Winteranlass	6
Hobbys der Mitarbeitenden	8
Vertec	10
3D-Stadtmodell	11
Personelles	12

DATACENTER INFRASTRUKTUR BVD 2022+

Frederik Weber

Infrastrukturbetrieb

Die IT BVD – im Speziellen das Team IT-Solutions und vorher das Ressort Geodatenbanken und Betrieb – betreibt seit vielen Jahren eine eigene Server-, Speicher- und Backupumgebung in den kantonalen Datacentern. Dieser Betrieb erfolgt im sogenannten Housing Modell. Dies bedeutet, dass wir eigene Serverschränke, sogenannte Racks, zugewiesen bekommen, in denen wir unsere physische Infrastruktur einbauen. Die IT BS ist dann für das Netzwerk, die Stromversorgung, die physische Sicherheit und die Kühlung des Rechenzentrums verantwortlich.

Diese Umgebung wird genutzt, um unseren Kunden möglichst rasch auf sie zugeschnittene Dienstleistungen in diesen Bereichen anzubieten. Dies können zum Beispiel virtuelle Server, Datenbanken, virtuelle Desktops und vieles mehr sein. Auch die kantonale Geodateninfrastruktur läuft zu einem grossen Teil auf dieser Infrastruktur. Der Aufbau dieser Umgebung ist so ausgelegt, dass selbst bei einem Ausfall von einem der beiden Datacenter sämtliche Server und Datenbanken nach einem Ausfall von maximal wenigen Sekunden weiterlaufen.

Wartung und Infrastruktur Lifecycle

Um bei einem möglichen Ausfall gewisser Komponenten sofort reagieren zu können, stehen die Komponenten unserer Infrastruktur beim Hersteller unter einem Wartungsvertrag, der es uns für die kritische Infrastruktur erlaubt, während sieben Tagen in der Woche und 24 Stunden am Tag innerhalb von sechs Stunden eine/n

Techniker/-in mit Ersatzteilen vor Ort zu haben, um die volle Redundanz wiederherzustellen. Der Hersteller dieser Systeme verlangt mehr Geld für diese Wartung, je älter die Systeme werden. Ab einem gewissen Zeitpunkt ergibt es also aus ökonomischer Sicht mehr Sinn, die Systeme abzulösen als weiterzubetreiben. Hinzu kommt, dass auch die Ansprüche unserer Kundinnen und deren Applikationen an die Leistung unserer Infrastruktur stetig zunimmt, was eine periodische Erneuerung dieser Komponenten zusätz-



Gang des Rechenzentrums.

lich begünstigt. Aus diesen Gründen werden fast alle Datacenter-Komponenten der IT BVD nach jeweils fünf Jahren ersetzt.

Neubeschaffung

Da diese Komponenten sehr kostenintensiv sind, aber wir durch den kombinierten Kauf möglichst vieler Komponenten einen höheren Rabatt erzielen können, fällt diese Beschaffung unter dem Beschaffungsrecht in die Kategorie einer GATT/WTO-Ausschreibung. Weil diese Art der Ausschreibungen jeweils viel Zeit in Anspruch nehmen können, starteten wir bereits im Jahr 2021 damit und konnten um den Jahreswechsel einen Lieferanten bestimmen, der die Kriterien am besten erfüllt hat und uns auch noch den besten Preis offerieren konnte.

Die Beschaffung kann in drei Kategorien gruppiert werden:

- Backup-Infrastruktur
- Speicher-Infrastruktur
- Server-Infrastruktur

Obwohl die Bestellung bereits Anfang 2022 ausgelöst wurde, kam es aufgrund verschiedener unerwarteter globaler Faktoren zu grösseren Lieferverzögerungen. So haben wir die Server- und Storage-Infrastruktur erst im Sommer, die Backup-Infrastruktur erst im November komplett erhalten.

Störungsfreie Inbetriebnahme

Der Anspruch an uns für die eigentliche Umstellung war klar: Unsere Kunden dürfen während der Umstellung nicht negativ beeinflusst werden und sollen im besten Fall überhaupt nichts davon



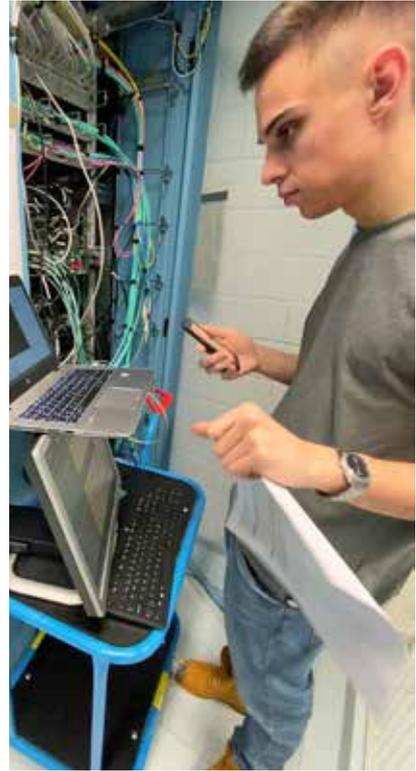
Die Serverhardware der IT BVD ...

merken. Dank einer guten Planung und dem Fakt, dass wir bereits auf der bestehenden Infrastruktur fast ausschliesslich mit virtuellen Servern gearbeitet haben, hat dies dann auch ohne Probleme funktioniert. Der neue Storage und die neuen Server konnten in Betrieb genommen und die virtuellen Server auf die neue Infrastruktur verschoben werden. Die neue Backup-Infrastruktur wird in diesen Tagen in Betrieb genommen.

Erste Messungen auf der neuen Infrastruktur haben gezeigt, dass wir mit durchaus beachtlichen Leistungsgewinnen rechnen dürfen.

Die alte Infrastruktur wird nicht etwa entsorgt, sondern dem sogenannten Trade In Programm des Herstellers zugeführt. So erhalten wir einen weiteren beachtlichen Rabatt auf den Kaufpreis und unsere Infrastruktur kann an einem anderen Ort auf der Welt weiterverwendet werden.

Bevor die Infrastruktur – speziell der Speicher – diesem Trade In Programm zugeführt wurde, wurden alle Daten mittels sicherer Methoden überschrieben und gelöscht, sodass die Daten nicht mehr hergestellt werden können.



... und deren Konfiguration.

INDUSTRIENACHT REGIO BASEL

Sabine Scheuring

Am 16. September hatten wir die Möglichkeit im Rahmen der Industriennacht Region Basel, unsere 3D-Applikation MapBS 3D einem breiten Publikum näherzubringen. In den Räumlichkeiten von Smart Regio Basel durften wir unsere Zelte, unseren Stand aufbauen. Ziel war es, Interessierten unsere Arbeit näherzubringen. Neben MapBS 3D konnten unsere Besucherinnen und Besucher dank der tatkräftigen Unterstützung durch die AV zudem erfahren, wie aus verschiedenen Daten ein 3D-Modell entsteht und wie ein Stereoskop funktioniert. Letzteres ermöglicht es, aus zwei leicht versetzten Luftaufnahmen einen räumlichen Eindruck zu vermitteln – sehr spannend.

Neben viel Lob, zahlreichen Fragen und positivem Feedback haben wir auch spannende Anregungen bekommen. Ausserdem hat sich gezeigt, dass wir gerne mehr Werbung machen dürfen für unsere Applikationen. Das nehmen wir uns natürlich zu Herzen.

Uns hat es Spass gemacht und wir freuen uns, dass wir unsere Arbeit in diesem Rahmen präsentieren durften!

Geoportal: www.geo.bs.ch

MapBS 3D: www.3d.geo.bs.ch



Ein interessantes Publikum besucht den Stand des GVA an der Industriennacht.

NEUE FELDSOFTWARE FÜR DEN LEITUNGSKATASTER BASEL-STADT

Sascha Wakaluk und Martin Schwarz

Der Leitungskataster Basel-Stadt (LKBS) misst für die Beteiligten Werkeigentümer im Kanton Basel-Stadt die Leitungen ein. Dazu zählen unter anderem Swisscom, Tiefbauamt, Stadtgärtnerei und die IWB. Die IWB zählen mit ihren Medien Elektrizität, Gas, Wasser und Fernwärme zu den grössten Kunden des Leitungskatasters.

Leica Captivate hat ausgedient

Die Messdaten werden vor Ort auf der Baustelle termingerecht erhoben und im Büro unter Verwendung der Software Geonis in ein GIS eingepflegt. Aktuell wird auf dem Feld die Software Leica Captivate verwendet. Diese Umsetzung ist sehr nahe an ein CAD-System angelegt, was gewisse Einschränkungen mit sich bringt. So können Informationen nur auf Punktebene definiert werden. Flächen und Linien tragen keinerlei Informationen und dienen nur der grafischen Orientierung. Dies führt beim Übernahmeprozess vom Feld ins GIS zu Problemen. Die CAD-Daten des Feldes könne nicht einfach in ein GIS kopiert werden, sondern müssen händisch nachkonstruiert und attributiv ergänzt werden.

Leica Captivate ist bereits seit fünf Jahren beim LK im Einsatz. Die Anforderungen an den Feldbetrieb haben sich in dieser Zeit jedoch laufend erhöht. Es werden immer mehr Detailinformationen zu Objekten gefordert – unter anderem auch eine Höhenangabe. Dabei stossen wir immer mehr an die Grenzen dieses Systems. Leica Captivate hat uns in den vergangenen Jahren gute Dienste erwiesen, wird nun aber unserem Anspruch nicht mehr gerecht.



FX Survey im Einsatz mit Leica TS16.

Pilotprojekt mit Erfolg

Anfang 2021 haben wir deshalb ein Marktvergleich angestellt, um eine neue entsprechend anpassbare Softwarelösung zu evaluieren. Ziel war dabei ein möglichst durchgängiger Datenfluss Feld-Büro, um Nacharbeiten zu minimieren, sowie die Möglichkeit, flexibel auf Anforderungen im Feldablauf reagieren zu können.

Wir haben uns aufgrund des Vergleichs dazu entschieden, mit der Firma

FroxIT und deren Lösung FX Survey ein Pilotprojekt zu starten. Die intuitive Bedienung, Möglichkeiten Datenmodell und Fachschale individuell zu gestalten, sowie die Nähe zum Geonis haben dabei überzeugt. Nach dem erfolgreichen Piloten entschlossen wir uns, zwei Softwarepakete FX Survey, inklusive Feldrechner von Panasonic, zu beschaffen.

Lange Lieferzeiten – doch es hat sich gelohnt

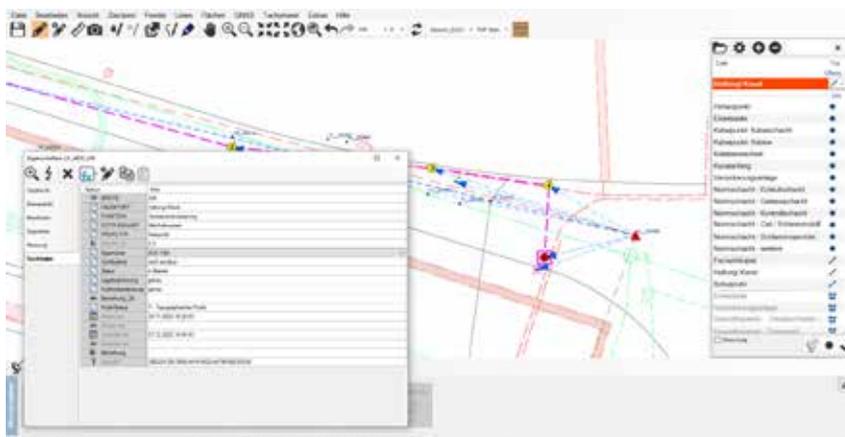
Dabei kamen uns die pandemiebedingten Lieferschwierigkeiten in die Quere und so verzögerte sich die Lieferung bis in den Sommer dieses Jahres. Die Einführung und damit auch die Ablösung von Leica Captivate ist auf den Jahreswechsel 2022/23 geplant. Nach wie vor werden

Tagesaktuelle
Verfügbarkeit der
LK- und AV-Daten
auf Feldrechnern

die bestehenden Messgeräte von Leica eingesetzt, die Ansteuerung erfolgt neu über FX Survey (siehe Abbildung links). Dort können die Messergebnisse direkt über den Bildschirm verfolgt und verifiziert werden. Damit dies möglich ist, sind auf dem Feldrechner für den gesamten Kanton BS alle Daten des Leitungskatasters und der amtlichen Vermessung tagesaktuell verfügbar.

Softwareseitig entwickeln wir die Fachschale für den LK-Einsatz eigenständig und konfigurieren neben Datenmodell auch die Schnittstellen für das Post- und Preprocessing. Dabei setzen wir auf eine Kombination von FME und Python. Aktuell sind wir gerade an den ersten praktischen Feldaufnahmen und der Abstimmung der Fachschale auf die neuen Prozesse. Künftig werden zum Beispiel alle Höheninformationen automatisch in das GIS übertagen.

Wir sind davon überzeugt, mit dem neuen System die Qualität des Leitungskatasters weiter zu verbessern und unseren Kunden ein hochwertiges Produkt anbieten zu können.



FX Survey mit Attributmaske LK.

INTERVIEW ZU ROGER FEDERER-STRASSE MIT WELTWEITER VERBREITUNG

Paul Haffner

Ende September meldete sich Catherine Thommen vom Schweizer Fernsehen mit dem Wunsch, ein Interview zum Thema «Wieso gibt es in Basel keine Roger Federer-Strasse?» zu machen. Mein Hinweis, dass dies eher eine politische Frage sei und deshalb von Regierungsrätin Stephanie Eymann beantwortet werden sollte, nahm sie dankend entgegen, beharrte aber darauf, auch von der Nomenklaturkommission ein Statement zu erhalten. Wie üblich in solchen Fällen folgten dann Absprachen mit der Medienstelle des JSD.

Das Interview fand am St. Galler Ring in der Nähe des Eingangs zum Tennisclub Old Boys statt, wo Roger Federer seine ersten Tennisjahre verbracht hatte. Die Reporterin kam alleine mit ihrem Elektrovelo und einem Kinderanhänger, in dem sie Kamera und Stativ verstaut hatte. Vor dem Interview machte sie diverse Aufnahmen, in denen ich auf die Kamera zulaufen oder ein Foto von Roger Federer betrachten musste. Im Interview stellte Catherine Thommen die erwarteten Fragen, die ich dann trotz vorbereiteter Sätze relativ frei beantwortete.

In der Woche der Swiss Indoors wurde der Beitrag in der Sendung «Schweiz



Screenshot «10vor10».

aktuell» ausgestrahlt, zusammen mit weiteren Statements u. a. von Stephanie Eymann und Conradin Cramer. Am gleichen Abend wurde das Thema noch einmal in der Newssendung «10vor10» aufgegriffen, diesmal mit dem Aspekt, dass es eine Empfehlung des Bundes gibt, nur verstorbene Personen mit einem Strassennamen zu ehren.

Ein paar Tage später wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass SRF auf Instagram einen weiteren Beitrag veröffentlicht hat, der immerhin auf 55 000 Views und 4000 Likes kam. Auch die Nachrichtenagentur Reuters verbreitete die Nachricht, dass Roger Federer gemäss Auskunft von Paul Haffner in Basel zurzeit keinen Strassennamen erhält. Sie wurde

von Online-Medien in Europa, den USA und auch in Asien übernommen, jeweils in den entsprechenden Landessprachen.

Interessant war dabei vor allem die Übersetzung des Titels Kantonsgeometer:

- Géomètre cantonal bâlois
- L'arpenteur
- Basel cantonal surveyor
- City surveyor
- Basel inspector
- El topógrafo
- Thanh tra viên của Basel (Vietnam)
- Gradski predstavnik (Bosnien)

Negative Reaktionen bekam ich bis jetzt keine. Im Quartier werde ich nun aber von Leuten gegrüsst, die ich gar nicht kenne.



Screenshot Instagram.



Screenshot Google-Suche.

MEIN WEG ZUM WOHNRAUMFÖRDERGESETZ UND SEINEN FARBEN

Petra Muttenzer

Kein Feld-Wald-Wiesen-Erfahrungsbericht

An dieser Stelle sollte eigentlich ein Erfahrungsbereich über meine beiden freiwilligen Tage auf dem Feld mit der amtlichen Vermessung stehen, tut er aber nicht. Nur so viel, es waren für mich zwei der glücklichsten und interessantesten Tage der vergangenen beiden Jahre im GVA und dafür möchte ich ganz besonders Anuschka und Dominique sehr herzlich danken. Nicht zu vergessen Andreas, dem ich mein Faible für die amtliche Vermessung erst verdanke.

Kurzer Weg zum Glück

Anstelle einer detaillierten Auflistung meines Zustandes nach stundenlangem Betonanrühren in brütender Hitze, oder wie man bei strömendem Regen mit möglichst ruhiger Hand auf unebenem Terrain exakte Daten erhebt, erzähle ich also etwas über den Weg, der mich vor etwas mehr als zwei Jahren überhaupt zum Grundbuchamt geführt hat.

Der Weg zum Glück war kurz, aber beschwerlich. Kurz, da nur das Businesscenter Picassoplatz im Weg stand zwischen meiner alten Wirkungsstätte an der Lautengartenstrasse und meinem neuen «Zuhause» an der Dufourstrasse. Beschwerlich, weil es mir nach zwanzig Jahren als Assistentin eines hektischen, wenn auch äusserst netten baselstädtischen Notars mit immensem Arbeitsumfang und riesigem Aktenberg nicht ganz so leicht fiel, die Siegel und Urkunden für ein neues geregeltes Leben beim Kanton Basel-Stadt aufzugeben. Einzig meinen wunderbaren Kolleginnen und Kollegen (Chefs und Chefinnen inklusive) sowie der Tatsache, dass man mich weiterhin täglich notarielle Siegel streicheln lässt, ist es geschuldet, dass ich mich sehr schnell eingelebt habe und mir den Kantons-Groove mittlerweile nur noch in ganz seltenen Fällen wegdenken könnte.

Kreative Farbvarianten inklusive

Die Arbeit in der Abteilung Grundbuch macht mir enorm viel Spass, sei es der tägliche Umgang mit hohen Papierstapeln, die Zusammenarbeit mit baselstädtischen Notaren/-innen oder die Beantwortung von Fragen aller Art bzgl. Grundbucheintragungen und ihrer Relevanz. Selbst bei unterdessen kaum noch 19 Grad in unseren Büros an der Dufourstrasse 40 bleibt die Arbeit interessant.

Bisheriges Highlight dieses Jahr, das angepasste Wohnraumfördergesetz, welches nach der Annahme einer Abstimmung im vergangenen Jahr per 28. Mai 2022 in Kraft trat. Mit weitreichenden Konsequenzen für Notariate und Grundbuchamt.

Da das bewilligungsfreie Erstellen von Stockwerkeinheiten mit dieser Gesetzesanpassung zum Erhalt resp. zum Schutz von bestehendem bezahlbarem Wohnraum in Zeiten der Wohnungsnot auf drei Wohnungen beschränkt wurde, schossen die Anmeldungen an Stockwerkeigentumsbegründungen bis zu erwähntem Stichtag enorm in die Höhe. Um ein Vielfaches mehr solcher Anmeldungen als im Vorjahr und eine wahre Flut an kaum entzifferbaren selbstgebastelten Stockwerkbegründungsplänen samt kreativ neu erfundenen Farbteilungen wie goldrute, peru, mittlere orchideenfarbe, süssgrün oder dodgerblau

(siehe Abbildung), um hier nur einige davon wiederzugeben, trieben uns fast in den Wahnsinn und nahmen uns vor allem auch zeitlich sehr in Anspruch, was leider einen Rückstand in der Bearbeitungsdauer sämtlicher Geschäfte zur Folge hatte. Ein Stockwerkeigentumsbegründungsakt mit teilweise an die einhundert Einheiten samt entsprechend vielen Plänen und Fabelfarben kontrolliert, beanstandet und vollzieht sich nun mal nicht ganz so effizient und schnell, wie vielleicht eine Gläubigeränderung bei einem Pfandrecht.

Mittlerweile sind wir aber wieder Herr/-in der Lage und können uns erneut ganz dem Tagesgeschäft und den anstehenden Projekten widmen und Rückstände etwas abbauen. Die Aufnahme der UID-Nummern ab 1. Januar 2023 ins Grundbuch und die damit verbundene Mehrarbeit kann also kommen.



interner Inhalt

interner Inhalt

interner Inhalt

interner Inhalt

VERTEC – WIE ES DAZU KAM – WOHIN ES FÜHREN KÖNNTE

Markus Scherrer

Zur Zeit meines Stellenantritts vor knapp zwei Jahren sollten die beiden von Renato Rold entwickelten und gewarteten Systeme NIS (Nachführungsinformationssystem) und ANV (Auftragsnummernverwaltung) abgelöst werden. Renato selbst kümmert sich um die Ablösung von FKS (Fakturierung- und Kassensystem), einem zentralen Pfeiler unseres Amtes. Selbstverständlich haben wir mit einer Zusammenarbeit gerechnet. Dass sie schliesslich derart eng wurde, haben wir jedoch der Evaluation zu verdanken, die sich für ein einziges Produkt zur Ablösung dreier Systeme entschied. Doch erst einmal der Reihe nach:

Evaluation

Renatos Applikationen, welche seit Jahrzehnten eine in der kantonalen Verwaltung unübliche dezentrale Rechnungsführung und Unabhängigkeit von SAP sicherstellen, entsprechen nach rund 16 Jahren Betrieb nicht mehr den gegenwärtigen Ansprüchen an Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit. Daher sollen sie noch vor seiner Pensionierung durch kommerzielle Software ersetzt werden. Dank einem Hinweis aus dem Kanton Schaffhausen wurden wir auf Vertec aufmerksam. Die Schweizer Software Vertec ist vor allem im deutschsprachigen Raum verbreitet und wird durch vier Schweizer und eine deutsche Firma vertreiben. Die im Zürcher Reusstal ansässige Dienstleistungsfirma Spektra Netcom AG erbrachte in kurzer Zeit einen Machbarkeitsnachweis für den Teil NIS und ANV. Dabei stellte sich heraus, dass Vertec ebenso das Potenzial für die Ablösung von FKS aufweist. Also wurde im Oktober vergangenen Jahres eine zweite Machbarkeitsstudie mit Fokus auf unseren Fakturierungsprozess in Auftrag gegeben. Die beiden Prototypen überzeugten durch ihre ausgesprochene Anpassungsfähigkeit; dies zudem zu einem ermutigenden Preis.

Beschaffung und Einführung

Die Direktvergabe über unsere kantonale Fachstelle für Beschaffungswesen (KFöB) Anfang dieses Jahres gestaltete sich kompliziert und umständlich. Da bis Vorliegen einer entsprechenden Bewilligung der 1. Oktober 2022 für die obligatorische Einführung des QR-Codes anstelle des Einzahlungsscheins bedrohlich nahegerückt ist, beschloss die Projektleitung



die Ablösung von FKS zulasten jener von NIS-ANV vorzuziehen. Was wir jedoch zu jenem Zeitpunkt nicht wussten: Während des Lockdowns entschieden sich zahlreiche Betriebe für eine konsequente Digitalisierung ihrer Kundenpflege und Beschaffung von Vertec. Dies schuf plötzlich eine angespannte Auftragslage in der ganzen Branche. Die Spektra Netcom stellte darauf reagierend neue Mitarbeitende ein. Die Auswirkungen daraus auf unsere Projektabwicklung haben die meisten von euch mitbekommen: verschobenes GoLive, wegfallende Testzeit für das Projektteam, Anwendende wurden zu Testenden sowie laufende Fehlerbehebung auf unserem produktiven System. Glücklicherweise kehren wir zur Weihnachtsausgabe der GVA-Zyttig in etwas ruhigere Gewässer ein – gerade rechtzeitig zum Jahresabschluss.

Wie weiter?

Ursprünglich vorgesehen, um die Auftragsverwaltung in der Abteilung amtliche Vermessung abzulösen, hat sich das Einsatzgebiet von Vertec stark erweitert: Vertec hätte das Potenzial dazu, unsere Zeit- und Leistungserfassung E3 abzulösen, mittels Plugins zu Outlook als Referenz-Adresssystem für Post, E-Mail und Telefon zu dienen oder unsere Aufträge von der Offertstellung bis zur Nachkalkulation zu begleiten. Ebenso liessen sich

aus Vertec betriebliche Kennzahlen zur Fristenkontrolle, Projektmanagement oder Controlling herausholen.

Der Einsatzrahmen von Vertec wird in erster Linie von den Nutzenden vorgegeben. Ihr als Sachbearbeitende kennt eure Arbeitsprozesse am besten. Die Projektleitung unterstützt euch gerne bei der Prüfung vager Vorstellungen, vor allem jedoch bei der Umsetzung konkreter Wünsche. Wie sich ein laufender Ausbau von Vertec mit laufenden Projekten, wie beispielsweise «Zentrale Dienste» oder «Kundenzentrum 2.0» abzeichnet, wird sich in den nächsten Monaten weisen.

Der Basler Regierungsrat bekennt sich mit seinem jüngsten Beschluss zur flächendeckenden Einführung von elektronischen Rechnungen. Wir prüfen gegenwärtig die Integration eines Mailversands von Rechnungen in unserem Betrieb. Die ursprünglich zeitlich favorisierte Ablösung von NIS und ANV werden wir erst nächstes Jahr in Angriff nehmen können.

Wir, das Projektteam und Nutzende, werden in den kommenden Monaten und Jahren mit Vertec unterwegs sein. Ich hoffe, es gelingt uns, das System zunehmend gewinnbringend in unseren Arbeitsalltag zu integrieren und das Rollenverständnis von einer eher passiven Haltung in einen lebhaften «Werde-Prozess» umzuwandeln.

3D-STADTMODELL: ERWEITERUNG MIT UNTERIRDISCHEN GEBÄUDETEILEN

Pascal Froidevaux

Seit Mitte der 90er-Jahre führt die amtliche Vermessung ein digitales Stadtmodell, das die Gebäude und die grossen Kunstbauten im Kanton abbildet. Die Gebäude sind ursprünglich aus Luftaufnahmen modelliert worden, wobei das Dach das digitale Gebäudeobjekt definiert hat.

Mehr Präzision mit Gebäudeflächen

Seit 2013 geben die Grundrisse aus der amtlichen Vermessung die Ausdehnung der Gebäude vor. Dies hat zwei Vorteile: einerseits entsprechen die Gebäude im 3D-Stadtmodell damit der Gebäudedefinition der amtlichen Vermessung und des Gebäude- und Wohnungsregisters und andererseits ist durch die Kombination mit den Dächern aus der Luftbilddauswertung die Modellierung von fassadengerechten Gebäuden und von Dachüberständen möglich geworden.

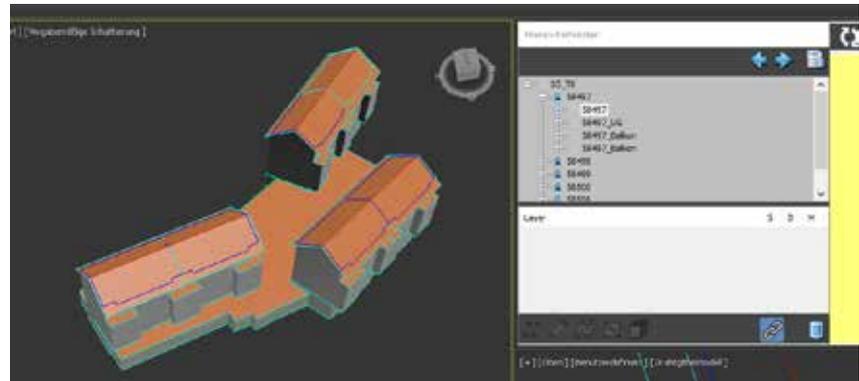
Es gibt noch einen Haken ...

Die Auswertung der Gebäude aus den Luftbildern hat aber immer noch einige Nachteile: Eine Auswertung ist jeweils nur nach einem neuen Bildflug möglich, was – bedingt durch die Kadenz solcher Flüge – zwangsläufig zu einer gewissen Verzögerung der Nachführung führt. Zum zweiten kann man nur auswerten, was man auf den Bildern sieht – und das ist bei Gebäuden das, was über dem Boden steht. Die gängigen 3D-Stadtmodelle umfassen bisher meist nur die oberirdischen Gebäudeteile.

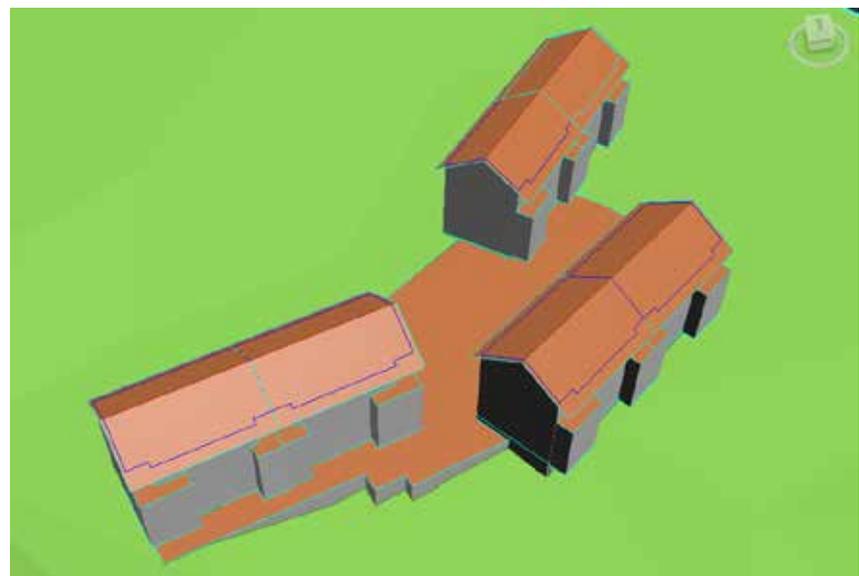
Gebäude besitzen aber auch Bauteile unter dem Boden – und diese sind oftmals in ihrer Ausdehnung grösser als die Gebäudeteile über Terrain. In den 2D-Daten der amtlichen Vermessung werden solche unterirdischen Gebäudeteile dargestellt.

... doch wir arbeiten an einer Verbesserung

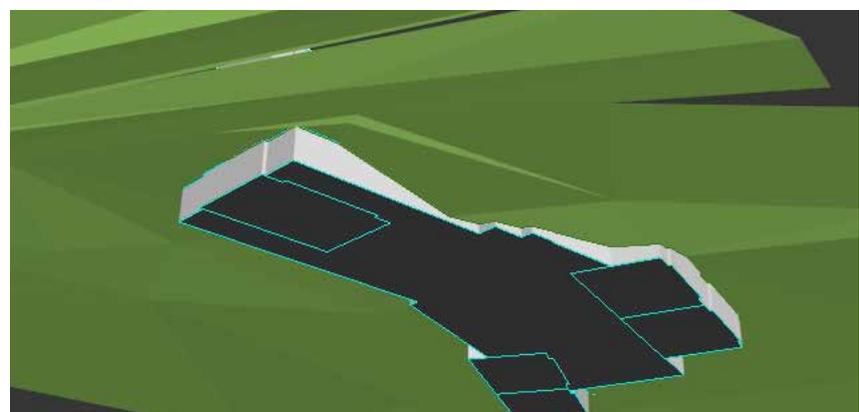
Um sowohl einen aktuelleren Datenbestand der 3D-Gebäude anbieten zu können als auch die unterirdischen Gebäudeteile in 3D zu zeigen, haben wir einen neuen Arbeitsprozess definiert: die 3D-Daten werden unmittelbar nach der Nachführung der 2D-Daten der amtlichen Vermessung ebenfalls nachgeführt. Dazu werden aus den 2D-Daten mittels FME-Prozessen 3D-Volumenkörper generiert, die in City-Grid – dem Nachführungssystem für das 3D-Stadtmodell – unter Beizug der Baupläne und mit ergänzenden Felddaufnahmen zu den fertigen 3D-Gebäuden modelliert



Datenstruktur der Gebäude im 3D-Stadtmodell.



Gebäude mit unterirdischen Bauteilen (Einstellhalle) und Gelände.



Blick unter die Erdoberfläche.

werden. Die Datenstruktur ist dabei so aufgebaut, dass die einzelnen Gebäudeteile (Hauptgebäude, Untergeschosse, Balkone)

einzelnen angesprochen und damit zum Beispiel auf dem 3D-Geoportal auch unterschiedlich dargestellt werden könnten.

interner Inhalt

Verteiler

Personal und Pensionierte GVA
RR E. Keller,
Dr. C. Barthe, A. Lopez,
S. Mesmer, R. Olloz, C. Dubacher

Impressum

Redaktionsleitung: M. Stevanovic
Layout: H. Krause, M. Treskatsch

Die GVA-Zyttig erscheint zweimal jährlich.