



# GVA Zyttig

Internes Informationsblatt des Grundbuch- und Vermessungsamts

## Inhalt

25 Jahre GVA	1
MapBS 3D	2
Kommunikation IT BVD	4
Unterhalt Kantonsgrenzsteine	5
Revision BPS 2.0	7
Kreuzworträtsel	8
Hobbys der Mitarbeitenden	10
Drohne im AV-Einsatz	12
Arbeitssicherheit	13
GVA-Anlass 25 Jahre	14
Personelles	16



Bildquelle: <https://de.freepik.com/psd/hintergrund> Hintergrund PSD erstellt von lucecitavectors - de.freepik.com

## 25 JAHRE GRUNDBUCH- UND VERMESSUNGSAMT

Simon Rolli

Wir dürfen ein kleines Jubiläum feiern! Am 1. Oktober 1996 haben sich das damalige Grundbuchamt und das Vermessungsamt zum Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt vereint. Das junge Jubiläum täuscht ein bisschen darüber hinweg, dass die beiden Fachbereiche bereits eine lange Geschichte aufweisen, schon immer Hand in Hand unterwegs waren und von Beginn an am Münsterplatz unter gleichem Dach zusammengearbeitet haben.

### Hand in Hand seit über 100 Jahren

Das Jubiläum täuscht auch darüber hinweg, dass die Sicherung des Grundeigentums nichts Neues ist und seit jeher ein wichtiger Pfeiler im Zusammenleben der Menschen ist. Grenzen zu respektieren und das Eigentum zu gewährleisten ist in allen Kulturen entscheidend für die gesellschaftliche Stabilität. So erstaunt es nicht, dass wir bereits im Jahr 2010 das 150-jährige Bestehen des Basler Grund-

buchs feiern konnten (Gesetz über die Einrichtung eines Grundbuchs von 1860). Basierend auf dem Inkrafttreten des schweizerischen Zivilgesetzbuchs von 1912 konnten wir zwei Jahre nach dem Grundbuchjubiläum offiziell 100 Jahre amtliche Vermessung Schweiz mit einem grossen Event auf dem Barfüsserplatz würdigen. Bereits ein Jahr später, 2013, war das hundertjährige Bestehen des Leistungskatasters Basel-Stadt angesagt. Das 50-

Jahr-Jubiläum der Grundstücksbewertung mit der Bodenbewertungskommission im Jahr 2018 unterstreicht die lange Tradition und die Wichtigkeit von Grund und Boden im dicht bebauten Stadtkanton.

### Fortschrittliches Basel-Stadt

Der Zusammenschluss des Grundbuch- und des Vermessungsamts vor 25 Jahren war eine Pioniertat und hatte auch Vorbildcharakter für die Reorganisation in anderen Kantonen. Die zahlen- und koordinaten-affine Vermessung und das schrift- und paragrafen-kundige Grundbuch ergänzen und bereichern sich seither bestens. So wurde 1996, im Jahr des Zusammenschlusses, die Digitalisierung des kantonalen Vermessungswerks abgeschlossen und kurz darauf die Informatisierung des Grundbuchs angeplant, welche bereits fünf Jahre später in einem ersten Schritt realisiert war.

Bei so viel Innovationskraft erstaunt es nicht, dass wir auch kantonales Pilotamt für New Public Management wurden und damit zusätzlich in die Kunden- und Produktorientierung investierten und uns zu einer Dienststelle mit kurzen Wegen, modernen Fachapplikationen und dienstleistungsorientierten Mitarbeitenden weiterentwickelten.

### Innovationsfeld Geoinformation

Mit dem Zusammenschluss vor 25 Jahren wurde auch die Basis für den Aufbau und Koordination der kantonalen Geoinfor-



Simon Rolli, Amtsleiter GVA seit 2014.

mation gelegt. Die 1999 gestartete Fachstelle für Geoinformation hat sich im Zuge der zunehmend digital vorliegenden, raumbezogenen Informationen zum dritten Standbein des GVA entwickelt. Gestartet mit den Angeboten des Stadtplans und der amtlichen Vermessung haben sich die Datenebenen des Geoportals auf über 100 Themen vervielfacht und jährlich werden über die verschiedenen Geodienste mehr als 35 Millionen Online-Karten-ausschnitte publiziert.

### Informatik

Ohne leistungsfähige und moderne Informatikunterstützung wären diese Entwick-

lungen nicht möglich gewesen. Bereits im Zuge des Zusammenschlusses der beiden Ämter gab es eine Abteilung Informatik. Diese kümmerte sich um die aufkommenden EDV- und Fachsysteme des neu fusionierten Amtes und unterstützte zunehmend auch das Departement, damals noch das Justizdepartement, bei Informatikthemen. Diese Unterstützung riss auch mit dem Wechsel des GVA ins Bau- und Verkehrsdepartement (BVD) nicht ab. Im Gegenteil, seit einem Jahr ist das GVA nun vollständig für die Departementsinformatik zuständig, beherbergt die neu gegründete Geschäftsstelle Digitalisierung BVD und soll Digitalisierungsimpulse über Dienststellen- und Departementsgrenzen hinweg aussenden.

### Ein grosses Dankeschön an alle aktive und ehemalige Mitarbeitenden

Die Entwicklungen seit dem Zusammenschluss vor 25 Jahren sind also äusserst erfreulich. Dabei müssen wir uns auch immer bewusst sein, dass diese Erfolgsgeschichten nicht einfach so vom Himmel fallen, sondern, dass es dafür vor allem motivierte Menschen braucht. Ich danke allen Mitarbeitenden, dass sie sich tagtäglich für das Grundbuch- und Vermessungsamt einsetzen, ihre Fachaufgaben auch in stürmischen Zeiten im Gesamtinteresse und zur Zufriedenheit unserer Kundschaft erledigen und hoffe, dass sie dabei auch immer wieder eine ordentliche Portion Freude und Spass haben.

## MIT MAPBS 3D BASEL-STADT NEU ENTDECKEN

Christian Michel

Das Geoportal Basel-Stadt hat eine neue Applikation zur Darstellung und Erkundung dreidimensionaler Geoinformationen erhalten. MapBS 3D wurde von der Fachstelle Geoinformation des Grundbuch- und Vermessungsamts gemeinsam mit einem externen Entwicklungspartner aufgebaut und der Öffentlichkeit auf Ende März 2022 zur Verfügung gestellt.

Aktuell wird im Kern das 3D-Stadtmodell inklusive dem Baumkataster der Stadtgärtnerei mit verschiedenen thematischen Grundkarten oder Orthofotos als Basis dargestellt. Dazu kommen die 3D-Luftbilder und Schrägluftbilder der Jahre 2017 und 2020. So ist es möglich, den Kanton und die unmittelbare Umgebung virtuell aus der Vogel- oder Fussgängerperspektive zu erkunden. Darüber hinaus kann man als zentrale Funktion in beiden Ansichten interaktiv Hochbauprojekte und Projektideen einblenden, was einen Blick in die städtebauliche Zukunft von Basel ermöglicht.

Ein Anklicken der Gebäude erlaubt es sowohl im 3D-Stadtmodell als auch in den interaktiven 3D-Luftbildern ergänzende Sachinformationen zu den Gebäude-Objekten abzufragen. Mit einer Suchfunktion finden Sie dabei schnell den von Ihnen gesuchten Ort, z. B. durch die Eingabe einer Adresse oder Parzellennummer.

**Beta-Viewer hat ausgedient**  
MapBS 3D löst den bis anhin bestehenden Beta 3D-Viewer ab, und bietet neben



MapBS 3D



Geoinfo Newsletter



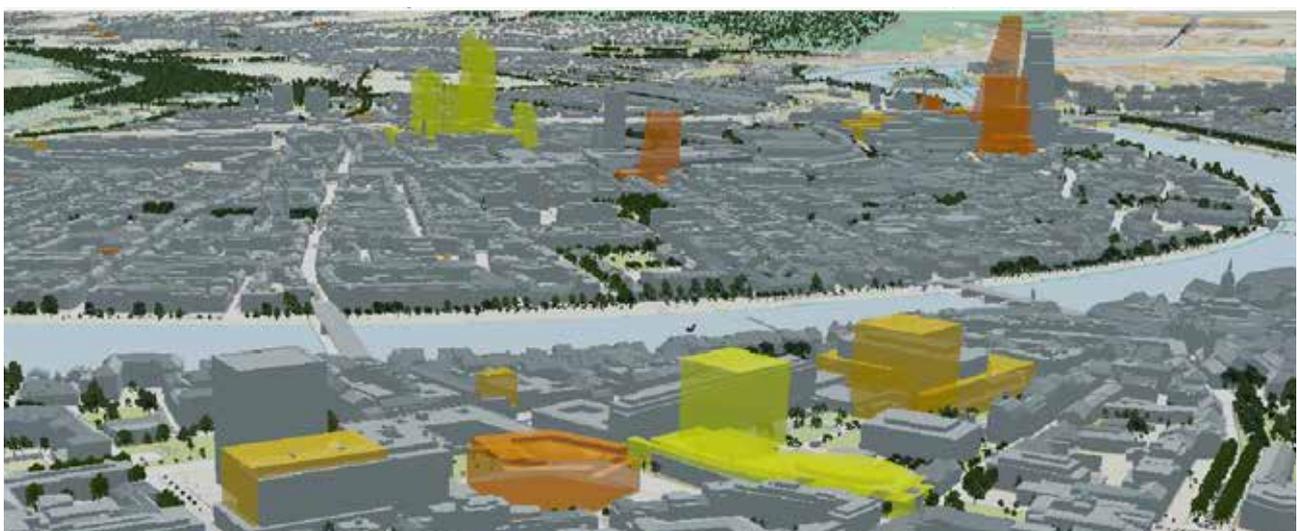
Twitter Geoportal BS



Das Basler Münster im 3D-Luftbild.



Sichtfeldanalyse von der Wettsteinbrücke mit Blick ins Kleinbasel.



Wie verändert sich das Stadtbild? Geplante und bewilligte Hochbauprojekte in MapBS 3D.

den verschiedenen Ansichten des Kantons auch diverse Analyse und Auswertungsfunktionen, die diesen punktuell bereits erweitern. So können zum Beispiel Sichtfeldanalysen durchgeführt werden oder an jedem beliebigen Ort in der Karte die Schrägluftbilder simultan aus allen vier Himmelsrichtungen angeschaut werden. Bewährte Funktionen wie Messen und die Simulation des Schattenwurfs, zum Beispiel bei geplanten Hochbaupro-

jekten, stehen selbstverständlich weiterhin zur Verfügung. Und das ist noch nicht alles! Geplant ist, MapBS 3D schrittweise um weitere Features und Funktionen zu erweitern.

Aktuell wird zum Beispiel gemeinsam mit der Dienststelle Städtebau & Architektur der Prozess zur Publikation geplanter und bewilligter Hochbauprojekte überarbeitet, um diese Informationen zukünftig noch verlässlicher zur Verfügung

stellen zu können. Potenzial sehen wir auch im Bereich der Vegetation.

Die Fachstelle Geoinformation wird regelmässig auf Twitter @GeoportalBS / #MapBS\_3D oder im GeoInfo Newsletter ([www.geo.bs.ch/ueber-uns/geoinfo.html](http://www.geo.bs.ch/ueber-uns/geoinfo.html)) über spannende Weiterentwicklungen informieren. Entdecken Sie MapBS 3D unter [3d.geo.bs.ch](http://3d.geo.bs.ch) oder in einem Erklärvideo auf dem YouTube-Kanal «Geoinformation Basel-Stadt».

## DIE KOMMUNIKATION MIT DER IT BVD

Olivier Ruepp und Patrick Schmutz

Vermutlich waren wir von der IT BVD nicht die Einzigen, für die das Thema 3KP als Neueinsteiger beim Kanton Basel-Stadt ein Buch mit sieben Siegeln war. Neuigkeiten, Aktivitäten, Arbeitsräume, News, Organisation usw. Was fange ich damit an und wofür kann 3KP genutzt werden? Als Intranet, virtueller Arbeitsraum und Informationskanal zugleich bietet 3KP unterschiedliche Möglichkeiten. Auch wir in der neu strukturierten IT BVD machten uns Gedanken, wie wir 3KP nutzen können.

Als kantonale Kommunikations- & Kollaborationsplattform, welche über die Departemente hinaus fungieren soll, steht 3KP allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Verfügung. Mithilfe von Arbeitsräumen und Berechtigungen können zielgruppenorientiert und direkt Informationen geteilt werden. Nur welche Informationen haben wir als IT BVD für die Mitarbeitenden zu teilen? Störungsmeldungen, kommende Updates, Softwareinstallationen – meist Informationen, auf welche die Anwenderin und der Anwender nicht gewartet haben.

### Weiterentwicklung und Optimierung

Doch wie können wir als IT BVD bei den Mitarbeitenden positive Gedanken entfa-



chen? Zum ersten sicherlich mit dem Informieren bei bestehenden Störungen, dem schnellen Reagieren, um diese zu beseitigen, und mit der Unterstützung bei individuellen Problemen. Weiter wollen wir es aber auch den Mitarbeitenden ermöglichen, Probleme selbstständig zu lösen, anregen, um die eigenen Arbeitsprozesse durch allfällige Tipps & Tricks zu optimieren und ganz einfach das Thema Informatik mit einer Wissensteilung zugänglicher zu machen. Denn die Themengebiete der Informatik bestehen nicht nur aus der Problembhebung (und dem Reagieren), sondern auch aus der Weiterentwicklung und Optimierung von Bestehendem (Agieren).

### Neu Arbeitsräume auf 3KP

Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschieden, 3KP auf zwei Arten zu verwenden. Zum einen wollen wir auf unserer Informatik-BVD-Seite eine Art Self-Service entwickeln, damit Anwenderinnen und Anwender ihre Fragen schnell und wenn möglich selbstständig lösen können. Zum anderen wollen wir die Mitarbeiten-

den des BVD aktiv mit Wissen und Informationen rund um das Thema Informatik und Informationssicherheit bedienen. So sollen verschiedene Themenbereiche der Informatik nähergebracht und verständlicher gemacht werden.

Dafür vorgesehen sind die beiden Arbeitsräume «IT BVD – Tipps & Tricks», hier werden kurze Tipps & Tricks rund um Anwendungen, Peripheriegeräte und interessante Informatikthemen geteilt, welche den Arbeitsalltag vereinfachen sollen. Weiter wollen wir über den Arbeitsraum «IT BVD – Informationssicherheit» das Bewusstsein für potenzielle Gefahren schärfen und die Wichtigkeit der Gefahrenquelle «Mensch» aufzeigen.

### Feedback erwünscht

Unser dritter und letzter Arbeitsraum «IT BVD» wird als News-Kanal genutzt, um aktuelle Themen, Updates, Erreichbarkeiten des Servicedesks, Störungsmeldungen usw. zu kommunizieren. Somit decken wir mit den drei Arbeitsräumen die Themen Information, Wissen und Support/Hilfe ab. Gerne erhalten wir auch ein Feedback zu unserer aktuellen Intranet-Seite, um den Bedürfnissen von euch Anwenderinnen und Anwendern gerecht zu werden.



# UNTERHALT KANTONSGRENZSTEINE

Paul Haffner

Kantonsgrenzsteine oder Landesgrenzsteine sind heute nicht mehr notwendig, um die Lage der Hoheitsgrenzen zu definieren. Sie sind aber ein historisch wertvolles Kulturgut, dessen Unterhalt von der Bevölkerung geschätzt wird. Dies zeigt sich zum Beispiel auch daran, dass beschädigte Steine innerhalb kurzer Zeit gemeldet werden.

## Unterhaltmassnahmen

Während der Corona-Pandemie hatten Patrick Reimann und Paul Haffner, die beiden Kantonsgeometer von BL und BS, unabhängig die Idee, die jeweiligen Kantonsgrenzen in ihrer Freizeit zu begehen und die Kantonsgrenzsteine mit Fotos zu dokumentieren. Dabei zeigte sich, dass diverse Steine im Laufe der Jahrzehnte durch Aufschüttungen oder Ablagerungen nur noch knapp aus dem Boden ragten und die Wappen, Steinnummern und Jahreszahlen nicht mehr sichtbar waren.

Bei einem Treffen an der Kantonsgrenze wurde entschieden, diverse Unterhaltmassnahmen einzuleiten. Ein schief stehender Stein wurde aufgerichtet oder ein Sandstein, dessen BL-Wappen von Unbekannten schwarz/weiss bemalt worden war, wurde gesäubert.

Einige Steine auf dem Bruderholz, die entlang von landwirtschaftlich genutzten Parzellen liegen, waren kaum mehr sichtbar. Eine Auswahl dieser Steine, die an Spazierwegen liegen, wurden ausgegraben und höher gesetzt, damit die Wappen und Inschriften wieder vollständig sichtbar sind. Bei weiteren Steinen wurde darauf verzichtet, da die Auflagen der Stadtgärtnerei betreffend Baumschutz zu hoch waren (z.B. Aushub von Hand statt mit einem Bagger).

## Feierlicher Abschlussanlass

Zum Abschluss dieser Arbeiten luden die beiden Kantonsgeometer am 13. Mai 2022 an der Predigerhofstrasse im Süden des Bruderholzes zu einem speziellen Anlass ein. Neben den zahlreichen geladenen Gästen aus den beiden Kantonen waren auch Medienvertreter erschienen. Der abgebrochene Sandstein Nr. 85 wurde neu aufgesetzt und der Granitstein Nr. 84 ausgegraben und höher gesetzt. Neben Mitarbeitenden der beiden Amtsstellen unterstützte das Tiefbauamt BL diese Aktion mit Bagger, Lastwagen und entsprechendem Personal. Für eine musikalische Begleitung sorgte ein Alphornbläser, der zufällig in einem benachbarten Feld übte.

Dieser Anlass, der im Restaurant Predigerhof mit einem Mittagessen für



Stein 84, altes Fundament mit Sandsteinsockel links.

alle Gäste und Beteiligten einen würdigen Abschluss fand, wurde allseits sehr geschätzt.

## Sandstein von 1856

Der Kantonsgrenzstein Nr. 85 wurde bei Bauarbeiten im Zusammenhang mit dem Fernwärmenetz umgeföhren und beschädigt. Es handelt sich um einen Sandstein aus dem Jahr 1856. Es ist ein ganz spezieller Stein, da alle vier Seiten mit Wappen versehen sind, jeweils zweimal jenes von Basel-Stadt und jenes von Basel-Landschaft.

Der Stein war in einem schlechten Zustand. Wir fragten deshalb die Münsterbauhütte um Rat und stiessen bei der

Restauratorin Bianca Burkhardt und dem Steinmetz Jérôme Lorenz auf grosses Interesse. Sie empfahlen uns, den Stein fachgerecht säubern und die Risse schliessen zu lassen, damit die Verwitterung verlangsamt werden kann. In Absprache mit BL entschieden wir uns auch, die vier Wappen farbig malen zu lassen. All diese Arbeiten übernahm Jérôme Lorenz in seiner Freizeit und so konnten wir am Abschlussanlass einen frisch restaurierten und bemalten Grenzstein präsentieren.

Als Vorbereitung für das Aufsetzen wurden die beiden Bruchstellen gesäubert und Löcher für zwei Kupferstäbe gebohrt, die für Stabilität sorgen sollen,



Stein 84, Lohen (unterirdische Markierung der Grenze).

da die beiden Hälften nur mit etwas Zement aufeinandergesetzt werden. Hier waren starke Männer gefragt, welche den Stein mit zwei Holzholmen und Schraubzwingen auf das Fundament hoben.

### Granitstein von 1893

Der Kantonsgrenzstein Nr. 84 stammt aus dem Jahr 1893, wie viele andere Steine entlang der Kantonsgrenze. Er ist aus Granit gefertigt und damit wesentlich witterungsbeständiger als ein Sandstein. Im Laufe der Jahrzehnte wurde das Niveau des landwirtschaftlich genutzten Bodens immer höher, sodass der Stein nur noch knapp sichtbar war.

Damit die Wappen und Inschriften wieder vollständig zur Geltung kommen, wurde der 400 kg schwere Stein um rund 50 cm höher gesetzt. Für das Freilegen und Herausheben war ein Bagger des Tiefbauamts BL notwendig. Neben dem Granitstein kam der Sockel eines Sandsteines zum Vorschein, der zum Vorgänger dieses Kantonsgrenzsteines gehören muss und als Füllmaterial verwendet wurde. Auf der Suche nach der unterirdischen Markierung der Grenze wurde vorsichtig weiter gegraben. Und tatsächlich kamen eine schwarze Scherbe und zwei kreisrunde flache Rheinkiesel zum Vorschein, welche das Zentrum respektive die Richtungen zu den benachbarten Grenzpunkten anzeigen. Bei den anderen Kantonsgrenzsteinen, die während der letzten Monate ausgegraben wurden, kam jeweils ein Tonzapfen mit dem Baselstab zum Vorschein.

Diese sogenannten Lohen wurden wieder vorsichtig zugedeckt. Darauf kam eine dicke Schicht Kies, auf der der Granitstein mithilfe des Baggers wieder platziert wurde. Das präzise Ausrichten des schweren Steines auf die korrekten Koordinaten nahm einige Zeit in Anspruch. Immer wieder wurden die Masse auf die vorgängig als Rückversicherung eingeschlagenen Holzpfähle kontrolliert und die Vertikalität mit einem Senkel geprüft. Zum Schluss wurde der Stein mit einer grossen Menge Beton stabilisiert und das Erdreich wieder aufgefüllt. Nun sollte der Kantonsgrenzstein für die nächsten 100 Jahre wieder gut sichtbar sein.

### Dank und Ausblick

An dieser Stelle danke ich allen Involvierten für ihren grossen Einsatz bei diesen anspruchsvollen Unterhaltsarbeiten. Wir werden auch in Zukunft Sorge zu den Hoheitsgrenzsteinen tragen.

Der Kontakt zur Münsterbauhütte hat übrigens dazu geführt, dass nun weitere Sandsteine an der Kantons- und Landesgrenze begutachtet werden, um allfällige Restaurierungs- oder Erhaltungsmassnahmen einleiten zu können.



Stein 85, Ausbessern der Bruchstelle.



Stein 84, jeder Millimeter zählt.



Stein 84, Kantonsgeometer BS und BL.

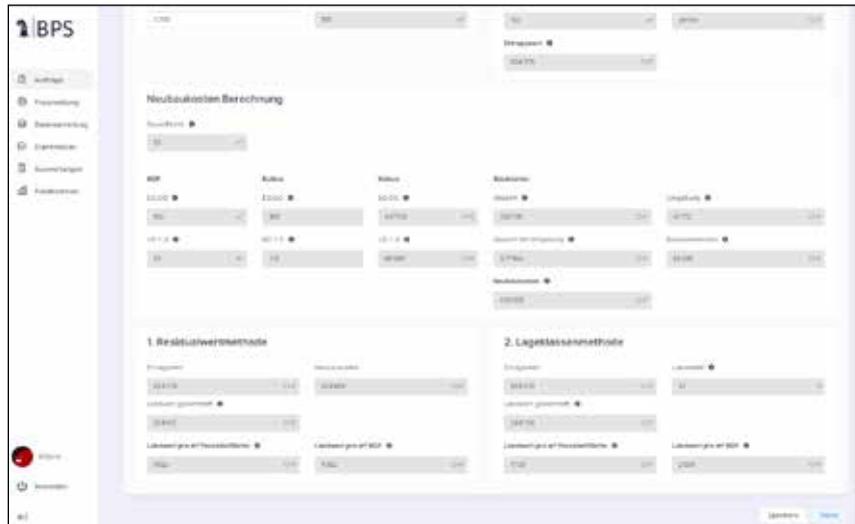
# PROJEKT REVISION BPS 2.0

Miljana Stevanovic

Die Bezeichnung BPS 2.0 sagt den meisten GVA-Mitarbeitenden wahrscheinlich nichts. Tatsächlich handelt es sich um die neue Version der Bodenpreissammlung, die Fachanwendung der Fachstelle Grundstücksbewertung, welche es – damals natürlich in analoger Form – schon seit dem Jahr 1968 gibt. Die aktuelle BPS 1.0 ist seit über 10 Jahren in Gebrauch und ist den veränderten technischen und inhaltlichen Anforderungen nicht mehr gewachsen.

Das Projekt zur Erneuerung der Fachanwendung wurde in Zusammenarbeit mit der Softwareentwicklungsfirma Atticode durchgeführt, welche bereits das Schiffs- und Seeschiffsregister für das Grundbuch und das LK-Journal für den Leitungskataster entwickelt hat.

Das Projekt «Revision BPS 2.0» ist zwar noch nicht abgeschlossen und damit die Applikation noch nicht vollendet, erste Screenshots der neuen Fachanwendung geben aber einen Einblick darüber, wovon die Fachstelle Grundstücksbewertung in den vergangenen 1½ Jahren viel Arbeit gesteckt hat. Dies in Form von Konzeptarbeit, Überprüfung vorhandener Geschäftsprozesse, fachtechnischen Anpassungen und intensiven Testläufen. Doch auch Mitarbeitende des Grundbuchs und der IT BVD haben tatkräftig am Projekt mitgearbeitet. Neu findet so beispielsweise die Meldung über einen neuen Handel, die vom Grundbuch an die Grundstücksbewertung erfolgt, in der Webapplikation statt. Dies wurde bisher analog über Papier abgewickelt. Die zentralen Arbeitsfunktionen der Fachanwen-



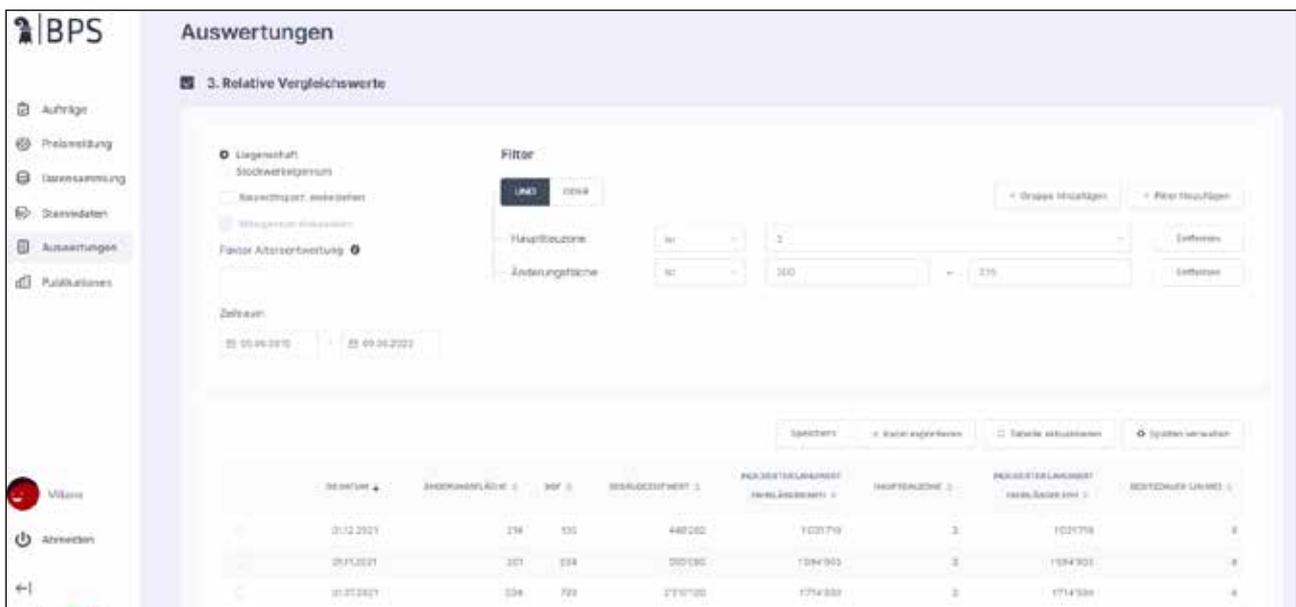
derung sind die Datensammlung und die Auswertung:

Die Datensammlung hat den Zweck, sämtliche Verkäufe von Grundstücken und Stockwerkeigentum im Kanton Basel-Stadt mit allen für Liegenschaftsbewertungen relevanten Informationen – wie etwa Parzellengrösse, Gebäudekubaturen, Zonenzugehörigkeit u. a. – zu führen. Die Auswertungsfunktion ermöglicht es anhand von vordefinierten Formeln und umfangreichen Filtermöglichkeiten, relativ rasch eine Liegenschaftsbewertung durchzuführen. Die Auswertungsfunktion greift dabei weitgehend automatisiert auf verschiedene Datensätze zu, wie beispielsweise Baulandindizes, Lageklassenwerte und Baukostentabellen, die bis anhin durch die Mitarbeiter/-innen der Grundstücks-

bewertung manuell zur Auswertung beigezogen wurden. Spezialisiert ist die Software auf die Ermittlung von Landwerten.

Eine wichtige Erweiterung zur heutigen BPS ist das Auftragsjournal mit Datenablagensystem. Ausserdem kann eine Liegenschaftsbewertung neben den Vergleichswerten auch mit der Residualwert- und Lageklassenmethode erfolgen. Diese Zusätze ermöglichen es der Fachstelle, einen Auftrag mit einer umfassenden Bewertung innerhalb einer Applikation abzuwickeln, was ein grosser Qualitätsgewinn darstellen sollte!

Zurzeit wird die neue Fachapplikation noch fleissig getestet, bis die alte Version mit gutem Gewissen in den Ruhestand geschickt werden kann.



# ***interner Inhalt***

# ***interner Inhalt***

# ***interner Inhalt***

# ***interner Inhalt***

# DROHNE IM AV-EINSATZ

Anuschka Bader

## Ausgangslage

Für die Nachführung des 3D-Stadtmodells sollte eine effiziente Methode gefunden werden. Als mögliche Variante stand auch der Einsatz einer Drohne zur Diskussion. Patrick Lenherr, ehemaliger Mitarbeiter beim GVA, hat viel Erfahrung mit Drohneinsätzen und war zusammen mit Philippe Grimm bereit, mit dem GVA einen Test durchzuführen.

## Testobjekt

Da sich ein grosser Teil der unserer Nachführungsaufträge in dicht besiedeltem Gebiet befindet, sollte das Testobjekt in der Innenstadt liegen und öffentlich zugänglich sein. Es sollte sich um ein relativ komplexes Objekt (Vordächer, Innenhöfe, Balkone, aufgehende Fassaden) handeln. Zudem durfte das Objekt auf keinen Fall im Einflussbereich des Drohnenflugverbots rund um den Euroairport liegen. Nach Absprache mit Simon Rolli wurden die Gebäude rund um die Dufourstrasse 40/50 ausgewählt.

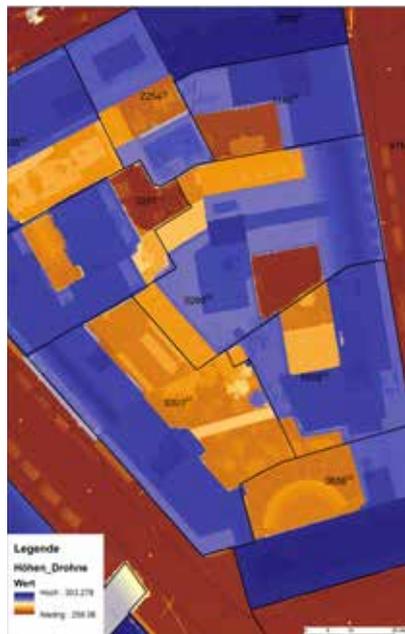
Im Zusammenhang mit der Flugplanung wurden im Bereich der Dufour-

strasse vier Passpunkte in Lage und Höhe bestimmt. Diese Passpunkte wurden mit Nägeln materialisiert. Als zusätzliche Passpunkte wurden drei umliegende Lagefixpunkte gewählt. Philippe Grimm informierte vor dem Flug die Kantonspolizei Basel-Stadt und erkundigte sich beim Universitätsspital nach der Flugroute des REGA-Helikopters. Die rechtlichen Vorgaben bezüglich Drohneinsatz sind im Moment eher vage und kantonally verschieden. Eine neue europäische Norm ist Mitte 2022 zu erwarten.

## Flug und Auswertungen

Die Gebäude der Dufourstrasse 40/50 wurden grossräumig mit einer Flughöhe von 70 Meter über Boden befliegen. Aufgrund dieser beachtlichen Höhe war die Drohne trotz ihrer Grösse kaum hörbar. Gestartet wurde auf dem Flachdach neben der Cafeteria. Es wurden fünf unterschiedliche Flugrouten automatisch geflogen. Anschliessend wurden zwei Innenhöfe manuell etwas detaillierter befliegen.

Aus den Flügen entstanden 1300 sehr schöne und präzise Bilder, welche über die



Höhen aus Drohnenaufnahme mit Parzellensituation.

Passpunkte miteinander verknüpft werden konnten. Der dafür benötigte Speicherplatz und die Rechenkapazitäten waren enorm.

Aus den Bildern können Orthofotos, Höhenlinien, texturierte Flächen oder 3D-Meshes usw. abgeleitet werden. Die möglichen Anwendungsgebiete scheinen grenzenlos (3D, LK, Baumkataster, Baugruben, Terrainaufnahmen).

## Fazit

Die Thematik des Drohneinsatzes und der Bildauswertung ist sehr spannend und erfolgversprechend. Neben der Anschaffung der technischen Hilfsmittel ist der Aufbau des Know-hows nicht zu unterschätzen. Idealerweise spezialisiert sich eine Person auf dieses Gebiet, die dafür Begeisterung zeigt. Die möglichen Einsatzbereiche müssen im Voraus geklärt und erschlossen werden.

Bezüglich Einsatz beim GVA hat sich aber auch gezeigt, dass der Aufwand vor allem für die Vorbereitungsarbeiten (Passpunktbestimmung, Flugplanung, Information von Behörden und Anwohnenden) doch recht gross ist und den Einsatz für die Nachführung eines einzelnen Gebäudes nicht rechtfertigt.

Gut vorstellbar ist hingegen die Befliegung der Innenhöfe ganzer Blockrandbebauungen, um beispielsweise Gebäudeteile mit unterschiedlichen Bauhöhen besser zu erkennen und in den Daten der amtlichen Vermessung korrekt voneinander abzugrenzen.



Orthofoto aus Drohnenaufnahme.

# ARBEITSSICHERHEIT

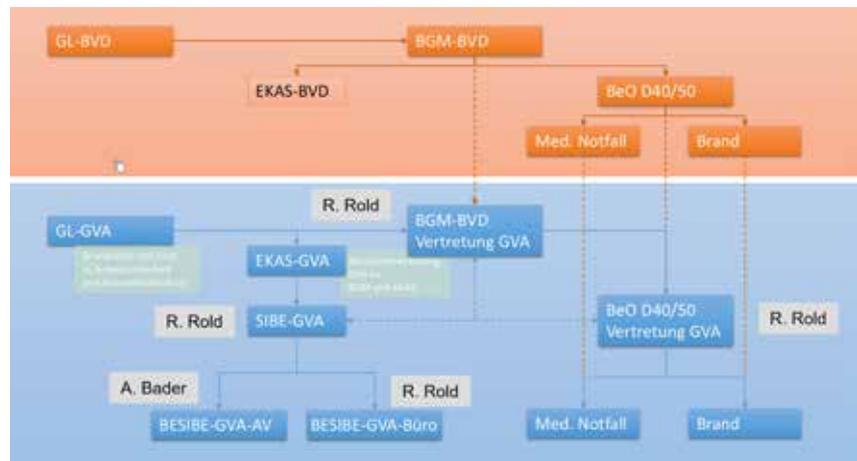
Renato Rold

Seit Jahrzehnten wird im GVA auf die Sicherheit beim Arbeiten geachtet und es wurde glücklicherweise bisher noch kein schwerwiegendes Ereignis verzeichnet. Die zunehmend striktere Gesetzeslage verlangt jedoch zukünftig eine entsprechende Organisation und genauere Dokumentation, die bisher im GVA noch nicht ausreichend vorhanden ist. In den beiden Audits unseres Prozessmanagementsystems PROMAS wurde in den Jahren 2020 und 2021 auf diese Lücke hingewiesen, was die Geschäftsleitung des GVA veranlasste, das 10-Punkte-Programm (ASA) der SUVA zur Arbeitssicherheit im GVA einzuführen.

Die erste Sofortmassnahme im Herbst 2021 war die Beschaffung von Schutzkleidungen, die dem neusten Standard entspricht. Alle Mitarbeitenden sowohl der amtlichen Vermessung als auch des Leitungskatasters erhielten eine neue Schutzkleidung unter Berücksichtigung der notwendigen Schutzklasse.

Die ASA-Systematik hat sich in der Praxis bewährt. Sie umfasst 10 Punkte und bildet die Grundlage für die Beurteilung sowie für spätere Kontrollen durch die zuständigen Kontrollorgane: Sicherheitsziele, Sicherheitsorganisation, Instruktion, Sicherheitsregeln, Gefährdungsermittlung, Massnahmenkatalog, Notfallorganisation, Mitwirkung und Gesundheitsschutz.

*EKAS steht für die Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit. Der Bundesrat hat die EKAS als zentrale Informations- und Koordinationsstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz definiert. Bei der EKAS steht die Prävention von Berufsunfällen und Berufskrankheiten im Zentrum. Die SUVA ist der EKAS unterstellt.*



Wir stellten fest, dass die schweizerischen Richtlinien der EKAS die Vermessung nicht speziell erwähnen, sondern nur das Baugewerbe und den Strassen- und Gleisunterhalt. Mit Unterstützung der SUVA konnte aber die Schutzklasse für die amtliche Vermessung und den Leitungskataster ermittelt werden.

In der Organisation des BVD ist der Arbeits- und Gesundheitsschutz vorgesehen und auch das GVA hat sich entsprechend organisiert. Es hat sich gezeigt, dass das Erarbeiten eines Massnahmenkatalogs, der allen bestehenden Richtlinien entspricht, sehr aufwändig ist und wir deshalb auf externe Unterstützung angewiesen sind.

Abklärungen bei der Stadtgärtnerei und beim Tiefbauamt, die bereits eine funktionierende Arbeitssicherheitsorganisation haben, bestätigten, dass der Feldbetrieb des GVA, aber auch die Werkstatt, die Archive und die Büroarbeitsplätze eine entsprechende Arbeitssicherheitsorganisation brauchen. Die Erarbeitung und der Unterhalt der Arbeitssicherheitsorganisation erzeugen einen höheren

Aufwand als bisher und brauchen entsprechende Ressourcen.

## Software safely

Das Tiefbauamt setzt im Gegensatz zur Stadtgärtnerei eine Software ein, welche die Organisation unterstützt und die Sicherheitsbeauftragten entlastet. Am 14. Juni 2022 startete im GVA das Projekt safely mit der Einführung der Soft-



ware safely von der Fa. Lobsiger. Wir hoffen uns dadurch möglichst zeitnah eine stabile und gut funktionierende Arbeitssicherheitsorganisation im GVA aufzubauen und sind überzeugt, damit allen Mitarbeitenden einen sicheren Arbeitsplatz anbieten zu können.

## Alle sind gefordert

Mit der externen Unterstützung durch die Fa. Lobsiger können wir alle Gefährdungen ermitteln und dokumentieren. Wir beginnen mit einer Begehung und einer Risikobeurteilung. Die daraus entstehenden Aufgaben können dann systematisch erledigt und ein Massnahmenkatalog erstellt werden. Es sind auch kleine Schulungen vorgesehen.

Natürlich kann die Arbeitssicherheit nicht ausschliesslich durch eine Organisation erreicht werden, denn es braucht die Mitwirkung und das Mitdenken von uns allen, wenn es um unsere Gesundheit geht.



suva

# ***interner Inhalt***

# ***interner Inhalt***

# *interner Inhalt*

**Verteiler**

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

**Impressum**

Redaktionsleitung: M. Stevanovic  
Layout: H. Krause

Die GVA-Zyttig erscheint zweimal jährlich.