



GVA Zyttig

Internes Informationsblatt des Grundbuch- und Vermessungsamts

Inhalt

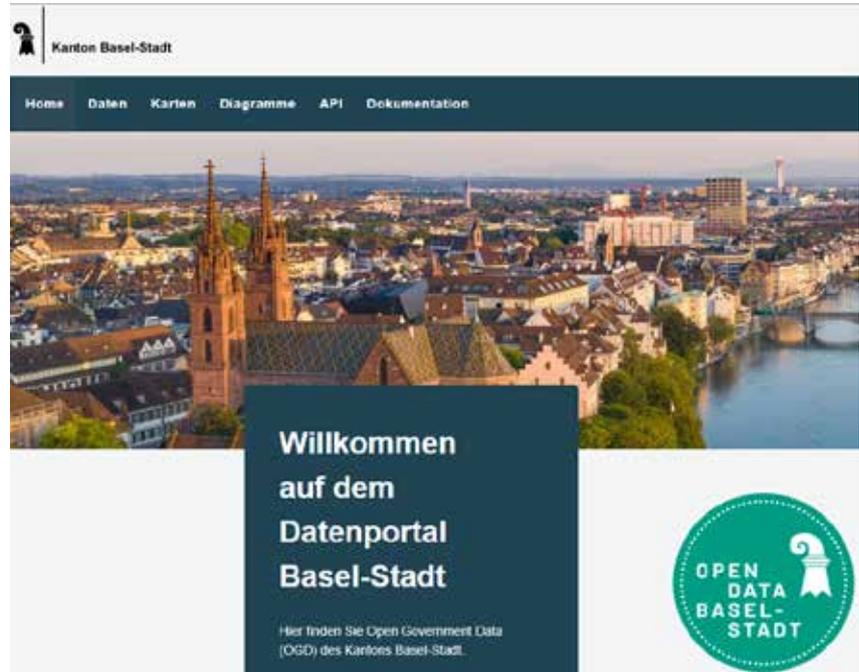
Datenportal OGD	1
Strategie AV	2
ÖREB-Kataster Publikation	3
Strategie ÖREB	4
Situationspläne ÖV	4
Rückblick Winteranlass	6
Historische Luftbilder	8
Landesgrenzpunkt	10
KKGEO-Versammlung	11
3D-Viewer BS	11
Personelles	12

NEUES DATENPORTAL FÜR DEN KANTON BASEL-STADT

Jonas Eckenfels, OGD-Fachstelle

Seit Anfang des Jahres gibt es im Kanton Basel-Stadt eine Fachstelle für Open Government Data (offene Behördendaten, OGD). Diese Fachstelle ist dem Statistischen Amt angegliedert. Gleichzeitig hat der Regierungsrat beschlossen, dass die Daten der kantonalen Verwaltungsstellen grundsätzlich der Öffentlichkeit in maschinenlesbaren Formaten zur freien Verfügung gestellt werden sollen – sofern keine rechtlichen oder datenschutzrechtlichen Aspekte gegen eine Publikation sprechen. Der Auftrag der Fachstelle OGD ist es, die Dienststellen dabei zu unterstützen, diesem sogenannten «Open by default»-Ansatz nachzukommen und ihre Datensätze als OGD zu veröffentlichen.

Um der interessierten Öffentlichkeit die von der Verwaltung bereitgestellten offenen Behördendaten zur Nutzung zu präsentieren, hat der Kanton Basel-Stadt unter <https://data.bs.ch> ein Datenportal eingerichtet. Dieses Portal beinhaltet zurzeit gut 50 Datensätze von rund 20 verschiedenen Dienststellen; das Angebot wird laufend ausgebaut. Es bietet Daten zu verschiedenen Themen wie Bevölkerung, Geografie oder Mobilität und Verkehr. Echtzeitdaten des permanenten Parkleitsystems der Basler Parkhäuser und der Rheinüberwachungsstation finden Sie ebenso im Datenportal wie Daten der kantonalen Bevölkerungsszenarien, der Allmendbewilligungen oder der Zu- und Abwanderungen aus dem beziehungs-



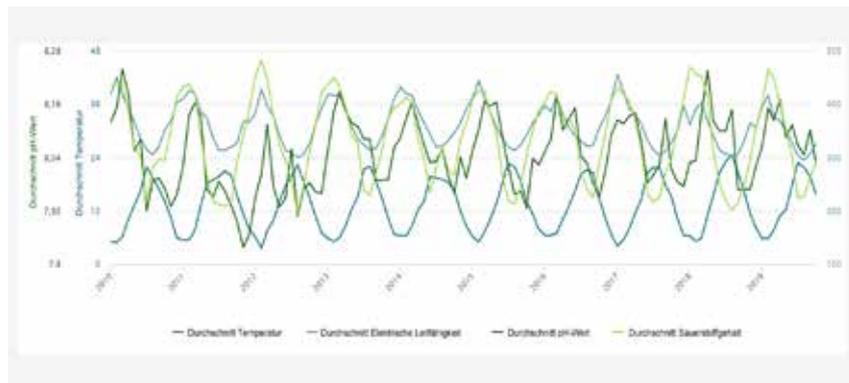
weise in den Kanton Basel-Stadt der vergangenen Jahre.

Auf dem Datenportal Basel-Stadt können Daten sehr einfach angeschaut, gefiltert, sortiert, visualisiert (siehe Grafik auf Seite 2), heruntergeladen oder über eine Programmierschnittstelle (API) genutzt werden. Für Fragen und Anmerkun-

gen steht eine Kommentarfunktion zur Verfügung. Zudem ist die Fachstelle OGD auch über E-Mail und Twitter erreichbar. Sämtliche Daten stehen kostenlos zur Verfügung. Alle Datensätze des Datenportals werden auch im OGD-Katalog des Bundes eingetragen und sind so auch über diesen Kanal zu finden.

Wer offene Basler Behörden Daten nutzt, um eine Visualisierung oder eine journalistische Arbeit zu erstellen oder eine Applikation zu programmieren, kann diese auf dem Datenportal verlinken und damit auch die Weiterverarbeitung der Daten der Öffentlichkeit präsentieren.

Der Kanton möchte mit dem Datenportal Basel-Stadt und der Bereitstellung «seiner» Daten zur freien Nutzung einen Beitrag zur Innovation in der Region und zur Umsetzung seiner in der Smart-City-Strategie gesetzten Ziele im Bereich der datengestützten nachhaltigen Entwicklung leisten.



Visualisierung der Echtzeitmessung der Rheinüberwachungsstation.

STRATEGIE DER AMTLICHEN VERMESSUNG FÜR DIE JAHRE 2020–23

Paul Haffner

Am 14. August 2019 hat Bundesrätin Viola Amherd die Strategie der amtlichen Vermessung für die Jahre 2020–2023 unterzeichnet. Die Strategie ist Bestandteil der Planung der amtlichen Vermessung gemäss Artikel 31 des Geoinformationsgesetzes und Artikel 3 der Verordnung über die amtliche Vermessung. Sie deckt sich zeitlich mit der Legislaturplanung des Bundesrats.

Die Strategie bildet die Basis für den durch das Bundesamt für Landestopografie erlassenen Massnahmenplan, die kantonalen Umsetzungspläne und die Programmvereinbarungen zwischen der Eidgenössischen Vermessungsdirektion und den Kantonen.

Es gibt drei strategische Stossrichtungen:

1. Erreichung der AV93-Qualitätsstandards

über die ganze Schweiz
Hier hat der Kanton Basel-Stadt alle Vorgaben bereits erfüllt.

2. Erweiterung der amtlichen Vermessung

über die ganze Schweiz
· Einführung Datenmodell DM.flex
· Erhöhung der Aktualität
· Optimierung des Meldewesens
· Dienstbarkeiten in der amtlichen Vermessung
· Grundstücksinformationssystem
· digitale Aufteilungspläne beim Stockwerkeigentum
· amtliches Verzeichnis der Gebäude

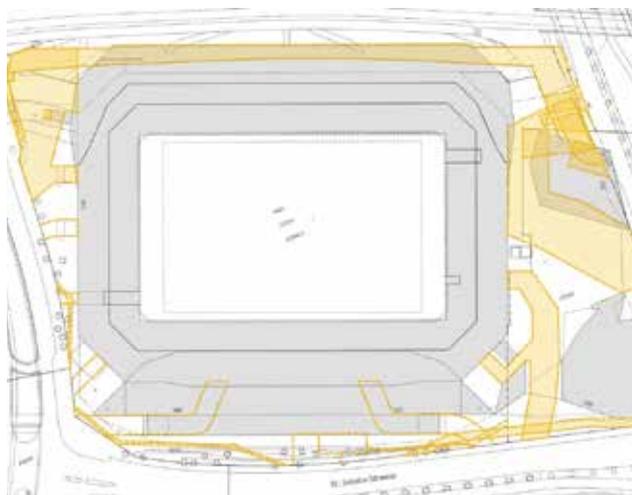
Das GVA wird sich beim Thema Dienstbarkeiten in der amtlichen Vermessung engagieren, da der Kanton Basel-Stadt bereits aktuell eine Vorreiterrolle einnimmt. Die Reduktion der Nachführungsfrist von

einem Jahr auf drei Monate wird uns vor logistische Herausforderungen stellen.

3. Punktuelle Weiterentwicklung der amtlichen Vermessung

· Weiterentwicklung Datenmodell DM.flex
· Optimierung der Aufgaben und Prozesse
· Sicherstellung der Historisierung
· Erweiterung der amtlichen Vermessung in Richtung 3D-Kataster

Das letzte Thema hat bereits Tradition beim GVA (Pilotprojekt Bettingen aus dem Jahr 2006 sowie 3D-Stadtmodell). Die Bestrebungen des Bundes für die Darstellung von ober- und unterirdischen 3D-Bauten und Anlagen werden deshalb aktiv unterstützt.



Dienstbarkeiten in MapBS.



Pilotprojekt Bettingen (Walter Meier, 2006).

VERGABE HAUSNUMMERN

Seit Januar 2019 werden die Hausnummern im Kundenzentrum des GVA vergeben – bis Ende Dezember 2018 wurden sie von der Abteilung Land-erwerb des Tiefbauamts vergeben. Um ein Baugesuch für einen Neubau beim Bau- und Gastgewerbeinspektorat einzureichen, braucht es eine proviso-rische Hausnummer. Diese kann nun am Kundenzentrum (KUZ) des GVA beantragt werden. Gleichzeitig wird im

Datenmarkt das Gebäude und die dazu-gehörende Hausnummer erfasst. Wird das Bauprojekt bewilligt, wird vom KUZ die definitive Hausnummer verfügt und die amtliche Vermessung nimmt diese Nummer zusammen mit dem Grund-riss des projektierten Gebäudes in ihren Daten auf. Die Hausnummernschilder werden wie bisher im Kundenzentrum des BVD am Münsterplatz 11 abgegeben.



ÖREB-KATASTER PUBLIKATION

Noch wenige Schritte zur digitalen Planauflage von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen

Irene Vontobel

Seit dem 26. November ist es offiziell – der ÖREB-Kataster Basel-Stadt ist vom Bund abgenommen. Mit der Nutzungs-planung der Stadt Basel ist seit Anfang November das letzte vom Bund geforderte Thema flächendeckend im ÖREB-Kataster verfügbar. Besonders erwähnenswert ist dabei, dass nicht nur die momentan rechtskräftige Nutzungsplanung dargestellt wird, sondern auch die laufenden Änderungen, welche im zweiten Ratschlag der Zonenplanrevision aufgelegt wurden. Wir sind damit der erste Kanton, der laufende Änderungen als eigene ÖREB-Karten-temen im Auszug integriert hat.

Damit zukünftig auch die Planauflage von laufenden Änderungen an öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen digital erfolgen kann, wurde neben dem ÖREB-Kataster eine Prozessverwaltung im ÖREB-Fachsystem implementiert und der ÖREB-Kataster Publikation entwickelt. Diese Anwendung ist momentan als Beta-

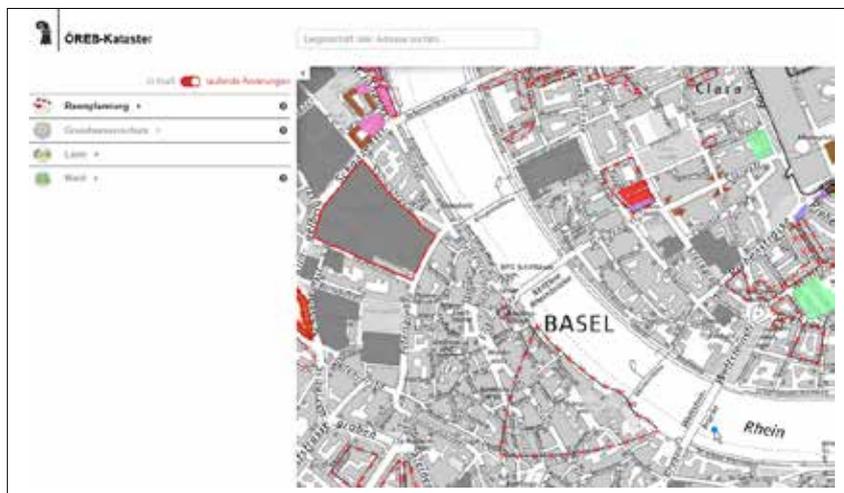


Beta-Version des ÖREB-Kataster Publikation.

Applikation verfügbar und wird in den kommenden Monaten von den zustän-digen Fachstellen getestet. Wir sind also

nur noch wenige Schritte von einer digi-talen Planauflage entfernt.

Mit der Publikation im E-Kantonsblatt wird in Zukunft auf die zu einem Beschluss gehörenden Geodaten im ÖREB-Kataster Publikation verwiesen. Dort können die zum Publikationsverfahren gehörenden laufenden Änderungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten und Ge-schäftsstatus (Auflage, Beschluss, Genehmigung, Rekurs usw.) angezeigt und die damit verbundenen Rechtsdokumente abgefragt werden. Es ist dabei immer ersichtlich, ob es sich um neue, gelöschte oder geänderte Eigentumsbeschrän-kungen handelt. Mit dem ÖREB-Kataster Publikation wird somit die analoge Plan-auflage ergänzt und die digitalen Daten gewinnen an Bedeutung. Auch die Karten der analogen Planauflage, welche es vor-erst noch geben wird, werden direkt aus den digitalen Daten im ÖREB-Fachsystem hergestellt.



Der zweite Ratschlag der Zonenplanrevision Basel-Stadt im ÖREB-Kataster.

Strategie für den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen für die Jahre 2020–23

Adrian Moser

Mit der Strategie 2020–23 legt der Bund die Weiterentwicklungsschritte des ÖREB-Katasters für die nächsten vier Jahre fest. Sie bildet die Basis für den von Swisstopo erlassenen Massnahmenplan, die kantonalen Umsetzungspläne und die Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen. Es wurden drei strategische Stossrichtungen festgelegt:

1. Einführung der ÖREB-Themen über die ganze Schweiz

Neben der schweizweiten Einführung aller vom Bund geforderten Themen, welche für Basel-Stadt abgeschlossen ist, sollen unter dieser Stossrichtung auch ein einfacher schweizweiter Zugang geschaffen und die Bekanntheit des Katasters mit gezielten Marketingmassnahmen von Bund und Kantonen erhöht werden.

2. Inhaltliche Erweiterung des ÖREB-Katasters über die ganze Schweiz

Der Bund legt fünf weitere Themen, davon drei in Zuständigkeit der Kantone, fest, welche in den ÖREB-Kataster integriert werden müssen. Zudem empfiehlt er, die kantonalen Bau- und Abstandslinien in den Kataster aufzunehmen und auch laufende Änderungen und ÖREB mit Vorwirkung zu publizieren. Der Kataster soll verwaltungsinterne digitale Prozesse und den Zugang zu gesamtschweizerischen Grundstücksinformationen unterstützen.

3. Punktuelle Weiterentwicklung des ÖREB-Katasters

Im Hinblick auf die Strategie 2024–27 werden Schwergewichtsprojekte und punktuelle Vorarbeiten zur Weiterentwicklung des ÖREB-Katasters durchgeführt. Im Fokus stehen Abklärungen zur Einführung von weiteren ÖREB-Themen, die Erhöhung der Rechtssicherheit und der Umgang mit weiteren Beschränkungen.

Die Weiterentwicklung des ÖREB-Katasters wird vom Bund mitfinanziert und das Grundbuch- und Vermessungsamt die kommenden vier Jahre beschäftigen.

SITUATIONSPLÄNE ÖV

Hannes Krause

Im April dieses Jahres wurde die Kartografie von den BVB eingeladen, an ihrer Ausschreibung zur Erstellung von Situationsplänen bestimmter kniffliger Haltestellen teilzunehmen. Das Pilotprojekt mit dem Bahnhof SBB/Centralbahnplatz war bereits im Jahr 2018 von einem Signalisationsbüro mithilfe der Kartografie Basel-Stadt und den Daten der amtlichen Vermessung erarbeitet worden.

Wir konnten somit alle Anforderungen des Katalogs zweifelsfrei erfüllen. Für eine detaillierte und zuverlässige Offerte bedurfte es jedoch noch eines Workflows, der ein für die BVB attraktives Preis-Leistungsverhältnis unter Berücksichtigung aller Anforderungen ermöglicht. An der Quelle der Grundlagendaten, der AV-Daten, sitzend, konnte die Kartografie einen Workflow erstellen, der sowohl die Aktualität des Kartenmaterials als auch die Individualität der Thematik berücksichtigt. Es wurde ein QGIS-Projekt mit allen relevanten Grundlagendaten erstellt. Aufbauend auf das Pilotprojekt war das richtige Darstellungsmodell schnell gefunden und die Grundkarte definiert. Die Thematik und die Zusatzdaten werden in einem weiteren Schritt für jeden einzelnen Plan individuell in Adobe Illustrator visualisiert.

Aufgrund der Effizienz des Workflows, der damit garantierten Erstellungs- und Aktualisierungszeiten und des resultierenden Preises bekam die Kartografie im Mai den Zuschlag.

Situationspläne?

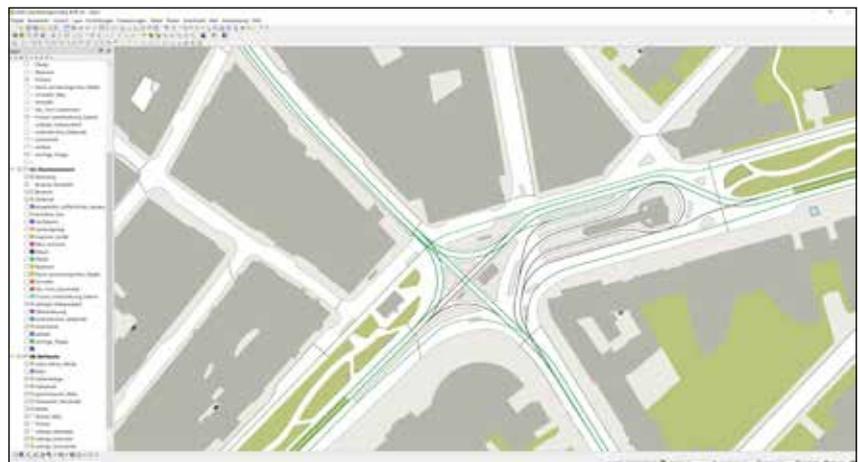
Viele Haltestellen bestehen aus mehreren Haltepunkten, die sich zum Teil über mehrere Strassen und Kreuzungen hinweg verteilen. Für Auswärtige ein nicht immer ersichtliches Durcheinander. Die

Situationspläne sollen hier Abhilfe schaffen. Sie zeigen detailliert, welches Tram, welcher Bus von wo nach wo fährt. Sie zeigen, wo sich die Haltestellenkanten befinden und was an den einzelnen Gefährten neben der Nummer noch angeschrieben ist. Zusätzlich sind Orientierungshilfen wie Fussgängerüberwege, Landmarks und die angrenzenden Haltestellen visualisiert sowie wichtige POIs wie WC-Anlagen, Polizei, Touristinformation oder Taxistände integriert.

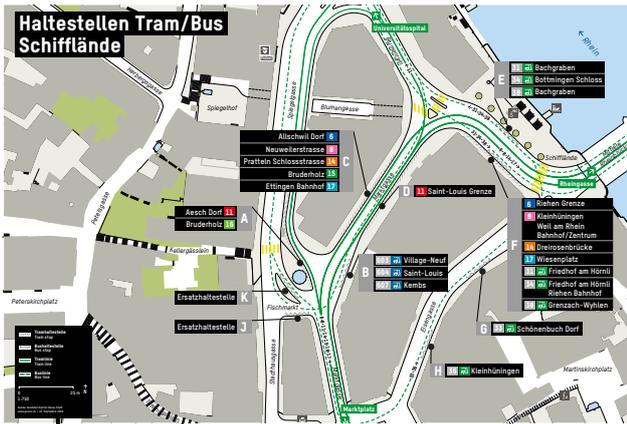
Bis 2022 sollen so 47 Situationspläne erstellt und ausgehängt werden. In diesem Jahr lieferte die Kartografie die ersten fünf Pläne an die BVB. Ein Situationsplan, der auch für dieses Jahr vorgesehen war, musste jedoch erst einmal verschoben werden. Die Umgestaltung des Meret Oppenheim-Platzes verhinderte die Erstellung einer Gesamtübersicht Bahnhof SBB, da die Grundlagendaten ja mehrheitlich auf den AV-Daten aufbauen. Erst wenn der Platz in der AV neu eingemessen wurde, kann der aktualisierte Situationsplan Bahnhof SBB nachgereicht werden.

Trotz den vielen automatischen Prozessen und Grundlagendaten steckt in jedem Plan noch eine Menge Handarbeit. Beispielsweise müssen alle Buslinien digitalisiert werden, da die Achsen der Mobilität nicht richtungsgetreu, sondern strassenmittig verlaufen. Bei den ersten fünf Plänen wurden auch die Fussgängerüberwege von Hand gezeichnet. Die individuelle Beschriftung und die Platzierung der Haltepunkte mit ihren Informationen wird immer Handarbeit und das Auge des Kartografen brauchen.

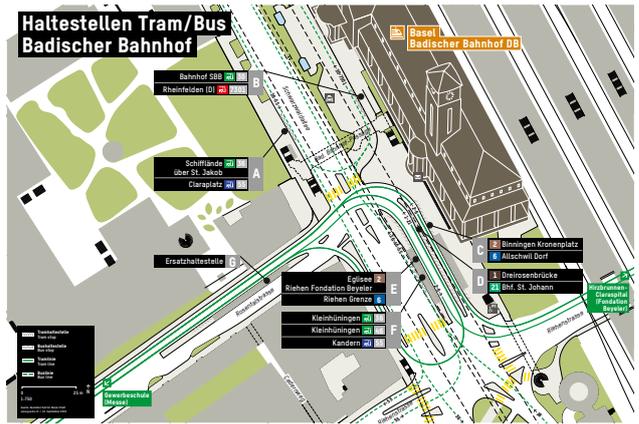
Die Kartografie erzielte erfreulicherweise mit den Plänen 2019 eine Punktlung bezüglich Offerte und Realität.



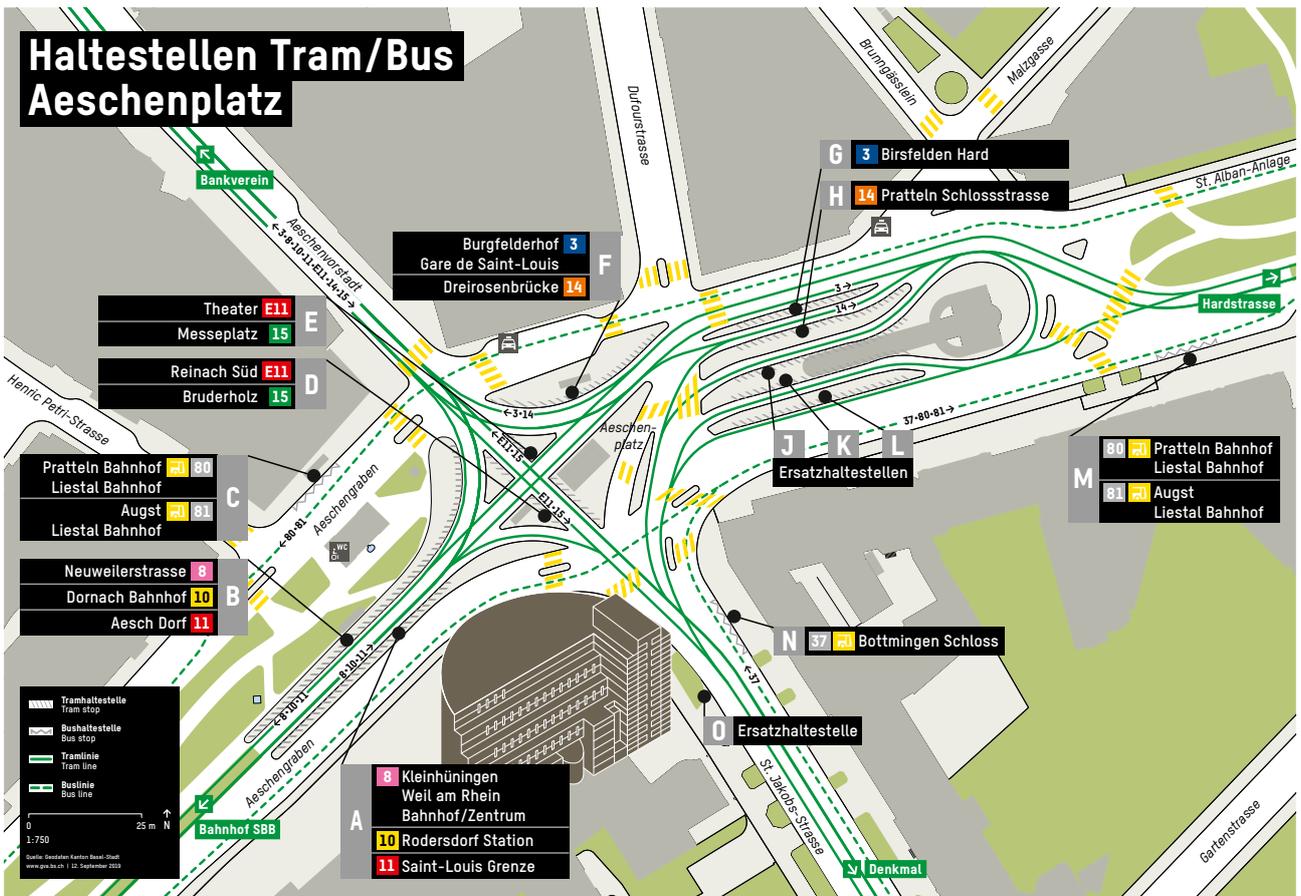
QGIS-Projekt mit Grundlagendaten und Darstellungsmodell.



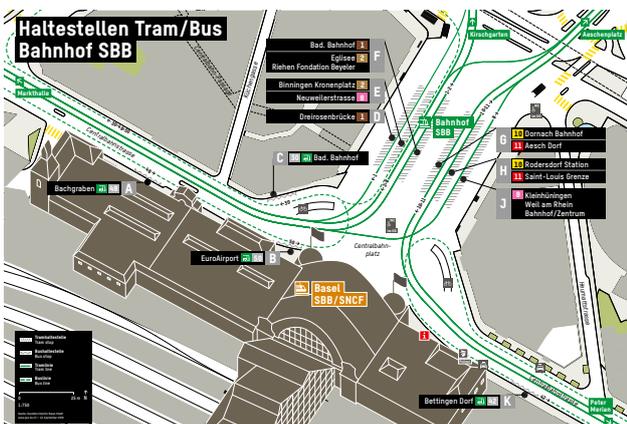
Situationsplan Schifflande.



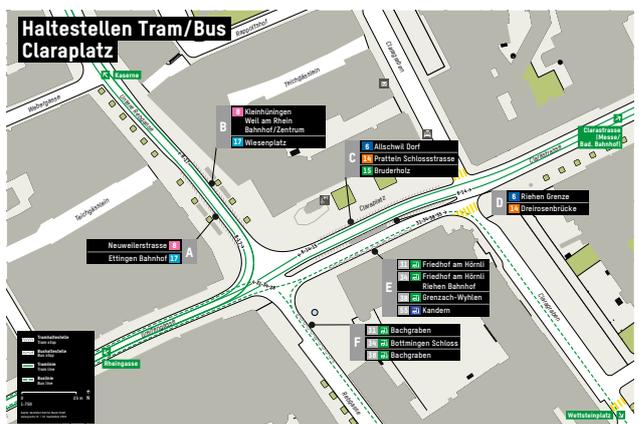
Situationsplan Badischer Bahnhof.



Situationsplan Aeschchenplatz (45 Prozent des Originalmassstabs).



Situationsplan Bahnhof SBB/Centralbahnplatz.



Situationsplan Claraplatz.

interner Inhalt

interner Inhalt

DIGITALISIERUNG HISTORISCHER LUFTBILDER

Sascha Wakaluk / Andreas Kettner

Im Archiv des GVA schlummerten in unscheinbaren Boxen bis vor Kurzem noch zahlreiche analoge Bilder von historischen Bildflügen. In einem Projekt werden diese Luftbilder nun digitalisiert und so der Bevölkerung zugänglich gemacht.

Ein Bildflug besteht aus Hunderten Bildern, die nacheinander mit einer gewissen Überlappung (80% längs, 60% quer) ausgelöst werden (Abbildung 1). Mit bekannten Kameraparametern und Passpunkten am Boden können die Bilder orientiert werden. Die am Boden markierten Passpunkte (Abbildung 2) müssen aus der Luft gut zu erkennen sein.

Zunächst galt herauszufinden, welche Bildflüge im Archiv vorhanden sind:

- 31.05.1979 s/w
- 312 Bilder
- 07.08.1979 farbig und Falschfarben je 207 Bilder
- 23.07.1985 s/w und Falschfarben je 335 Bilder
- 23.03.1990 s/w und farbig je 347 Bilder
- 01.03.1995 farbig

Mit der Digitalisierung der Bilder wurde das Bürgerspital Basel beauftragt. Die einzelnen Luftbilder können nun noch zu einem Orthofoto weiterverarbeitet werden.

Dabei wird das Foto durch Verwendung eines digitalen Geländemodells entzerrt. Diese Arbeit wird durch einen Dienstleister erbracht. Das dafür benötigte historische Geländemodell müssen allerdings wir liefern. Die fertigen Orthofotos können später wie gewohnt in MapBS aufgerufen werden.

Wir möchten aber auch eine Möglichkeit bieten, die vielen historischen Luftbilder in MapBS direkt aufrufen zu können. In Anlehnung an den Lubis-Viewer von Swisstopo haben wir einen kleinen Bildviewer entwickelt. Das Hosting der Bilder erfolgt cloudbasiert. Der Luftbild

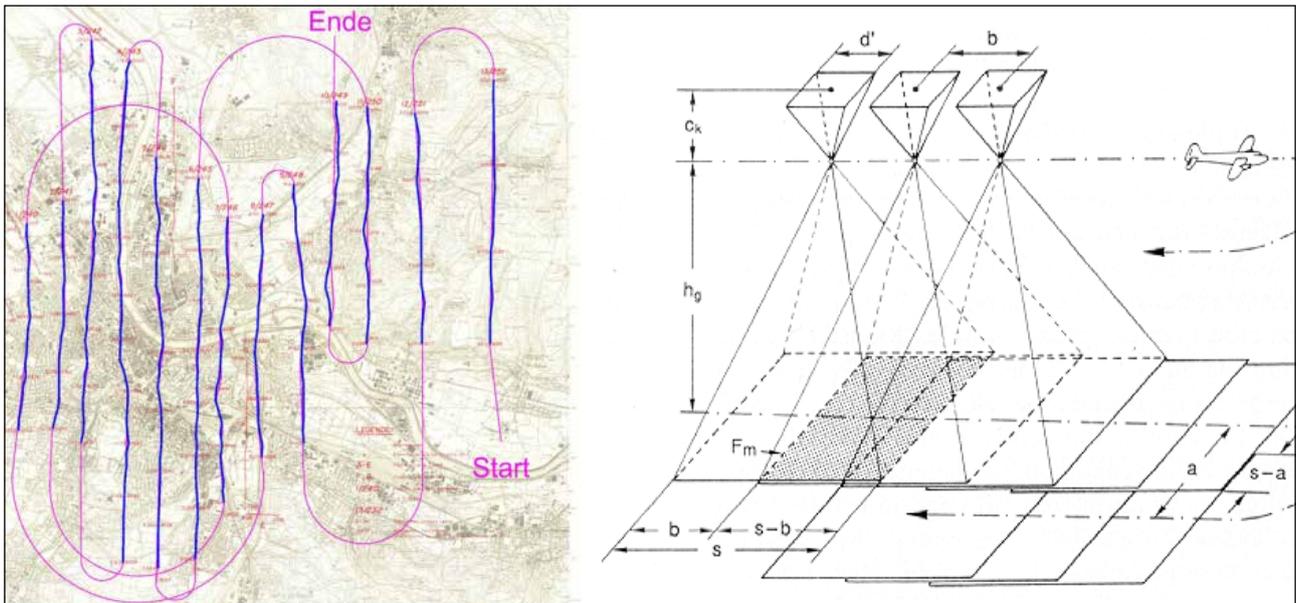


Abbildung 1: Flugroute und Geometrie.



Abbildung 2: Markierung Passpunkte.

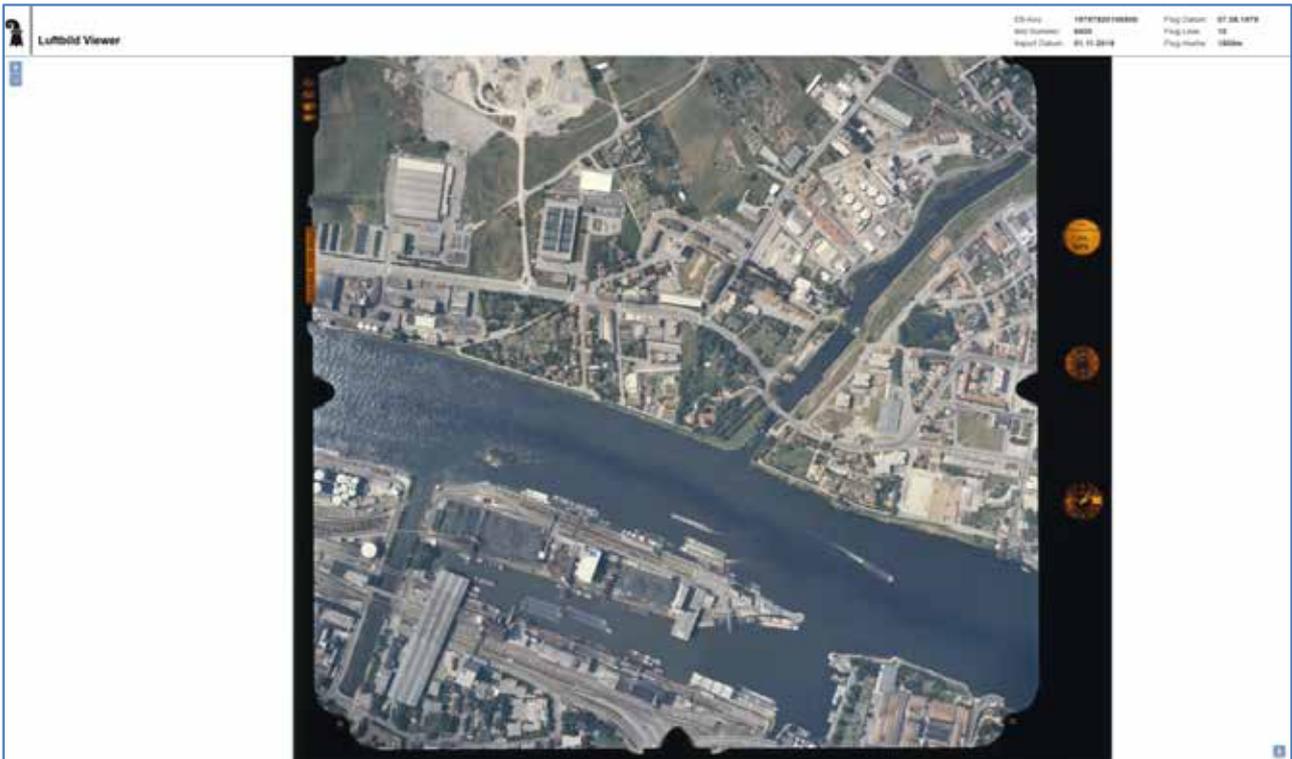


Abbildung 3: Luftbild Viewer Basel-Stadt.



Abbildung 4: Rheinflug 1926.

Viewer ermöglicht ein performantes und intuitives Navigieren im Webbrowser.

Die ersten beiden Jahrgänge 1979 und 1990 (Abbildung 5 und 6) werden bis Anfang 2020 orthorektifiziert sein. Die Datenebenen mit den Originalbildflügen

inklusive Bildviewer (Abbildung 3) sowie die entsprechenden Orthofotos sind auf das erste MapBS-Release im Jahr 2020 (4. Februar 2020) geplant.

Zukünftig werden auch noch die anderen Bildflüge entzerrt. Auch die Einbin-

dung von Daten der Swisstopo in MapBS ist geplant. Sehr spannend sind auch ganz alte Flüge wie der Rheinflug von 1926 Basel-Bodensee (Abbildung 4). Dieser liegt auf Glasplatten im Staatsarchiv vor und muss erst noch digitalisiert werden.



Abbildung 5: Flug 1990.



Abbildung 6: Flug 1979.

LANDESGRENZPUNKT BEIM DREILÄNDERECK

Paul Haffner

Die Rückmarke des Landesgrenzpunkts beim Dreiländereck wurde am Freitag, 8. November 2019, im Beisein der Delegierten aller drei Länder wieder aufgestellt. Sie befindet sich auf französischem Boden und musste wegen Baumassnahmen vorübergehend entfernt werden. Da sich die Landesgrenze zwischen Deutschland, Frankreich und der Schweiz mitten im Rhein befindet, wird die Verlängerung der Grenze am Rheinufer mit einem Stein markiert.



Transport des circa 500 Kilogramm schweren Grenzsteins.



Exakte Ausrichtung des Landesgrenzsteins.



Die Delegierten (von links) der drei Länder: Cyril Ferré (Frankreich), Paul Haffner (Kantonsgeometer Basel-Stadt), Hans Trinler (Landratsamt Lörrach).

KKGEO-VERSAMMLUNG IN BASEL-STADT

Simon Rolli



Virtuelle Einstimmung zur Besichtigung des Roche-Turms.

Im Spätherbst findet jährlich die Hauptversammlung respektive der grosse Workshop der Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen (KKGEO) statt. Jedes Jahr in einem anderen Kanton. Basel-Stadt durfte Gastgeber der Versammlung zum 15-Jahr-Jubiläum der KKGEO sein. Rund fünfzig Personen aus den Geoinformationsstellen der Kantone und des Bundes haben während eineinhalb Tagen unter anderem die Ausrichtung der neuen Geoinformationsstrategie Schweiz und die Weiterentwicklung der Nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI) intensiv diskutiert. Die virtuelle und physische Besichtigung des Roche-Turms war ein krönender Abschluss der Veranstaltung.



Teilnehmer aus den Kantonen und vom Bund.

3D-VIEWER BASEL-STADT MIT HOCHBAUPROJEKTEN

Grundbuch- und Vermessungsamt

Der 3D-Viewer Basel-Stadt zeigt ab sofort Bauprojekte im Kanton Basel-Stadt, bei denen neue Gebäude entstehen.

Bei diesen Hochbauprojekten wird zwischen bewilligten Bauten, geplanten

Bauvorhaben und Projektideen unterschieden. Die Daten im 3D-Viewer zu den Hochbauprojekten werden unregelmässig, in der Regel alle 3 bis 6 Monate aktualisiert.

Das 3D-Stadtmodell ist auch als Open-Government-Datensatz im Geodaten-Shop downloadbar, die Hochbauprojekte noch nicht.

<https://basel-stadt.virtualcitymap.de>



interner Inhalt

Verteiler

Personal und Pensionierte GVA
RR Dr. H.-P. Wessels,
Dr. C. Barthe, P. Erismann,
M. Keller, M. Ehrsam

Impressum

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

Die GVA-Zyttig erscheint zweimal jährlich.