



GeoInfo BS

1/2018

Juni 2018

1. MapBS	2
2. 3D-Viewer Basel-Stadt	3
3. AR-Stadtplan Basel	5
4. Neuerungen Geoportal.....	8

Verteiler GeoInfo per E-Mail an:

- registrierte MapBS- und Geodaten-Shop-User

- alle GeoInfo-Ausgaben sind abrufbar unter www.geo.bs.ch/news

1. MapBS

Nach einer intensiven Beta-Phase hat MapBS mit dem Release vom 5. Juni nun endgültig den bisherigen Online-Stadtplan GeoViewer abgelöst und wird fortan der Verwaltung und der Bevölkerung flexibel zu einer Vielfalt an Informationen rund um Basel verhelfen.

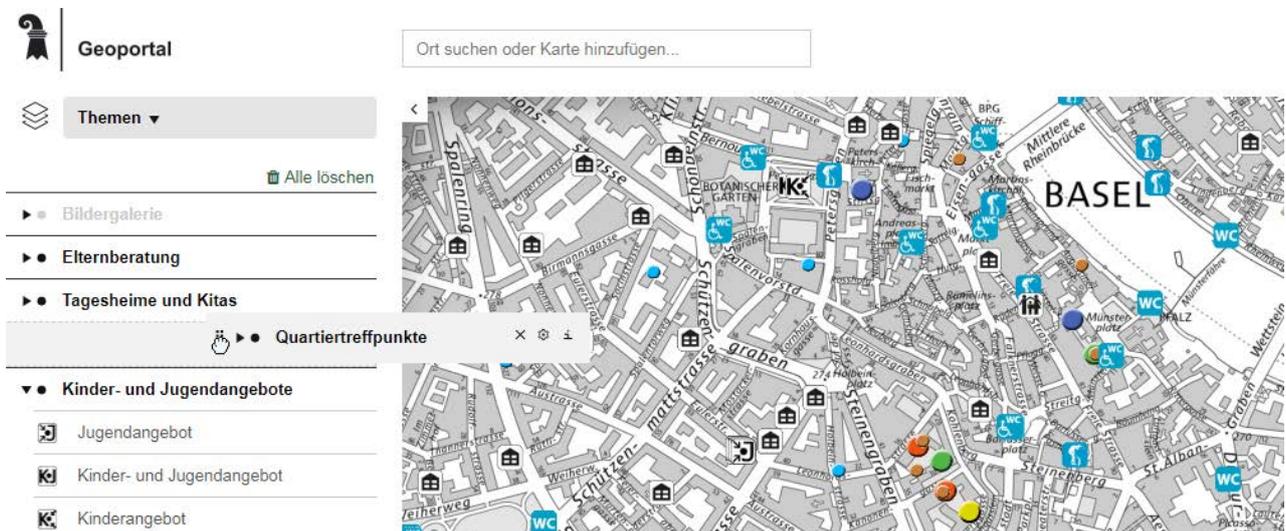
Die Stadtplan App wurde ebenfalls aktualisiert und ist weiterhin im jeweiligen Store unter dem Stichwort „Basel Stadtplan“ zu finden.

Der WMS Dienst wms.geo.bs.ch bezieht die Daten neu von der Applikation MapBS, dazu musste auch die Layerstruktur angepasst werden. Neu werden auch WFS und WMTS Dienste angeboten. Alle nötigen Informationen finden Sie unter www.geo.bs.ch/geodienste.

In diesem und in den folgenden GeoInfos stellen wir Ihnen jeweils eine Besonderheit von MapBS vor.

1.1 Kombination von Karten

MapBS bietet die Möglichkeit, alle Karten frei miteinander zu kombinieren und im Kartenfenster darzustellen. Dafür können Karten entweder über die Themen oder über das Suchfeld oberhalb des Kartenfensters ausgewählt und zum Ebenenbaum hinzugefügt werden. Durch einen Klick auf die Karte bzw. Kartenebene werden die Daten im Kartenfenster geladen. Auch die Reihenfolge der dargestellten Karten kann verändert werden. Beim Überfahren des Kartennamens mit der Maus erscheint links neben dem Namen ein Symbol, mit dem die Karte per «Drag and Drop» nach oben oder unten verschoben werden kann.



Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass die Kartenebenenreihenfolge der Legende auch der Darstellung in der Karte entspricht. Daher ist es in den meisten Fällen ratsam, Flächen- unterhalb von Linien- und Punktgeometrien darzustellen. Im flexiblen Ebenenbaum können neben dem Hinzufügen von weiteren Karten auch überflüssige Karten entfernt werden. Dazu muss man einfach mit der Maus über den Gruppennamen fahren und auf das neu erschienene x-Symbol klicken. Eine entfernte Karte kann jederzeit wieder hinzugefügt werden.

So hat jeder Benutzer die Möglichkeit, sich seine ganz persönliche Ansicht in MapBS zu generieren.

2. 3D-Viewer Basel-Stadt

Der 3D-Viewer Basel-Stadt zeigt den ganzen Kanton in einer dreidimensionalen Ansicht und steht als Beta Version bereits seit April 2018 der Öffentlichkeit zur Verfügung. Erreichbar ist der Viewer direkt unter www.geo.bs.ch/3D, über das Werkzeug „3D-Viewer Basel-Stadt“ im neuen Online-Stadtplan MapBS oder über www.geo.bs.ch. Wir möchten damit Erfahrungen im 3D-Bereich sammeln. Der Inhalt des Viewers wird laufend verbessert und ergänzt.



Als Datengrundlage dient das 3D-Stadtmodell. Dieses beruht auf einer grundrissgerechten Modellierung der Gebäude des Kantons BS mit Gelände. Die Fassaden der Gebäude werden durch die Grundrisse aus den Daten der amtlichen Vermessung gebildet, die bis unter die Dächer hochgezogen sind. Dadurch ergeben sich die Dachüberhänge. Die untere Begrenzung der Gebäude ist der tiefste Punkt, an dem das Gebäude das Geländemodell schneidet. Das Modell ist bezüglich Neubauten momentan auf Stand 2017 nachgeführt.

Entwickelt wurde der 3D-Viewer von der Berliner Firma virtualcitySYSTEMS. Als besondere Funktionen bietet der 3D-Viewer Basel-Stadt unter anderem den Fussgängermodus, mit dessen Hilfe man sich überall in der Stadt zwischen den Gebäuden absetzen lassen kann.



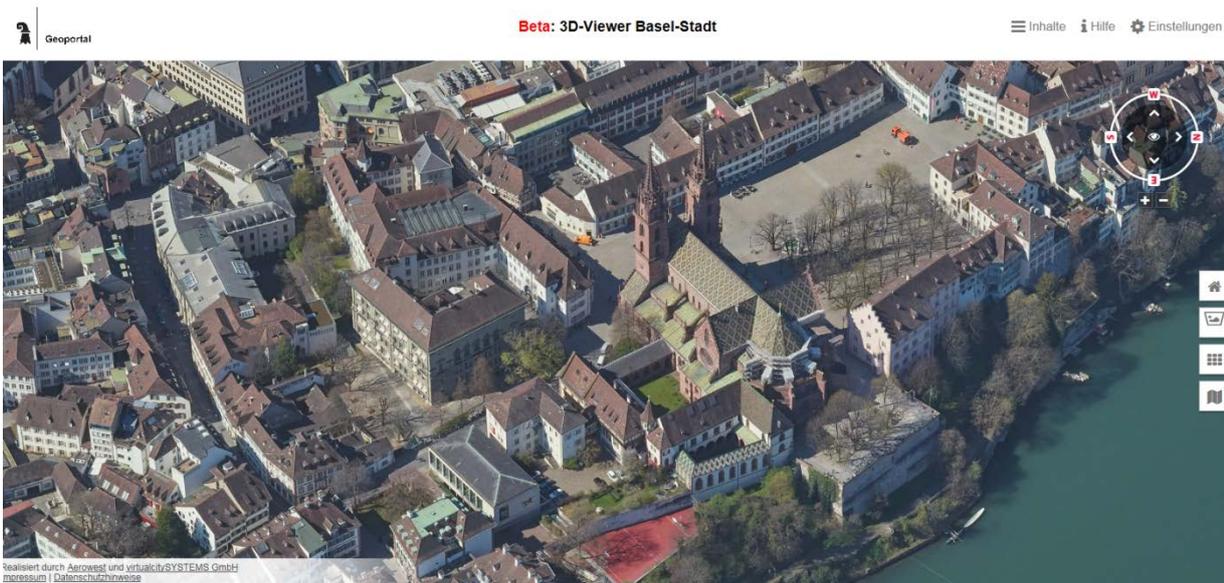
Aus dieser Position kann man sich sowohl frei in der Stadt bewegen, als auch die Blickhöhe und -richtung individuell einstellen.

Ein besonderes Highlight bietet die Schatten-Funktion. Sie ermöglicht es, sowohl Tages- als auch Jahreszeit individuell einzustellen und sich den dazugehörigen Schattenwurf aller modellierten Objekte anzeigen zu lassen.



Die Daten des 3D-Stadtmodells stehen frei zugänglich über unseren Geodaten-Shop in verschiedenen Formaten (dxf, dwg, CityGML, ESRI Multipatch und Keyhole Markup Language) zur Verfügung.

Demnächst werden im 3D-Viewer Basel-Stadt auch die Schrägluftbilder vom Bildflug April 2017 mit 5 cm Auflösung dargestellt. Damit lässt sich Basel von allen Seiten in bester Bildqualität erkunden.



Ebenfalls neu zur Verfügung stehen wird ein 3D-Mesh aus demselben Bildflug. Dieses vollautomatisch aus den Luftbildern gerechnete texturierte 3D-Modell von Basel erreicht natürlich aufgrund der Berechnungsmethode niemals die Genauigkeit des 3D-Stadtmodells, aber die Kombi-

nation von 3D- und Bildinformationen erweitert die Einsatzmöglichkeiten (z.B. Höhenmessung) und ergänzt die Palette der 3D-Angebote im 3D-Viewer Basel-Stadt.

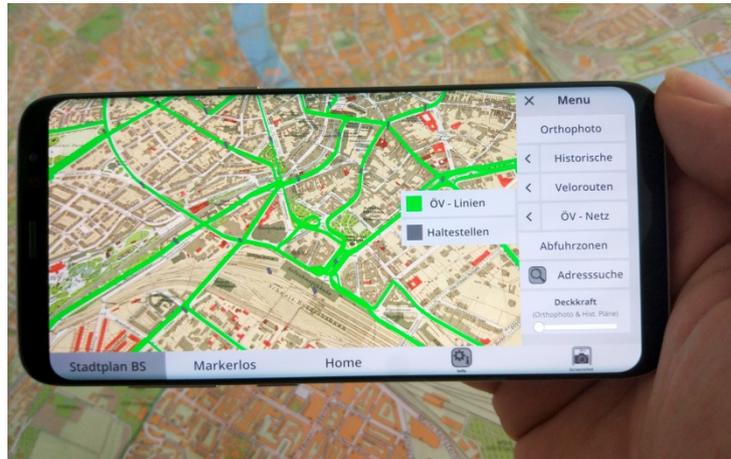
3. AR-Stadtplan Basel

Beitrag von Urs Clement, Institut Geomatik IGEO, FHNW

Das Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt und das Institut Geomatik IGEO der Fachhochschule Nordwestschweiz realisieren gemeinsam eine Augmented-Reality-App mit dem Ziel, dreidimensionale Daten wie das 3D-Stadtmodell und andere Geodaten erfahrbar zu machen.

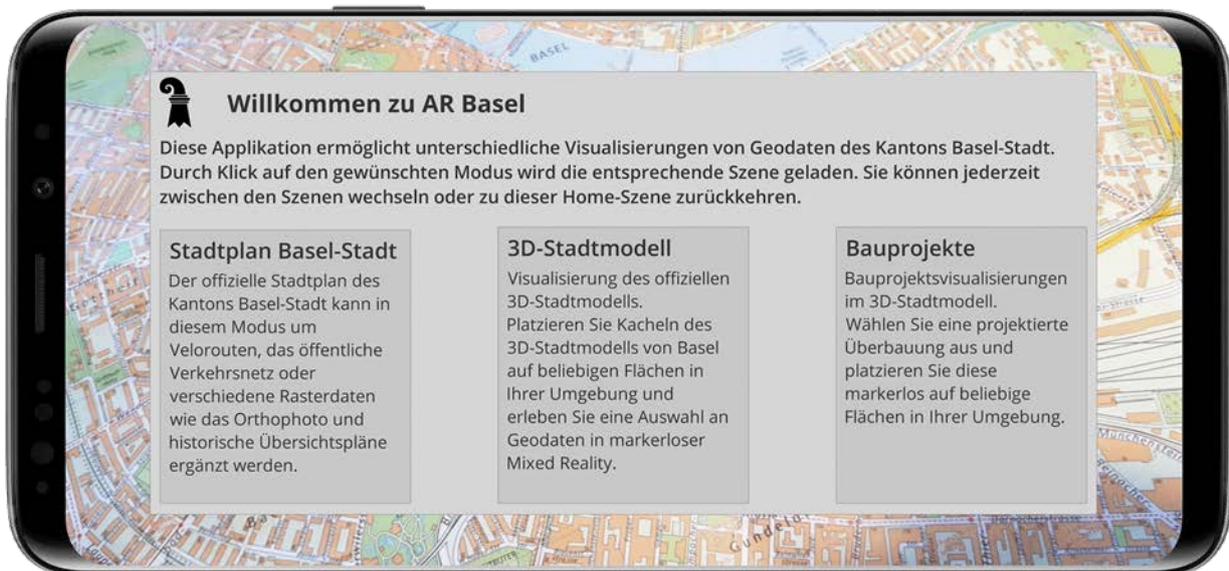
Augmented Reality, Mixed Reality

Augmented Reality (AR, erweiterte Realität) beschreibt die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Durchgesetzt haben sich bisher vor allem visuelle Augmentierungen, meist mit dem Ziel, den Anwendenden einen Mehrwert zu liefern, indem virtuelle Objekte und Informationen der Realität überlagert oder eingeblendet werden. Mixed Reality (MR, vermischte Realität) geht ein Stück weiter und reichert die Wahrnehmung und/oder Umgebung der Anwendenden mit virtuellen Szenen an.



AR – Stadtplan Basel

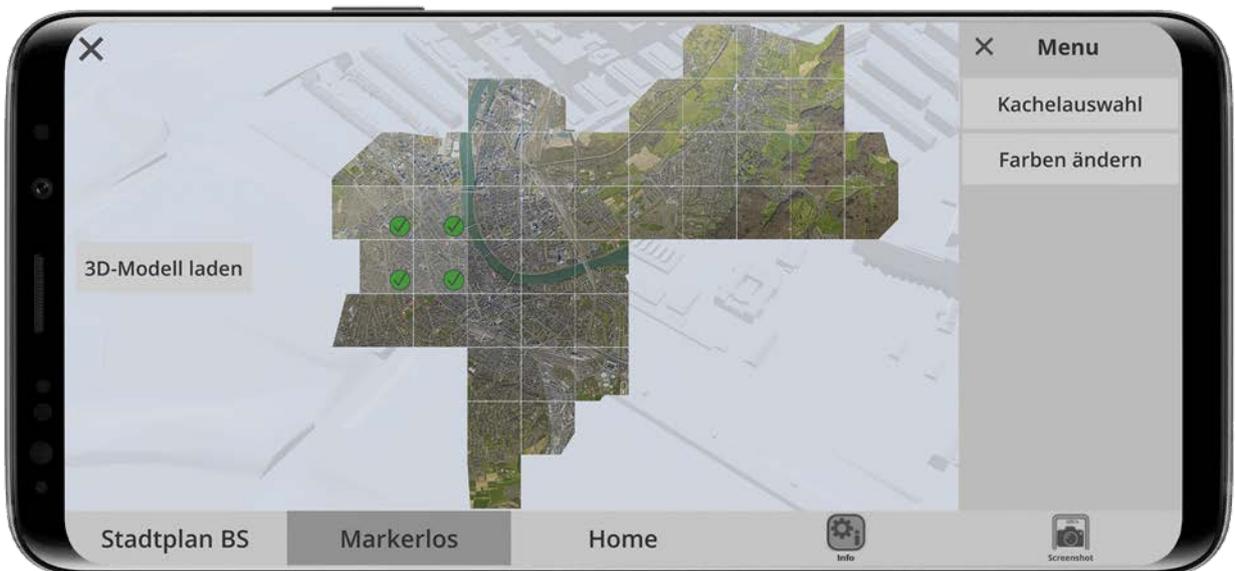
Die App AR Basel bietet in drei verschiedenen Modi Anwendungen von Augmented und Mixed Reality.



Im ersten Modus wird der offizielle Stadtplan von Basel mit Geodaten und historischen Karten angereichert. Über das Kamerabild Ihres mobilen Gerätes wird der Stadtplan als sogenanntes Image Target erkannt und somit die Geräteposition bestimmt. Die verfügbaren Inhalte wie Velorouten, das ÖV-Liniennetz, Abfuhrzonen sowie das Orthofoto 2017 und historische Pläne aus den Jahren 1905 und 1940 können auf dem Stadtplan überlagert werden.

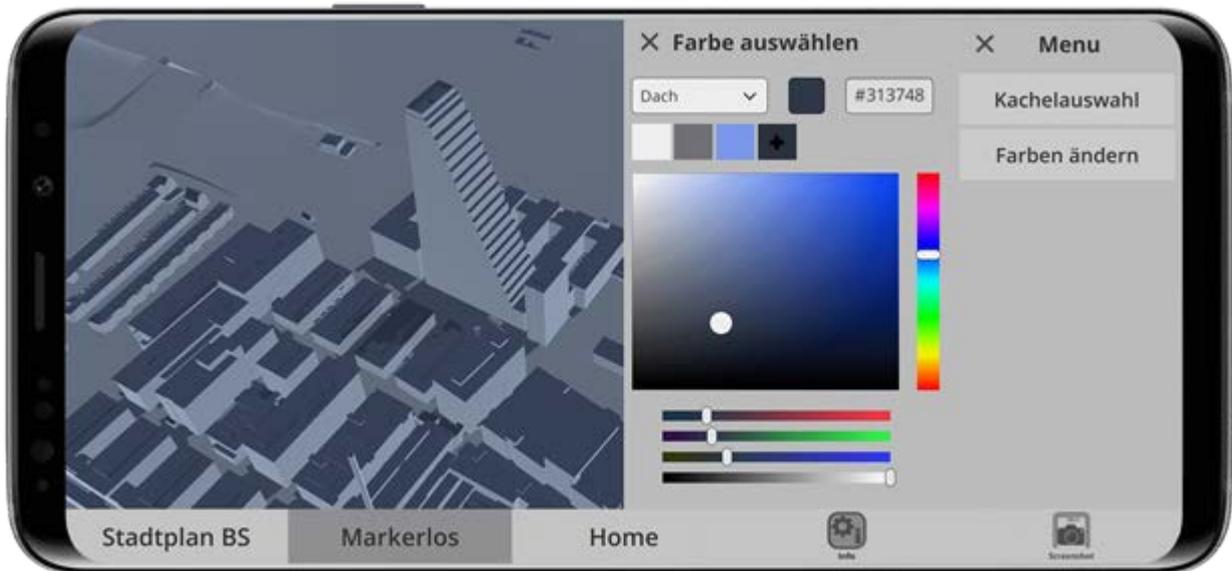


Über einen Slider kann die Transparenz der Luftbilder und Pläne angepasst und die Veränderung des Stadtgebiets somit erlebt werden. Ein Suchfeld erlaubt zudem die Suche von Adressen, welche dann mit einem Pin im Stadtplan markiert werden.



Der zweite Modus visualisiert das 3D-Stadtmodell. Anders als im ersten Modus wird hier kein Image Target benötigt. Über die räumliche Verschiebung des mobilen Gerätes werden Flächen wie Tische und Böden dreidimensional erkannt, worauf man die Inhalte markerlos platzieren kann.

Über ein Auswahlfenster können bis zu vier Quadratkilometer grosse Kacheln ausgewählt und in Ihrer Umgebung platziert werden. Das Stadtmodell ist in die Komponenten Dach, Wand und Terrain eingeteilt und lässt sich über eine Farbauswahl beliebig einfärben.



Für die Visualisierung von Bauprojekten ist der dritte Modus vorgesehen. Wie auch beim Stadtmodell, wird hier kein Image Target benötigt, die Inhalte können auf erkannten Flächen in Ihrer Umgebung platziert werden. Als Basis dienen wiederum Kacheln des Stadtmodells, wobei die projizierten Gebäude des jeweiligen Bauvorhabens eingeblendet und deren visuelle Auswirkungen auf das Stadtbild analysiert werden können.

Die Entwicklung befindet sich derzeit in der finalen Phase. Eine erste Version der Applikation wird demnächst im Google Play Store und Apple App Store zum Download bereitstehen.

4. Neuerungen Geoportal

4.1 Neue Karten in MapBS

Satellitenbilder

Aktuelle Satellitenbilder von swisstopo aus dem Jahr 2017 mit einer Auflösung von 25 cm wurden auf MapBS hinzugefügt und ebenfalls auf dem Geodaten-Share abgelegt.

http://www.geo.bs.ch/satellitenbild2017_25

Zuständig: Grundbuch- und Vermessungsamt
Neu in MapBS, Geodaten-Shop, WMS, WFS



Basel Info

Basel Info ist die Fussgängerorientierung für Basel-Stadt. Die Basel-Info-Karten sind nun auch in MapBS verfügbar.

<http://www.geo.bs.ch/baselinfo>

Zuständig: Kantonale Stadtentwicklung
Neu in MapBS, WMS

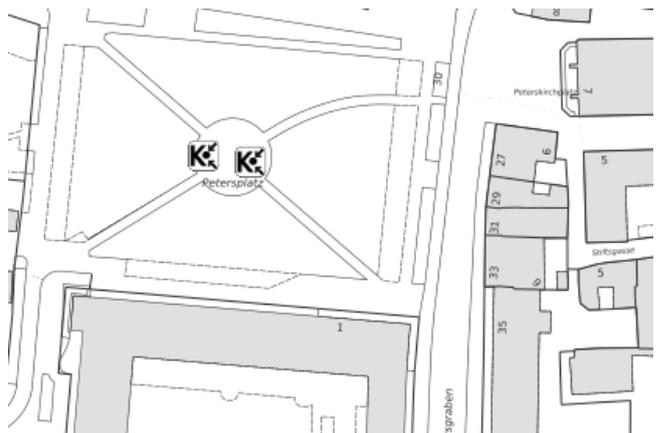


Kinder- und Jugendangebote

Die offene Kinder- und Jugendarbeit (OKJA) ist ein Freizeitangebot für Kinder ab 5 Jahren bis jungen Erwachsenen im Alter von 25 Jahren. Sie umfasst Angebote wie Jugendzentren, mobile Jugendarbeit, Abenteuerspielplätze oder Spielmobile. Die Standorte der Kinder- und Jugendangebote sind auf MapBS verfügbar.

http://www.geo.bs.ch/kinder_jugendangebot

Zuständig: ED, Jugend, Familie und Sport Jugend- und Familienförderung
Neu in MapBS, WMS, WFS, Geodaten-Shop



Quartiertreffpunkte

Quartiertreffpunkte sind wichtige Begegnungsorte für junge Familien ebenso wie für ältere Menschen, für Alteingesessene wie auch Neuankömmlinge. Sie bieten ein breitgefächertes Angebot wie Beratung und Unterstützung im Alltag, offene Treffpunkte, Mittagstische und weitere kulinarische Angebote, Spielabende, Filmvorführungen, kulturelle Veranstaltungen und vieles mehr. Sie finden die Standorte neu in MapBS.

<http://www.geo.bs.ch/quartiertreffpunkte>

*Zuständig: Kantons- und Stadtentwicklung Fachstelle Stadtteilentwicklung
Neu in MapBS, WMS, WFS, Geodaten-Shop*

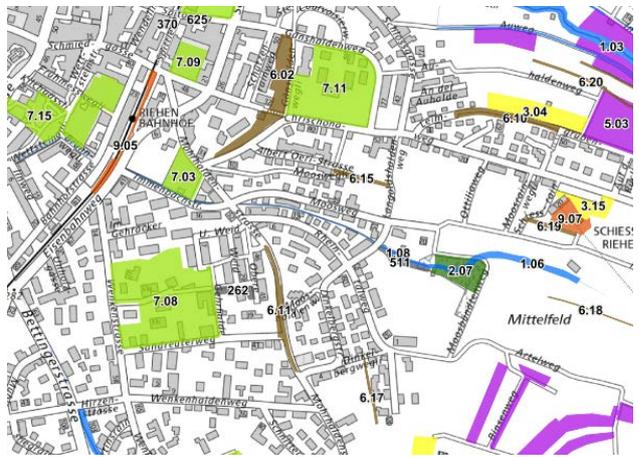


Naturinventar Riehen

Der Datensatz „Naturinventar Riehen“ wurde komplett überarbeitet und ist nun in MapBS im Thema „Wald, Flora, Fauna“ zu finden. Das Naturinventar Riehen erfasst wertvolle und schützenswerte Lebensräume in Riehen. Insgesamt sind 130 Objekte im Inventar aufgenommen und in acht Sachgruppen (Gewässer, Wälder usw.) unterteilt.

http://www.geo.bs.ch/naturinventar_riehen

*Zuständig: Gemeinde Riehen
Neu in MapBS, WMS, WFS, Geodaten-Shop*



Tagesheime und Kitas

Kitas, Kindertagesstätten oder Tagesheime sind Einrichtungen, in denen Kinder regelmässig tagsüber durch qualifizierte Fachpersonen und in geeigneten Räumlichkeiten betreut werden. Die Standorte finden Sie neu in MapBS.

http://www.geo.bs.ch/tagesheime_kitas

*Zuständig: Jugend, Familie und Sport Jugend- und Familienangebot
Neu in MapBS, WMS, WFS, Geodaten-Shop*

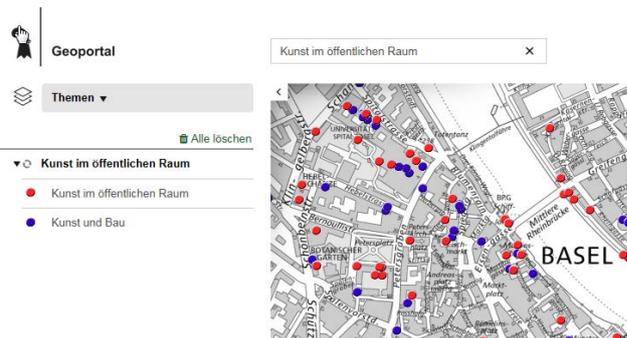


Kunst im öffentlichen Raum

Der Datensatz auf MapBS bietet einen Überblick für die Mitarbeitenden der Verwaltung, welche Kunstwerke im Kanton Basel-Stadt ausgestellt werden und auch im Besitz des Kantons sind. Unterscheidung: KuB (=Kunst und Bau) nur für das Hochbauamt. KiöR (=Kunst im öffentlichen Raum) für die gesamte Verwaltung.

www.geo.bs.ch/kunst-im-oeffentlichen-raum

Zuständig: Städtebau & Architektur Hochbauamt
Neu in MapBS



4.2 Angepasste Karten in MapBS

Öffentliches Grundeigentum

Das öffentliche Grundeigentum gibt Auskunft über das Eigentum der drei Einwohnergemeinden Basel, Riehen und Bettingen sowie des Kantons Basel-Stadt und weiteren verwaltungsnahen Körperschaften und Organisationen. Der Datensatz wurde erweitert und beinhaltet Liegenschaften, selbstständige und dauernde Bau-/Unterbaurechte, Miteigentum (inkl. Stockwerkeigentum) sowie die dem Rechtsverkehr unterstellten Strassen- und Allmendparzellen.

http://www.geo.bs.ch/oeffentliches_grundeigentum

Zuständig: Grundbuch- und Vermessungsamt

Lärmkataster

Der Datensatz wurde in MapBS überarbeitet und mit neuen Daten aktualisiert. Das Produkt wird ebenfalls noch angepasst und wurde deshalb vorübergehend aus dem Geodaten-Shop entfernt.

Zuständig: Amt für Umwelt und Energie Abteilung Lärmschutz

Strassenlärmsanierung

Der Datensatz wurde in MapBS überarbeitet und mit neuen Daten aktualisiert. Das Produkt wird ebenfalls noch angepasst wurde deshalb vorübergehend aus dem Geodaten-Shop entfernt.

<http://www.geo.bs.ch/strassenlaermkataster>

Zuständig: Amt für Umwelt und Energie Abteilung Lärmschutz

Gebietseinteilung Bauverfahren

Bei der Karte Gebietseinteilung Bauverfahren haben sich die Gebietseinteilungen geändert. Die Anpassung wurde nur für die Applikation MapBS vorgenommen.

<http://www.geo.bs.ch/baukontrolle>

Zuständig: Amt für Wirtschaft und Arbeit Arbeitsinspektorat

Gebäudeadressen und -informationen

Bei den Gebäudepunkten wird nun auch die Hauptadresse der Gebäude mit indizierten Adressen angezeigt. Zudem ist für Intranet-User das Feld Adressindex in der Attributabfrage ersichtlich.

<http://www.geo.bs.ch/gebaeudeadressen>

Zuständig: Grundbuch- und Vermessungsamt

Leitungskataster

Folgende Anpassungen wurden im Produkt Leitungskataster für das Format DWG/DXF vorgenommen:

- neue Liniensignaturen entsprechend der Darstellung in MapBS
- Blöcke (Symbole) sind als VonLayer definiert
- die Grösse der Texte wurde verkleinert sowie der Font angepasst
- das Symbol für Elektro-Geleise wurde verkleinert
- die Koordinatenanzeige wurde angepasst

Zuständig: Grundbuch- und Vermessungsamt

Orthofotos

Ein WMS-Dienst wurde erstellt, der jeweils das aktuellste Orthofoto zeigt. Somit ist bei einer Aktualisierung des Orthofotos keine Anpassung des WMS-Layernamens mehr notwendig.

Zuständig: Grundbuch- und Vermessungsamt

Karten der öffentlichen Statistik

Da sich die Karten der öffentlichen Statistik momentan in Überarbeitung befinden, wurden die Karten und Daten temporär aus den Applikationen der KGDI entfernt.

Zuständig: Statistisches Amt

Statistischen Wohnviertel und -bezirke neu Statistische Raumeinheiten

Die Karte der statistischen Wohnviertel und -bezirke wurde überarbeitet. Sie wurde zu Statistische Raumeinheiten umbenannt und mit neuen Daten aktualisiert.

<http://www.geo.bs.ch/statistischeräumeinheiten>

Zuständig: Statistisches Amt

Stadtplan

Der Stadtplanperimeter wurde von Ost nach West von 12'482 auf 16'588 Meter vergrössert und deckt somit den Bereich von Schönenbuch bis Pratteln ab.

http://www.geo.bs.ch/stadtplan_farbig

Zuständig: Grundbuch- und Vermessungsamt
