„Stadtklima im Wandel - Zusammenleben gestalten“

Arbeitskreis IV

Sind Sie am Puls der Zeit?
Nutzen Sie die Geoinformationen Ihrer Stadt!

Österreichischer Städtebund

Sind Sie am Puls der Zeit?
Nutzen Sie die Geoinformationen Ihrer Stadt!

Moderation:

Hr. Josef Broukal

Vorsitz:

Stadtbaudirektor Mag. DI Bertram Werle
Graz

Diskutierende:

„Impulsreferat“
StBD Mag. DI Bertram Werle
Graz Seite 7

„Mehrwert professioneller Geodaten für Kommunen“
Dipl.-Ing.in Elke Achleitner
Graz Seite 19

„Proaktives Management-Handeln durch
die professionelle Nutzung von Geodaten“
Dipl.-Ing. Günter Koren
Klagenfurt am Wörthersee _____Seite 29

„Österreichweite Geoservices“
Mag. Wolfgang Jörg
Wien _____Seite 37

„Sensoren in der Stadt“
Ass.-Prof. Dr. Bernd Resch
Universität Salzburg _____Seite 69

Interviewpartner:

„Anwendungsspektrum Innsbruck“
Dipl.-Ing. Eckehard Ranninger
Innsbruck

„Adressen und Adressregister Österreich“
Mag. Markus Noll
Bruck an der Mur

„GIP Graphen-Integrations-Plattform“
Mag. Siegfried Kamper
St. Pölten _____Seite 83

Impulsreferat

Stadtbaudirektor
Mag. Dipl.-Ing. Bertram Werle

Graz

66. Städtetag 2016
Innsbruck, am 9. Juni 2016

Arbeitskreis Geoinformation:

Sind Sie am Puls der Zeit?
Nutzen Sie die Geoinformationen Ihrer Stadt!

DI Mag. Bertram Werle, Stadtbaudirektor

Stadt Graz | Graz-Rathaus | 8010

Bisher

Suche nach den Akten

Suche in unterschiedlichen Abteilungen
und Fachbereichen

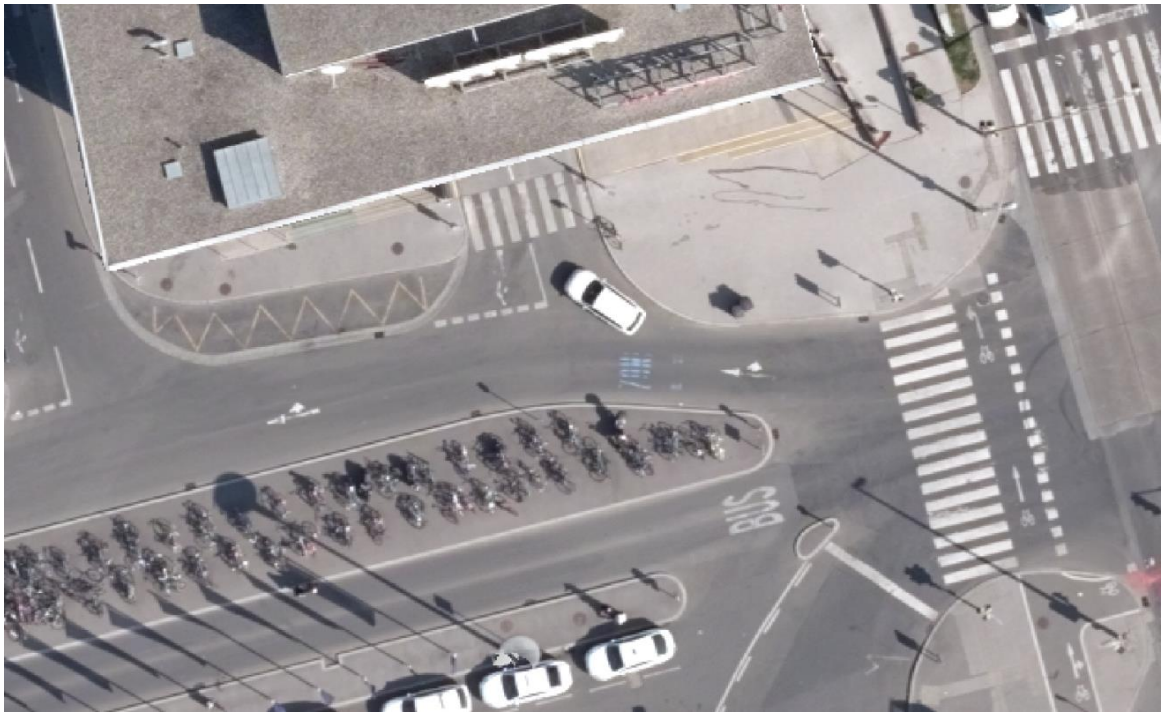
Betroffenen Mitarbeiter
müssen sofort bereit stehen

Zentral verfügbare Geodaten

- **Informationen**
  - Schnell, aktuell
  - Mobil, vor Ort

- **Für Politik und BürgerInnen**
  - Transparenz
  - Objektivität
  - Klarheit
  - Sicherheit

Hochauflösendes Luftbild



Auflösung vom Bildflug: 6-7 cm Bodenauflösung

Kataster – Grundgrenzen mit Eigentümerinformation

Nur für den magistratsinternen Gebrauch!
Datum der Abfrage aus dem Grundstücksverzeichnis: 2015-11-21

Magistrat Graz
A10/6 Stadtvermessungsamt
Europaplatz 20
8011 Graz
Tel. 872-4100 Fax: 872-4109

AUSZUG AUS DEM GRUNDSTÜCKSVERZEICHNIS NUMMERIERUNG: fortlaufend
KATASTRALGEMEINDE: 63101 Innere Stadt GRENZKATASTER: TNA
VERMESSUNGSAMT: Graz

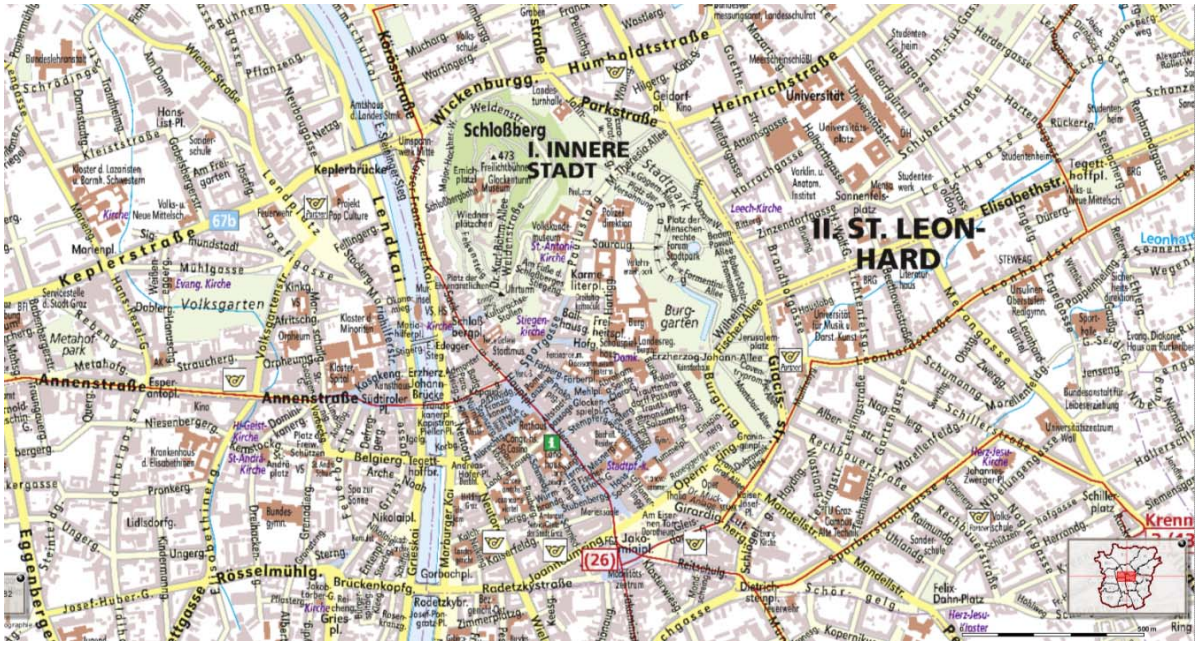
GST-NR	G	BA (NUTZUNG)		FLÄCHE[m²]	FL-BEST.	EMZ	EZ
276/1			Ges.fl.	1600	grafisch		209
		Baufl. Gebäude	Teilfl.	1297			
		Baufl. Nebenfläche	Teilfl.	303			

Letzte Geschäftsfallnummer: 10771/2012/63

EZ	LNR	EIGENTÜMER
209	1	ANTEIL: 1/1
		GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH (FN 165279 h)
		ADR: Conrad-von-Hötzendorfstraße 94, Graz/Österreich 8010

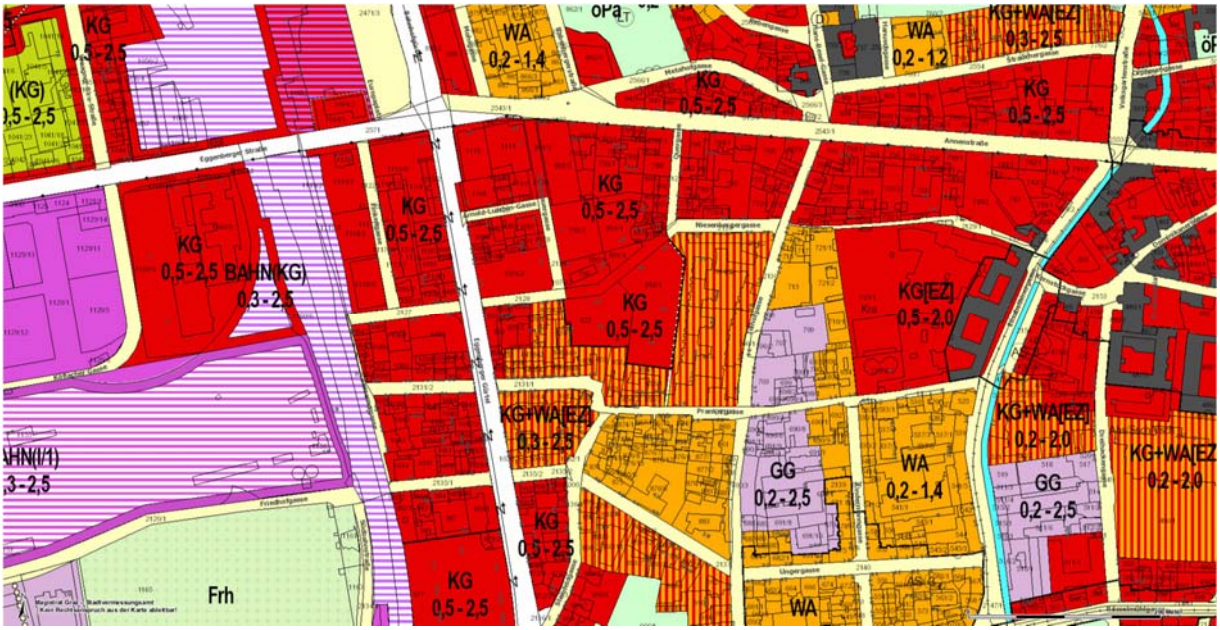
2015-11-21

BürgerInnenservice - Stadtplan

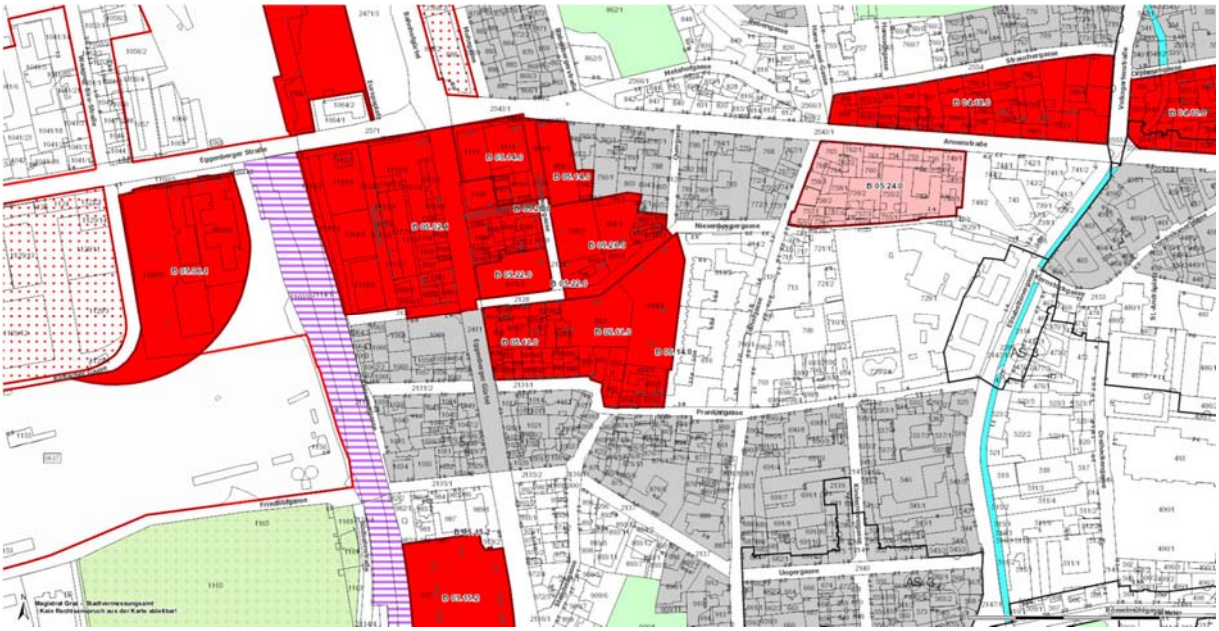


Kataster mit Darstellung des Öffentlichen Gutes

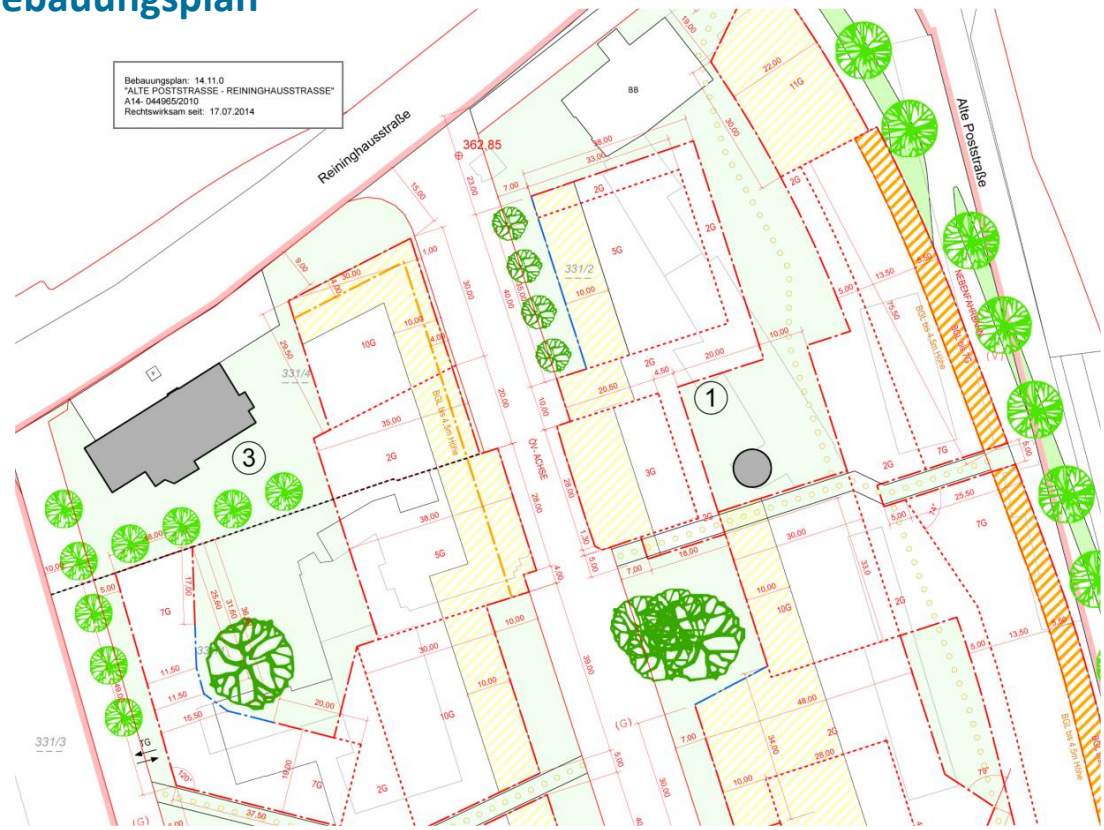
Flächenwidmungsplan



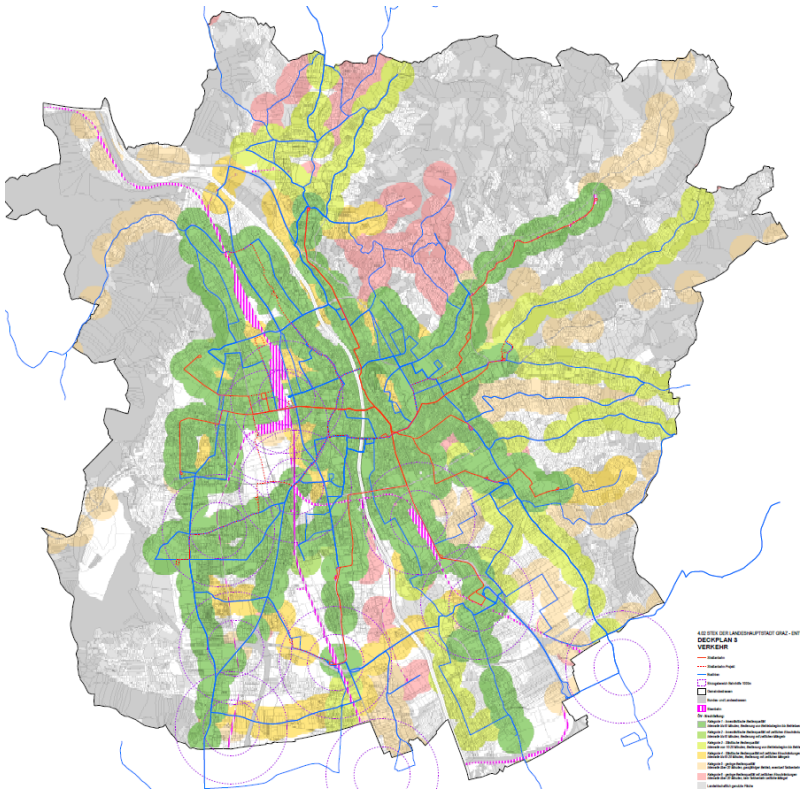
Bebauungsplanung - Gebiete



Bebauungsplan

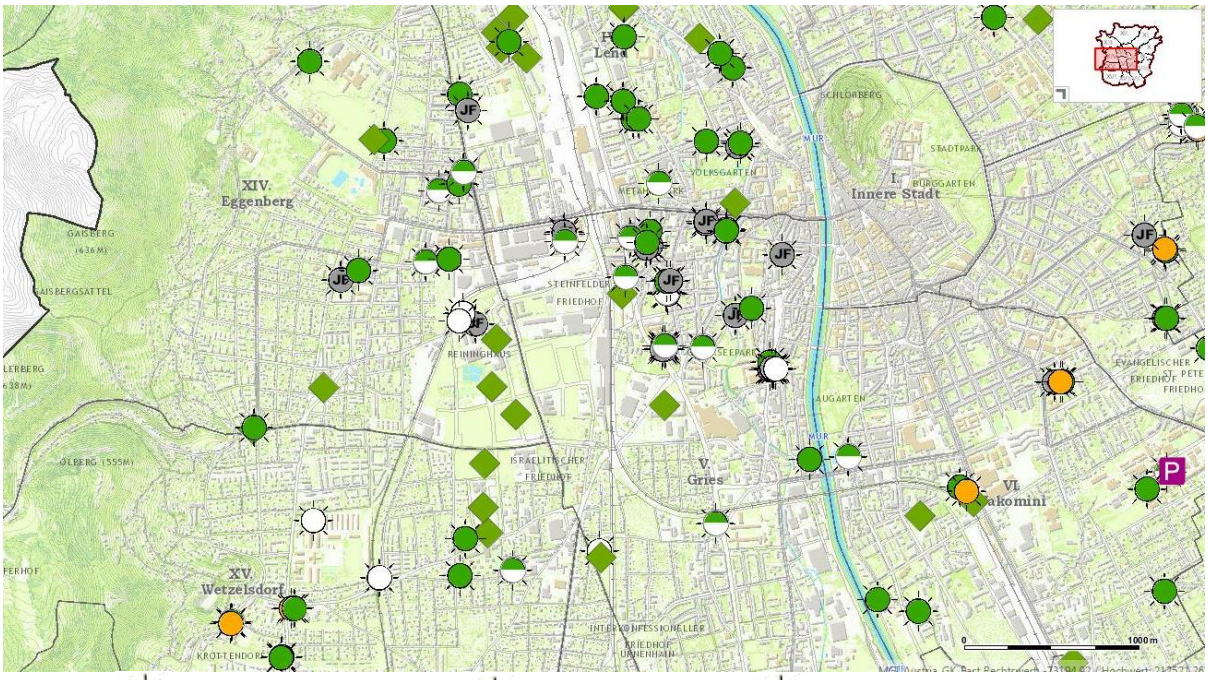


Siedlungsentwicklung an den Achsen des Öffentlichen Verkehrs



- STADTGEBIET IN KATEGORIEN GEGLIEDERT
- ABHÄNGIG VON DER BEDIENQUALITÄT
- KATEGORIE 1 – 3 = BEREICH DER ANGESTREBTEN SIEDLUNGSENTWICKLUNG
- 15 MINUTEN TAKT
- KEINE ZEITLICHEN MÄNGEL

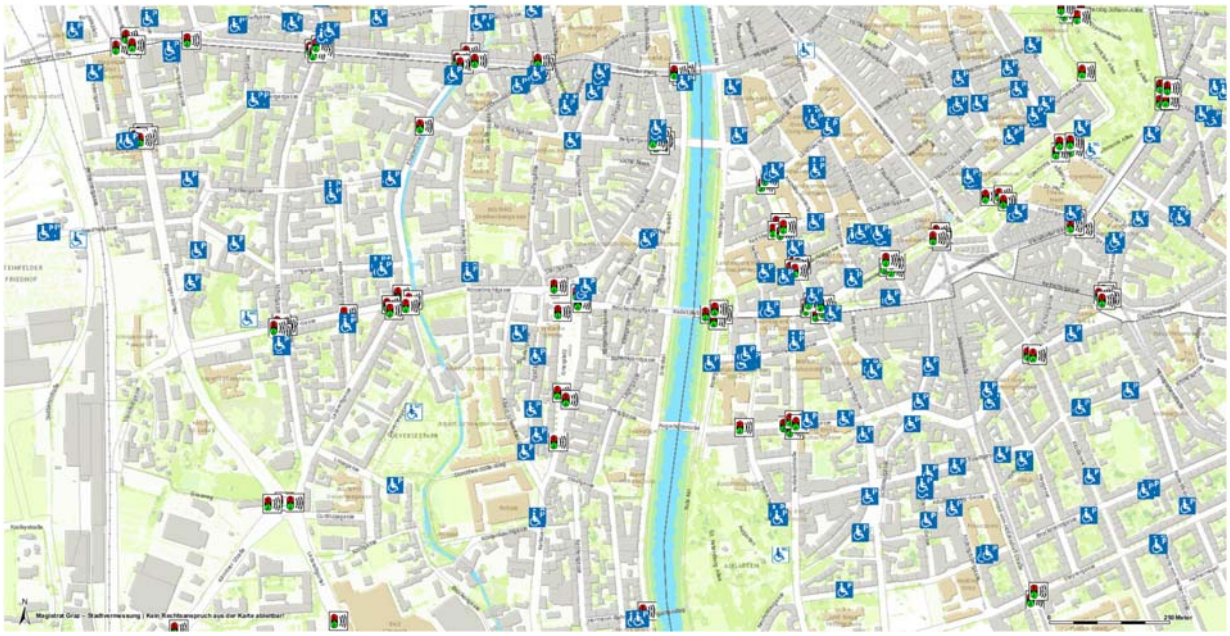
Amtsinternes Service: Fachbeiratsprojekte



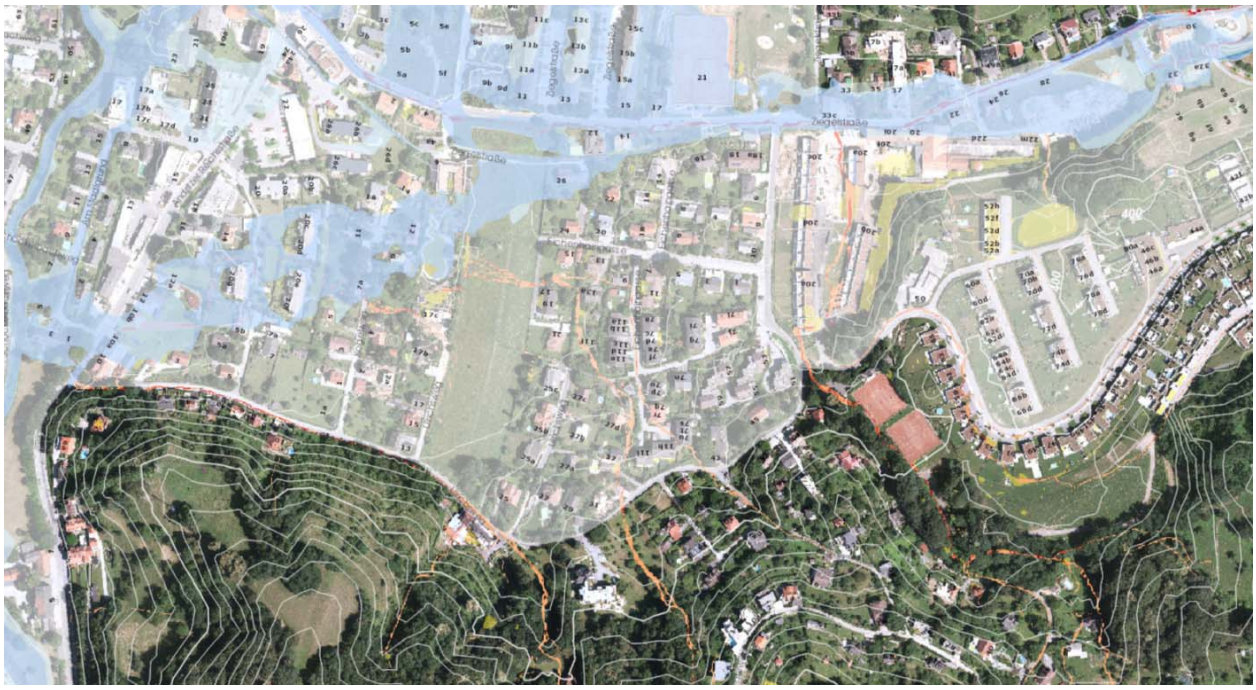
Legende:

- Positiv beurteilt
- In Bearbeitung
- Fehlende Unterlagen, nicht im Jour Fixe aufgenommen
- Positiv mit Wiedervorlage
- Positiv mit Auflagen
- Wettbewerbsverfahren mit Teilnahme Fachbeiratsmitglied

BürgerInnenservice: Barrierefrei Maßnahmen



BürgerInnenservice und Bauverfahren: Fließpfadkarte



Lebensqualitätsindikatoren: LQI Modell Graz

GIS basierte Informationen zur Lebensqualität

- Interdisziplinäres Auswertungen
  Auswertungstool zur Information von technischen und sozialen Daten.

- Ermittlung der Lebensqualitätsindikatoren (LQI) durch:
  Objektive Informationen (z.B. öffentliche und soziale Infrastruktur, Demographische Daten, Sozialstatistik etc.) und
  subjektive Meinungen der Bevölkerung (aus regelmäßigen Befragungen).

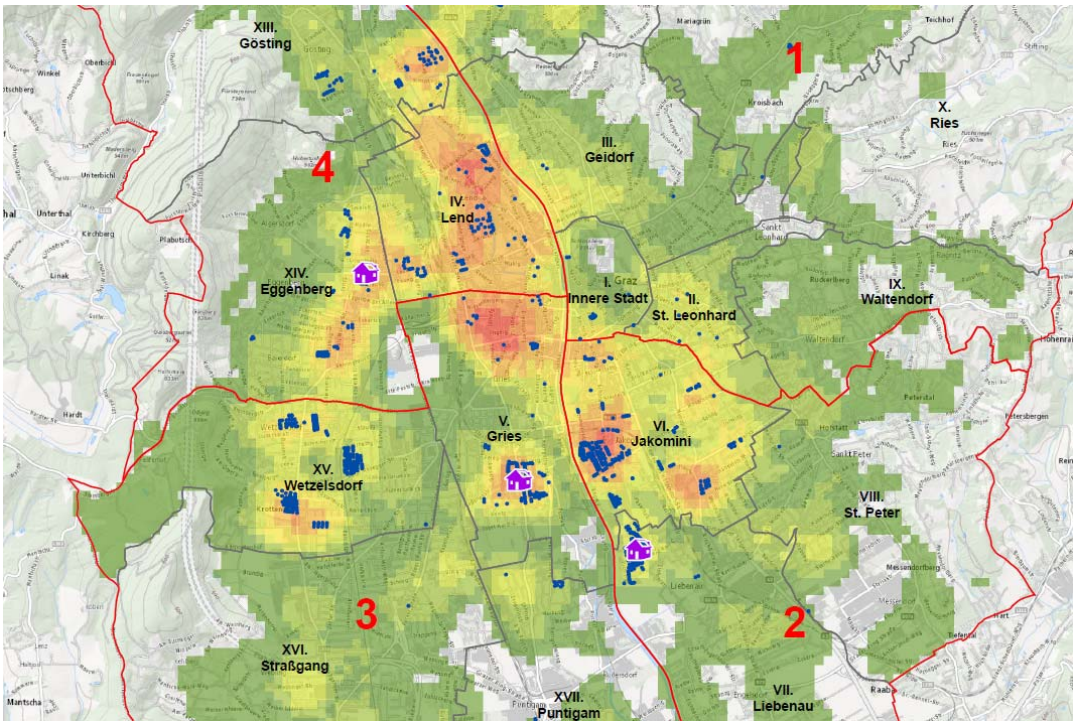
Analysetool für Komplexe Fragen

Finde alle Gebiete (Bereiche) in denen ….

- … die Bevölkerungsdichte sehr hoch ist (und/oder)
- … hohe Arbeitslosigkeit besteht (und/oder)
- … besonders viele Menschen mit Mindestsicherung leben (und/oder)
- … die Einwohnerentwicklung von 2006-2015 hoch war (und/oder) ….
- ……..

Beispiel: Auswertung Überlagerung der Ergebnisse von ...

EinwohnerInnendichte, Wanderungsbewegungen, Arbeitslosigkeit, Mindestsicherung etc.
Zur Auswertung an Bedarfen von sozialen Maßnahmen



Fazit

- Aktualität der Geodaten ist von größter Bedeutung
- Hohe Datenqualität für gute Planungsprozesse
- Mehrwert durch Kombination unterschiedlicher Geodaten
- Gewährleistung der Geodatenpflege
- Datenhoheit durch die Stadtverwaltung

→ **Finanzierung** für die laufende Nachführung der Geodaten muss gewährleistet werden !!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.geoportal.graz.at

Mehrwert professioneller Geodaten für Kommunen

Dipl.-Ing.in Elke Achleitner

Graz

66. Städtetag 2016
Innsbruck, am 9. Juni 2016

Arbeitskreis Geoinformation:

Sind Sie am Puls der Zeit?
Nutzen Sie die Geoinformationen Ihrer Stadt?

DI Elke Achleitner, Abteilungsvorstand Stadtvermessungsamt

Stadt Graz | Graz-Rathaus | 8010

Mehrwert professioneller Geodaten für Kommunen

- Vielfache Nutzungsmöglichkeiten
- Einheitliche Datenhaltung
- Kombination unterschiedlicher Geoinformationen
- Optimieren von Arbeitsabläufen

Professionelle Geodaten

Grundlagen für Planungen

Vermessungsdaten

Luftbilder

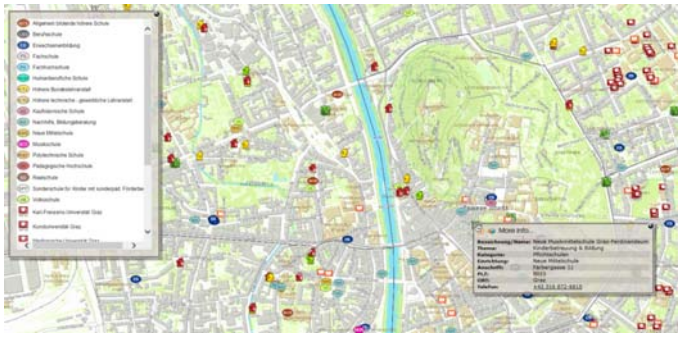
Geländehöhen, Grundstücksgrenzen

Professionelle Geodaten - Geoinformation

Mehrwert durch Überlagerung unterschiedlicher Daten/Informationen

Luftbild & öffentliches Gut

Stadtplan & Kataster & Luftbild



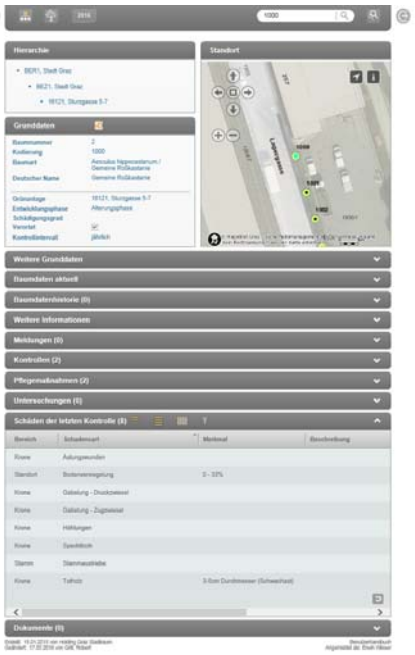
Stadtplan
&
Kinderbetreuung/Bildung

Professionelle Geodaten - Geoinformation

Optimieren von Arbeitsabläufen

Baumkataster

- **Einheitliche Datenerfassung** von Baummerkmalen
  - durch Fachabteilungen
  - durch Fremdfirmen
- Einarbeitung in ein **gemeinsames Datensystem**



Bauliche Erhaltung kommunaler Straßen

Straßenzustandsbewertung

- Visuelle Erfassung des Zustandes von Straßen, Wegen, Plätzen
- Straßenzustand im Schulnotensystem

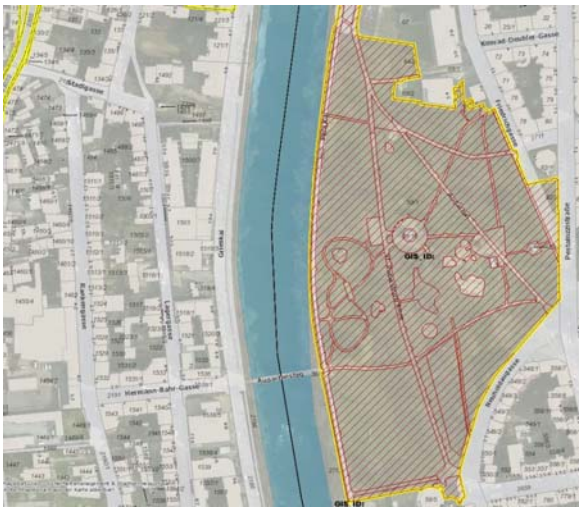
- **Budgetplanung**
- **Prognoserechnung**

Abrechnungen beim Grünflächenmanagement

Erfassen aller zu pflegenden Grünflächen

im Straßenraum

Parks, etc.



➢ **Exakte Flächenangaben**

➢ **genaue Abrechnungen möglich**
z.B. Rasenpflege

Wege im Bauverfahren optimieren

Hauskanalanschluss

- Online Genehmigung
- Herstellung des Anschlusspunktes

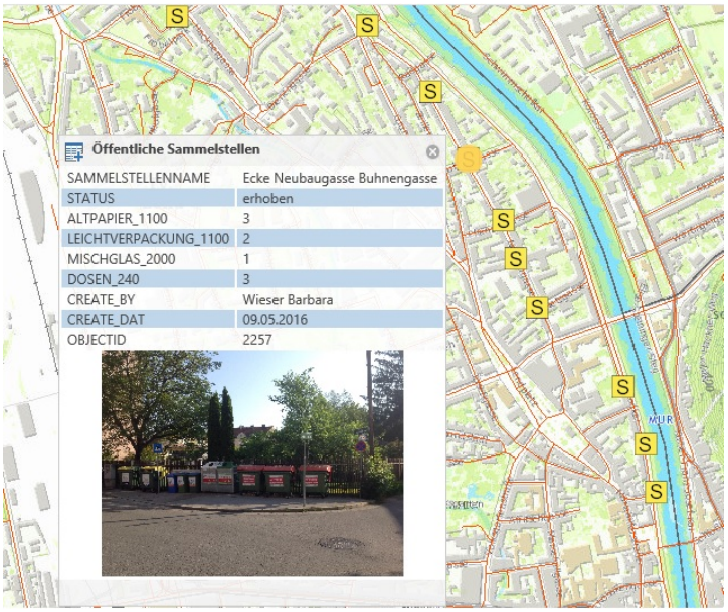
➢ **Direkte Kommunikation mit den Architekten auf kurzem Weg**

Überprüfung der Kosten bei Abfallsammelstellen

Dokumentation der Sammelstellen

Städtische Behälter

Behälter externer Firmen

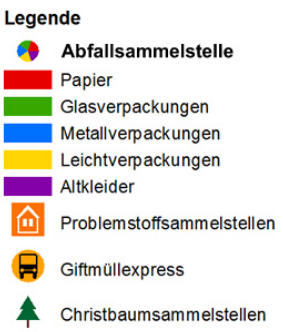


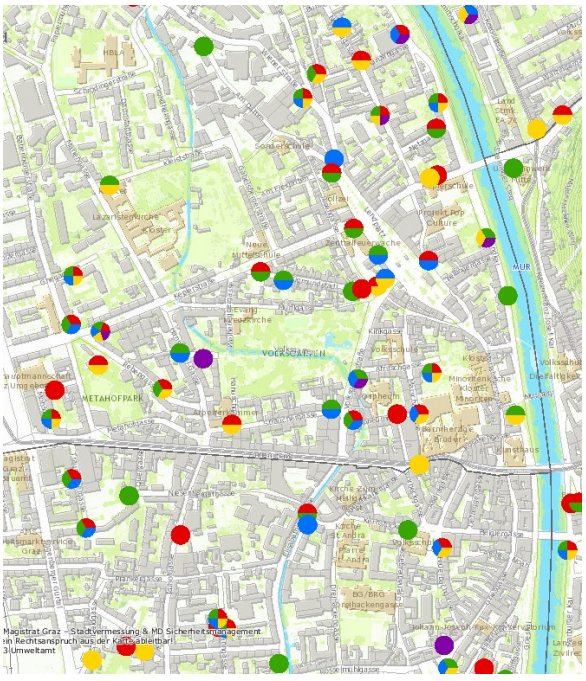
➢ **genaue Abrechnungen**

Abfallsammelstellen - BürgerInnenservice

Information für BürgerInnen

- über Standorte und
- Möglichkeiten der Müllentsorgung

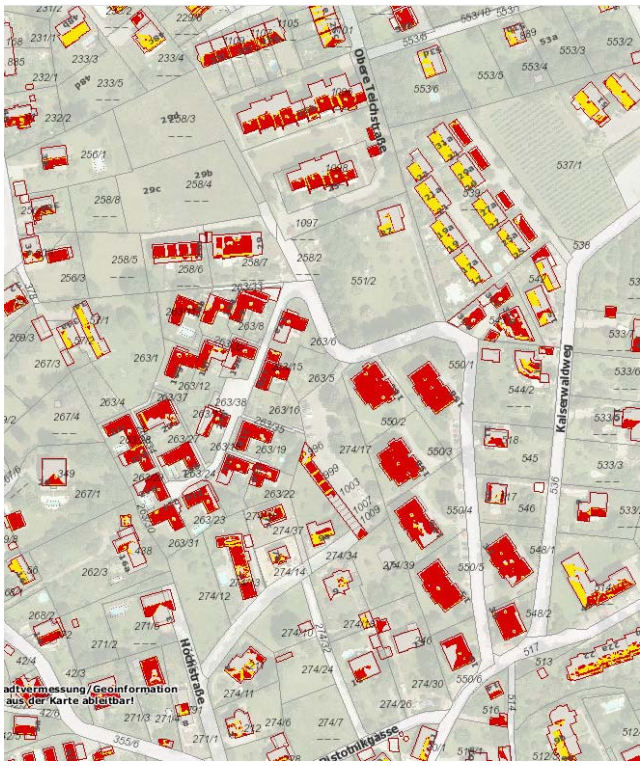




Solardachkataster - BürgerInnenservice

Die Sonne auf dem Dach ….

Wo lohnen sich Sonnenkollektoren oder Photovoltaik-Module?



Defi – App Graz - BürgerInnenservice

Wo ist der nächste Defibrillator?

Download für Android

Download für Apple

➢ **Standortauswahl durch GIS-Analysen**

GRAZ GEOPORTAL

Geoinformation Services für Verwaltung / BürgerInnen: 91

Gesamtzugriffe Intern/Extern: 400.000

Voraussetzung

- Professionelle Geodaten
  - hohe Datenqualität
  - laufende Aktualisierung
- Finanzierung der Datennachführung muss gesichert sein!

Proaktives Management-Handeln durch die professionelle Nutzung von Geodaten

Dipl.-Ing. Günter Koren

Klagenfurt am Wörthersee

Präsentation Städtetag Innsbruck 2016
AK „Sind Sie am Puls der Zeit“
Impulsvortrag DI Günter Koren

Ziel des Impulsvortrages ist es, die Möglichkeiten von Geographischen Informationssystemen für Städte/Gemeinden aufzuzeigen und vor allem die dadurch resultierenden Effizienzgewinne für die Kommunalverwaltung darzustellen. Die Städte/Gemeinden können durch die professionelle Nutzung von Geoinformation in den verschiedenen Aufgabenbereichen ihr bisheriges (eher passives) Verwaltungshandeln in ein proaktives Management-Handeln mit entsprechenden Steuerungsfunktionen transformieren. Durch das hohe Koordinierungspotential von Geographischen Informationssystemen können Verbesserungspotentiale abteilungs- bzw. fachübergreifend umgesetzt werden.

Folgende Themen werden im Impulsvortrag vorgestellt: Bei den ersten beiden Themen (3D-Stadtmodell und Facility-Management) handelt es sich um sehr komplexe Informationsprojekte, das dritte Thema soll aufzeigen, dass Optimierungen in Fachthemenbereichen mit sehr einfachen Methoden sehr wirkungsvoll umgesetzt werden können.

1. 3D-Stadtmodell: Das 3D-Stadtmodell wird in der Landeshauptstadt Klagenfurt mittlerweile seit 10 Jahren für folgende Einsatzzwecke verwendet: Stadtplanung mit fachlicher Diskussion von Neubauvorhaben (verdichteter Wohnbau) bzw. Aus- und Zubauten (Dachgeschossausbau,..), Kommunikation von bedeutenden Infrastrukturprojekten (Straßenbau, Platzgestaltung); Bürgerbeteiligung von öffentlich wirksamen Maßnahmen (z.B. Standort öffentliches WC); Umgebungslärmberechnung (EU-Lärmschutzrichtlinie); Werbe- und Marketingmaßnahmen (Standorte von Werbeeinrichtungen); Potentialberechung Solarenergie (Photovoltaik, Solarthermie); Fußball EM 2008 (Fanzonen und zentrale Veranstaltungspunkte). Live-Präsentation

Abbildung 1 Bildausschnitt aus 3D-Stadtmodell Innenstadt Bereich Tabakgasse

Die Vorteile der Nutzung von solchen 3D-Stadtmodellpräsentationen im Gegensatz zu den Präsentationen in klassischer 2D-Planform (oftmals rein technische CAD-Pläne) liegen in der Tatsache, dass alle Teilnehmer am Diskussionsprozess (Bürger, Wirtschaft, Politik, Planer) sofort auf der gleichen Informationsebene (technische Pläne werden oftmals nicht richtig verstanden) sind und damit kann die Diskussion auf inhaltlicher Ebene auf deutlich höherem Niveau geführt werden (Beispiel: 4-spuriger Ring-Ausbau Klagenfurt).

2. Facility Management: Städte/Gemeinden haben die Verwaltung von Amts-, Schul-, Kindergärten-, Hort- und Wohngebäuden sowie die Verwaltung diverser Sportstätten in ihrem Aufgabenportfolio. Im Facility Management spielen raumbezogene Daten (CAFM, Raumbuch) für das Gebäudemanagement eine zentrale Rolle, da damit die verschieden Aufgabenbereichen gesteuert werden können, wie Raumnutzung, Inventarisierung, Analyse des Energie- und Ressourcenverbrauchs (Strom, Gas, Fernwärme, Wasser), Reinigungsmanagement etc. Aber auch im Gebäudeaußenbereich spielen geographische Informationen für die Steuerung von laufend wiederkehrenden Aufgaben eine zentrale Rolle: Winterdienst, Grünschnitt-Dienst (Rasen, Bäume, Sträucher,.), Parkmanagement, Verpachtung von Flächen, Kennzahlenentwicklung für Maschinen- und Personaleinsatz.

   Die folgenden Abbildungen zeigen die Einsatzbereiche an Hand des Beispiels der Volksschule Viktring. Abbildung 1 stellt die Volksschule Viktring in einer 3D-Darstellung ohne Dach dar, um eine Einblick in das oberste Stockwerk zu haben. Die Gebäude werden mittels BIM-Software (Building Information Modeling) mit entsprechender Objektstruktur abgebildet. Z.B sind bei jedem Raum neben der Raumnummer, die Raumbezeichnung, die aktuelle Nutzung, der Bodenbelag, Raumfläche, Volumen, etc. abrufbereit. Dies wird z.B. zur Optimierung des Reinigungsmanagements genutzt.

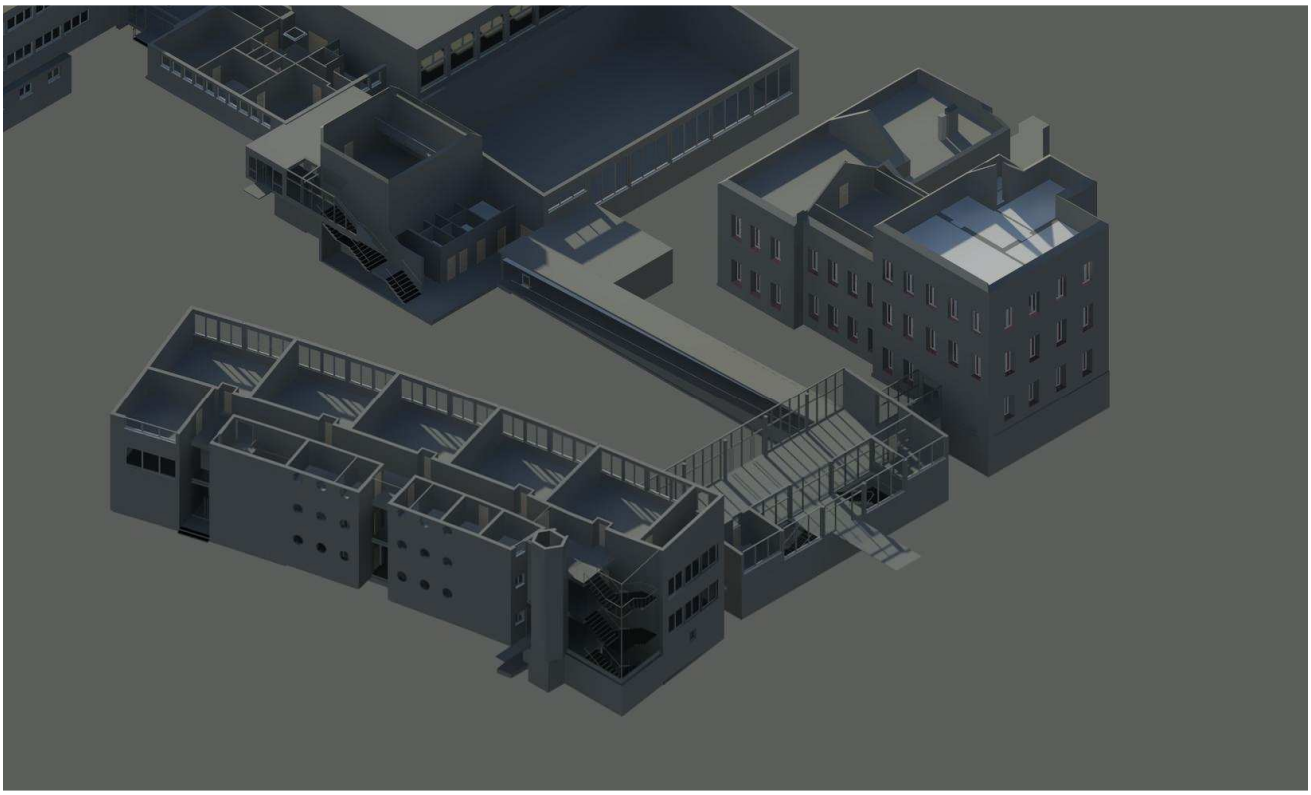
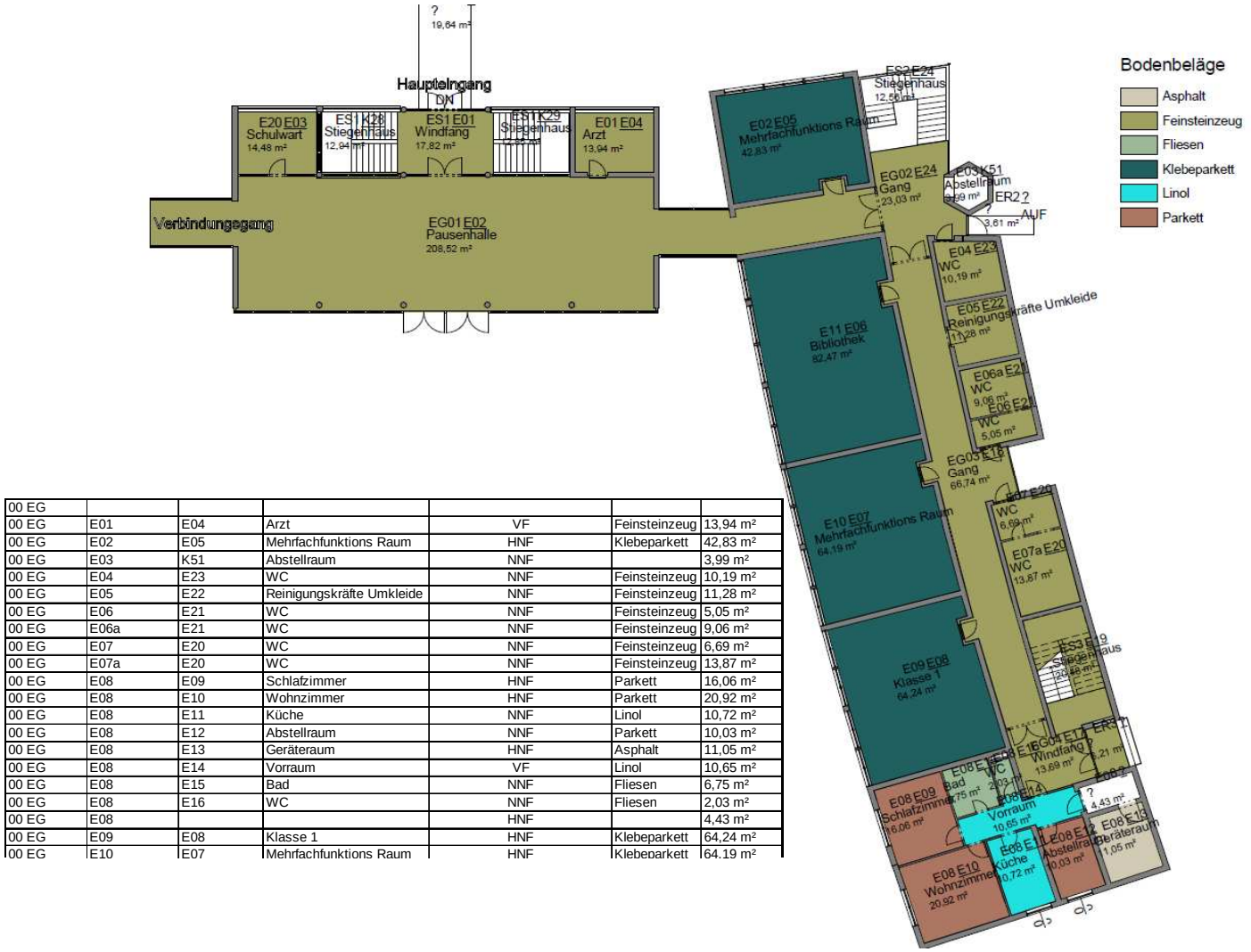


Abbildung 2 3D-Gebäudemodell Volksschule Viktring ohne Dach

Die 2D-Darstellung der Raumflächen und insbesondere das Raumbuch (Abbildung 3)



00 EG						
00 EG	E01	E04	Arzt	VF	Feinsteinzeug	13,94 m²
00 EG	E02	E05	Mehrfachfunktions Raum	HNF	Klebeparkett	42,83 m²
00 EG	E03	K51	Abstellraum	NNF		3,99 m²
00 EG	E04	E23	WC	NNF	Feinsteinzeug	10,19 m²
00 EG	E05	E22	Reinigungskräfte Umkleide	NNF	Feinsteinzeug	11,28 m²
00 EG	E06	E21	WC	NNF	Feinsteinzeug	5,05 m²
00 EG	E06a	E21	WC	NNF	Feinsteinzeug	9,06 m²
00 EG	E07	E20	WC	NNF	Feinsteinzeug	6,69 m²
00 EG	E07a	E20	WC	NNF	Feinsteinzeug	13,87 m²
00 EG	E08	E09	Schlafzimmer	HNF	Parkett	16,06 m²
00 EG	E08	E10	Wohnzimmer	HNF	Parkett	20,92 m²
00 EG	E08	E11	Küche	NNF	Linol	10,72 m²
00 EG	E08	E12	Abstellraum	NNF	Parkett	10,03 m²
00 EG	E08	E13	Geräteraum	HNF	Asphalt	11,05 m²
00 EG	E08	E14	Vorraum	VF	Linol	10,65 m²
00 EG	E08	E15	Bad	NNF	Fliesen	6,75 m²
00 EG	E08	E16	WC	NNF	Fliesen	2,03 m²
00 EG	E08			HNF		4,43 m²
00 EG	E09	E08	Klasse 1	HNF	Klebeparkett	64,24 m²
00 EG	E10	E07	Mehrfachfunktions Raum	HNF	Klebeparkett	64,19 m²

Abbildung 3 2D-Darstellung und Raumbuch, Volksschule Viktring

bilden das zentrale Steuerungselement für das Gebäudemanagement und sind die Grundlage für weitere Bearbeitungen und Analysen.

Im Außenbereich der städtischen Immobilien werden die Geodaten (Naturbestand mit Flächenbildung nach Nutzungskategorien – Abbildung 4) für die Steuerung des Winterdienstes und des Grünschnittdienstes verwendet. Diese Informationen werden bei interner Arbeitserledigung (Schulwart, Hausmeister; Gerätepool, Geräteanschaffung) ebenso genutzt wie bei externer Vergabe, die vorwiegend im Wohnungsbau-Bereich erfolgt. Die Flächenangaben und Kennzahlen sind hier die Grundlage für die Abwicklung einer professionellen Ausschreibung.

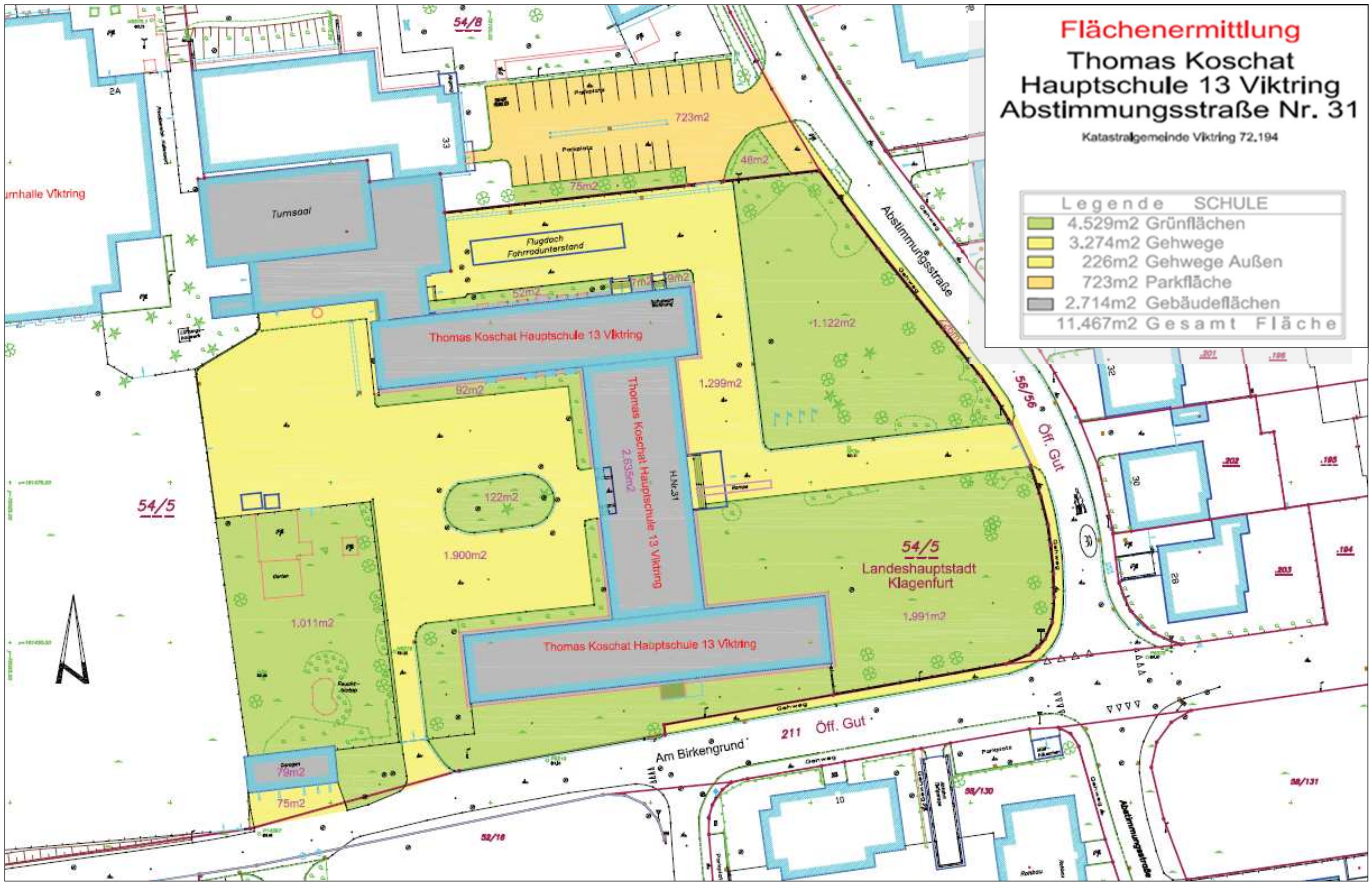


Abbildung 4 FM Außenbereich; Naturbestand mit Flächenbildung und Nutzungskategorien

3. <u>Mistkübel und Hunde-Gassimaten – Optimierung durch Bündelng und Straffung von Reinigungstouren (Gartenbezirke, Straßenreinigung)</u>:

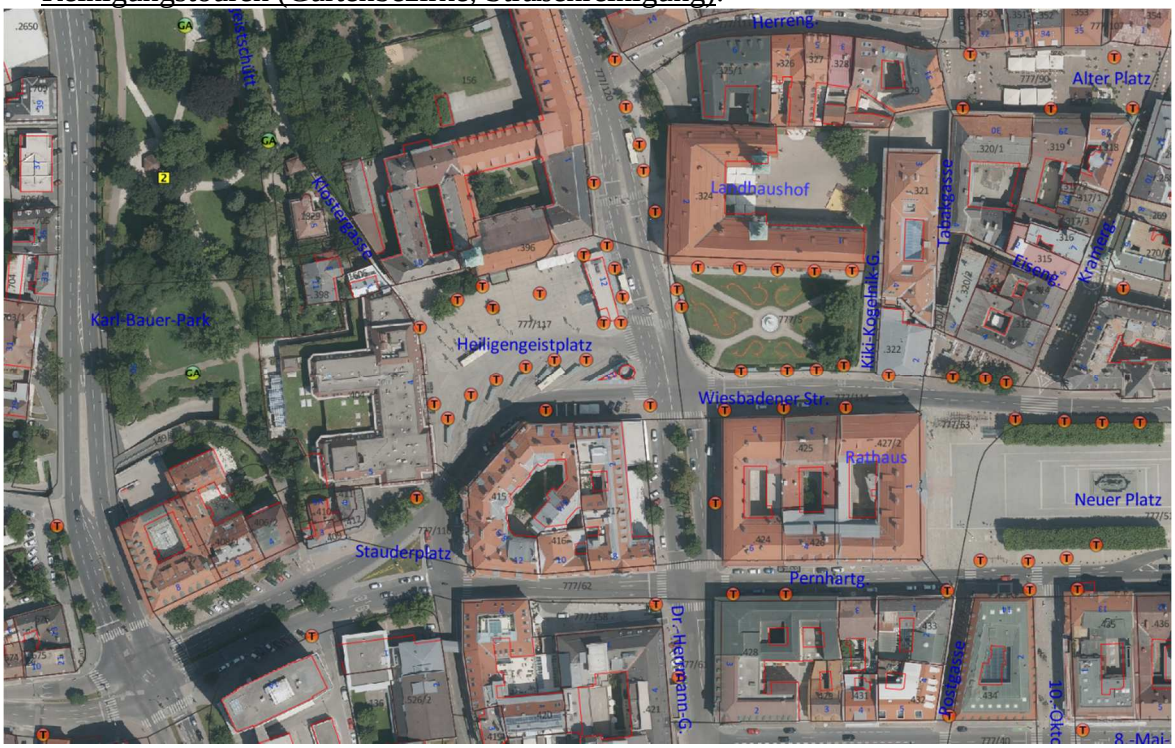


Abbildung 5 Standorte Mistkübel und Gassimaten

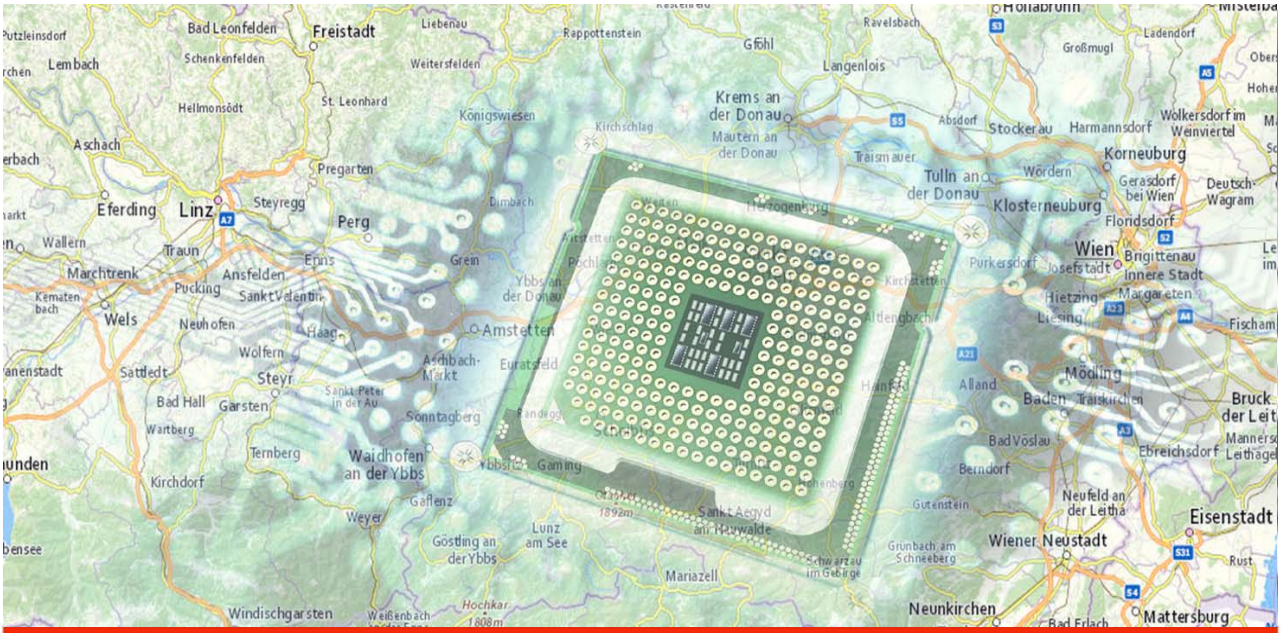
Bis 2015 wurden die verschiedenen Mistkübel je nach Standorten getrennt von den Abteilungen Stadtgarten und Straßenbau & Verkehr betreut, dadurch kam es zu Überschneidungen und Doppelgleisigkeiten (Routen wurden doppelt gefahren).
Eine Optimierung über beide Abteilungen und betrachtet auf das gesamte Stadtgebiet führte in der Abteilung Stadtgarten zu deutlichen Einsparungen (Reduzierung von Mistkübeln, Reduzierung von Überstunden, Optimierung von Touren)

Projekte in Form solcher Geschäftsprozess-Optimierungen werden in der Landeshauptstadt Klagenfurt aktuell sehr zahlreich mit Unterstützung von professionellen Geodaten im Geographischen Informationssystem umgesetzt.

Österreichweite Geoservices

Mag. Wolfgang Jörg

Wien



Österreichweite Geoservices

Wolfgang JÖRG, Stadt Wien

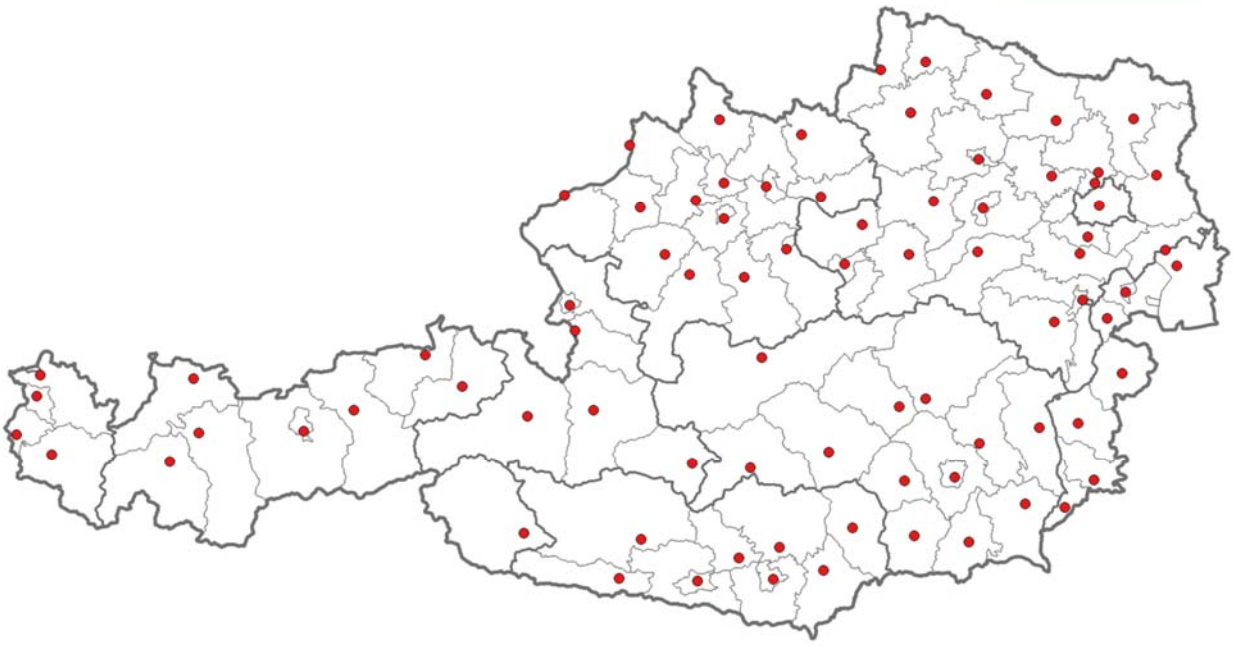
MA14 Wir vernetzen Wien.

StaDt Wien Wien ist anders.

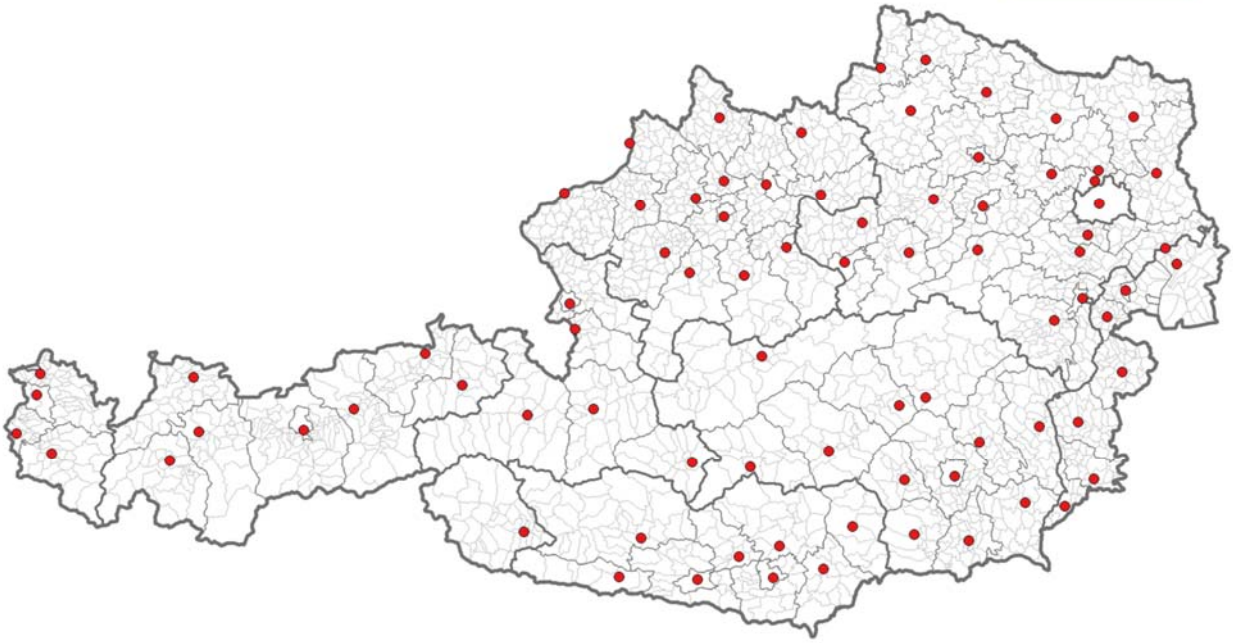
Österreich

9 Länder

80 Bezirke



2100 Gemeinden



Aufgabensplittung

- Jede Verwaltung(shierarchie) hat ihre eindeutig festgelegten, unterschiedlichen Aufgaben

Beispiele:

- Gemeinde: Adressvergabe
- Land: Naturschutz
- Bund: Landesverteidigung

Gemeinsamkeiten

- Wir verwalten, administrieren, entscheiden,
  damit die Gesellschaft „funktioniert“
- Voraussetzung bzw. Grundlage:
  Wissen, basierend auf objektive, transparenten Informationen
- Diesen Informationen
  liegen Dokumente (Daten) zugrunde
  …liegen Geodaten zugrunde
- Wir treten sowohl als (Geo)Datenproduzenten
  als auch als (Geo)Datenkonsumenten auf

Geodaten(produkte)

- Karten
- Verkehrsnetze
- Adressen
- Webservices
  - Kartenservices
  - Routingservices
  - Adressvalidierungsservices
  - Adress- und Objektsuchservices
- Etc.

Paradigmenwechsel

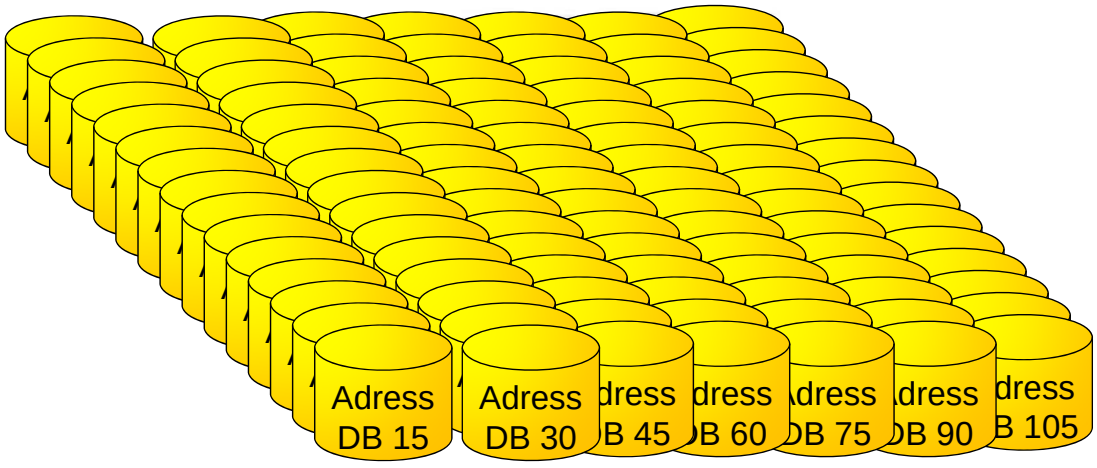
Bisher

- Jede Verwaltung eigene Adressen, Karten, Ortspläne, Verkehrsnetze, eigene Services, eigene…

Paradigmenwechsel

Bisher

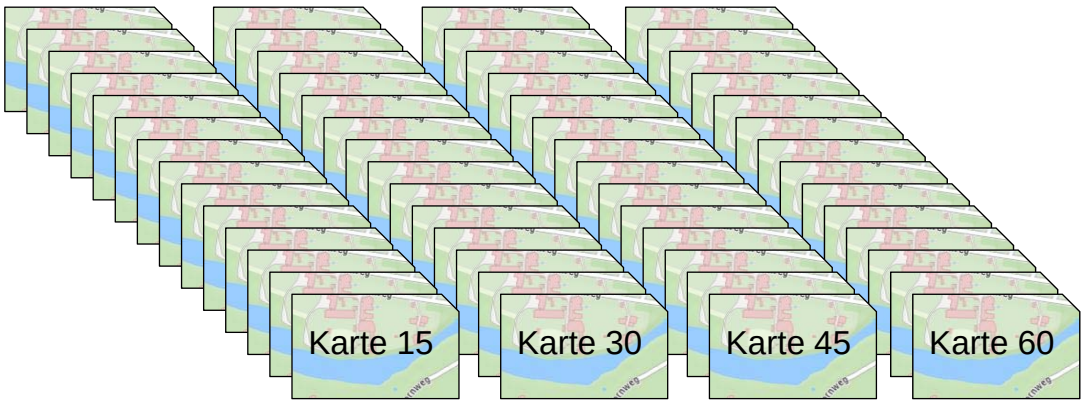
- Jede Verwaltung eigene Adressen, Karten, Ortspläne, Verkehrsnetze, eigene Services, eigene…



Paradigmenwechsel

Bisher

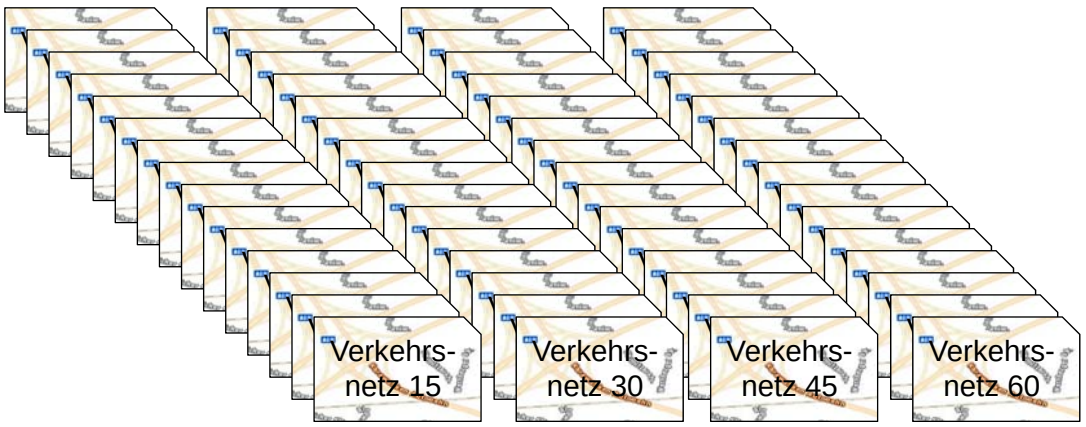
– Jede Verwaltung eigene Adressen, Karten, Ortspläne, Verkehrsnetze, eigene Services, eigene…



Paradigmenwechsel

Bisher

– Jede Verwaltung eigene Adressen, Karten, Ortspläne, Verkehrsnetze, eigene Services, eigene…



Paradigmenwechsel

Künftig

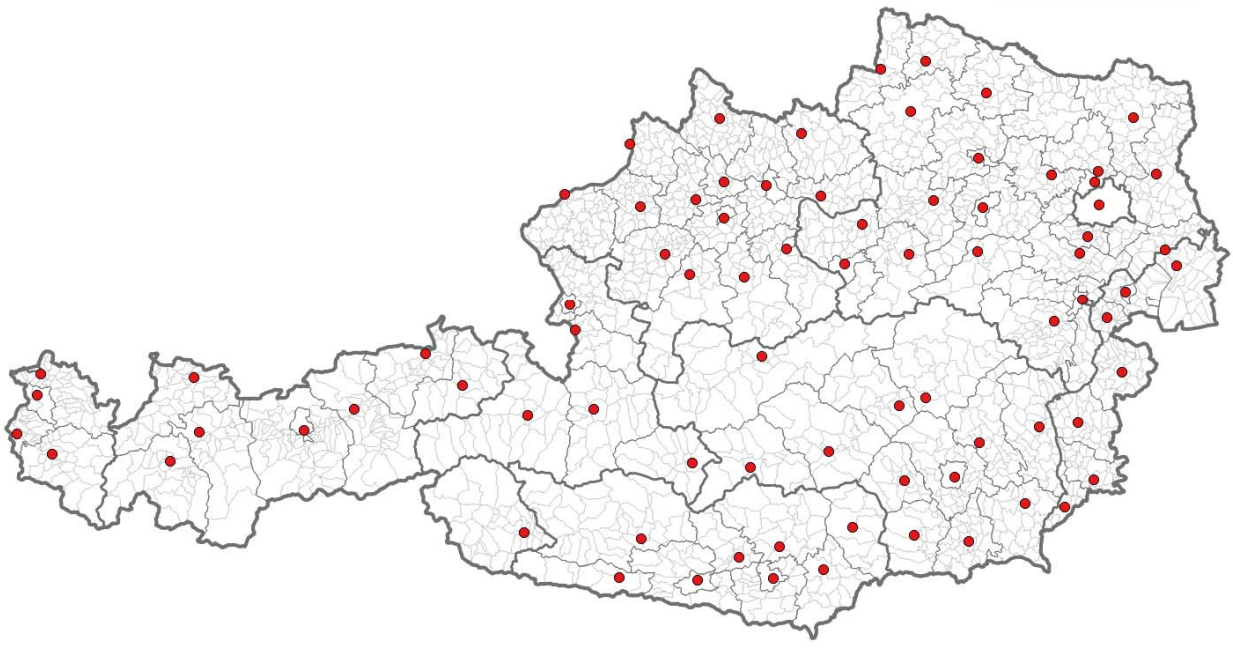
- Datenproduktion dort, wo organisatorisch sinnvoll
- Aber Zusammenwirken und Implementierung zentraler Produkte und Services
- …und das gemäß den **OGD-Richtlinien*** und damit automatisch im Einklang mit der Public Sector Information Richtlinie (PSI)

Barrierefreier Zugriff für ALLE

Siehe OGD Prinzipien der Cooperation OGD Österreich

** … zwingende Voraussetzung dafür, dass diese Verwaltungsprodukte auch genutzt werden!*

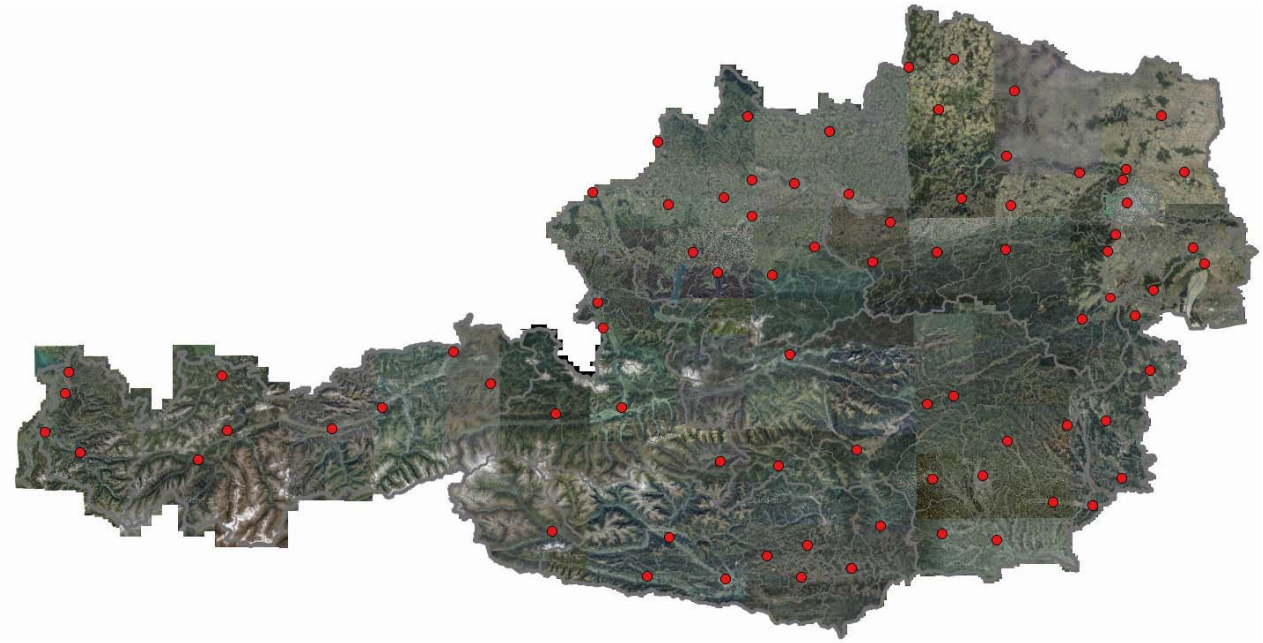
Beispiel „Karte“



Beispiel „Karte“

Beispiel „Karte“

basemap.at



basemap.at

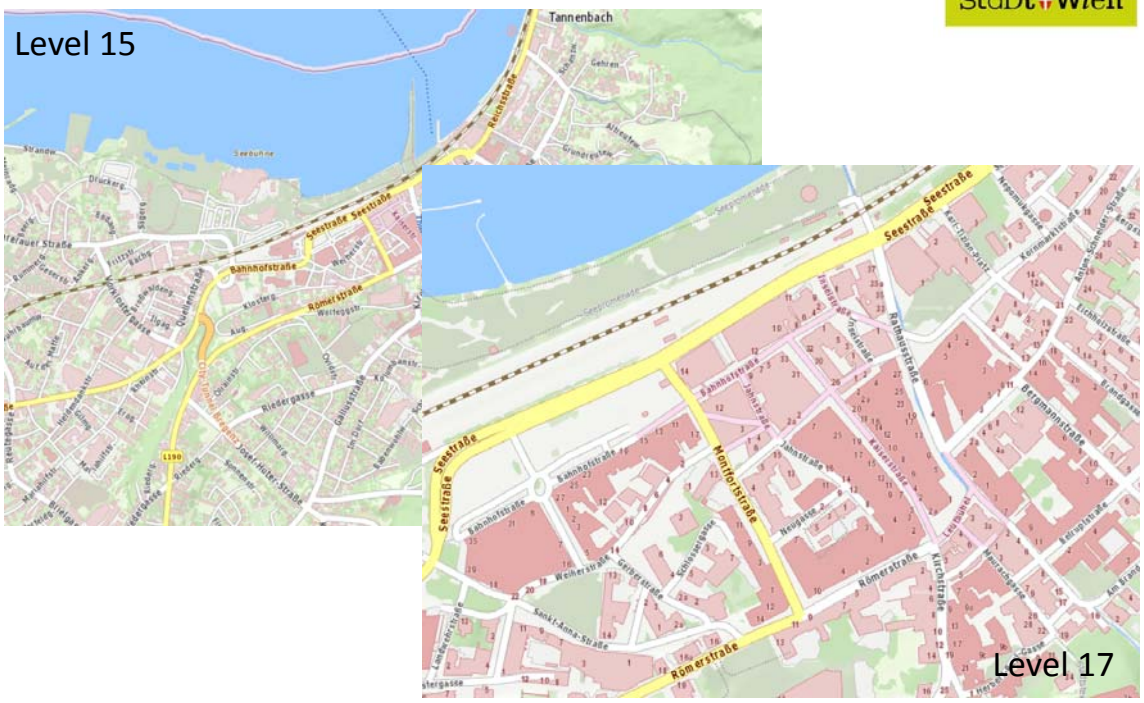
- Open Government Data Grundkarte von Österreich
- 100% Geodaten österreichischer Verwaltungen
- Update alle 2 Monate
- Maßstab flächendeckend bis 1:1.000 (regional bis 1:500)
- …und damit EINZIGARTIG in Europa
  (siehe dazu mein Vortrag auf der eGovernment Konferenz am 8. Juni 2016)

basemap.at - Informationsgehalt

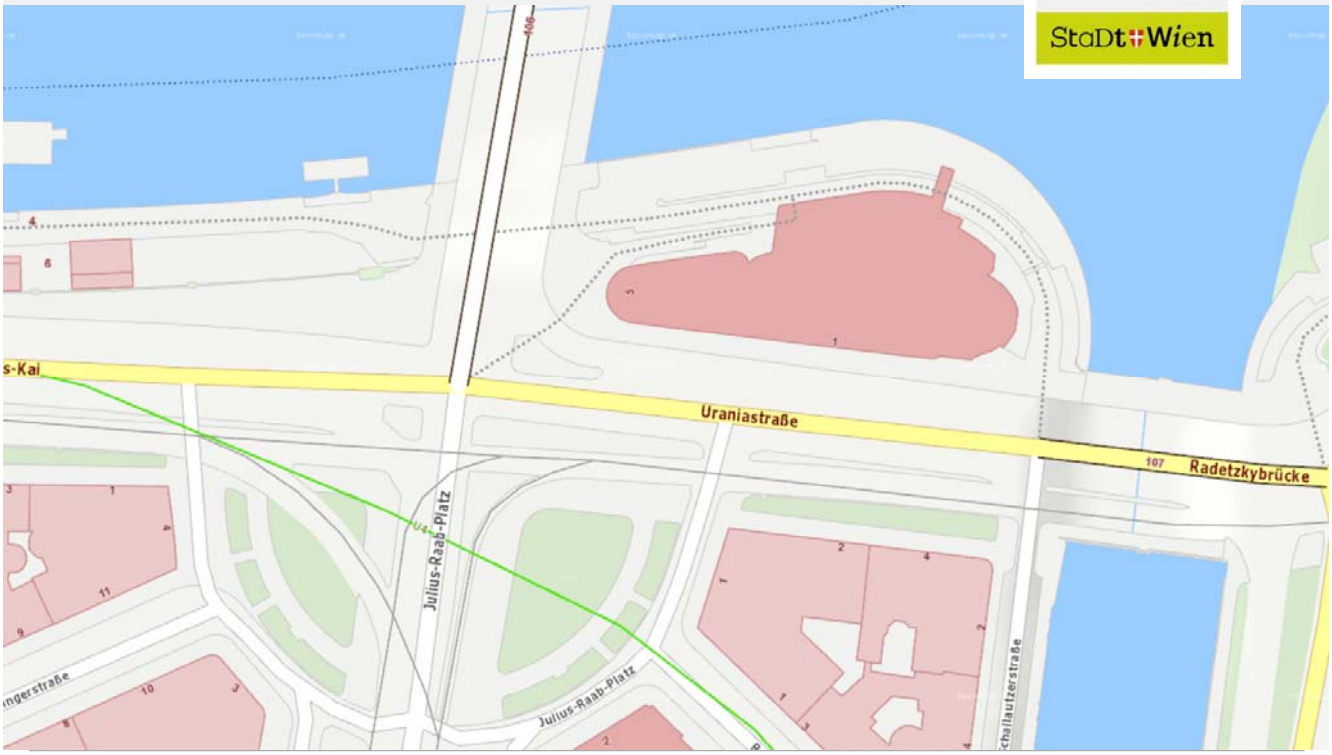
- Level 0 – 19 (20)

basemap.at - Informationsgehalt

basemap.at - Informationsgehalt



basemap.at – Informationsgehalt L19

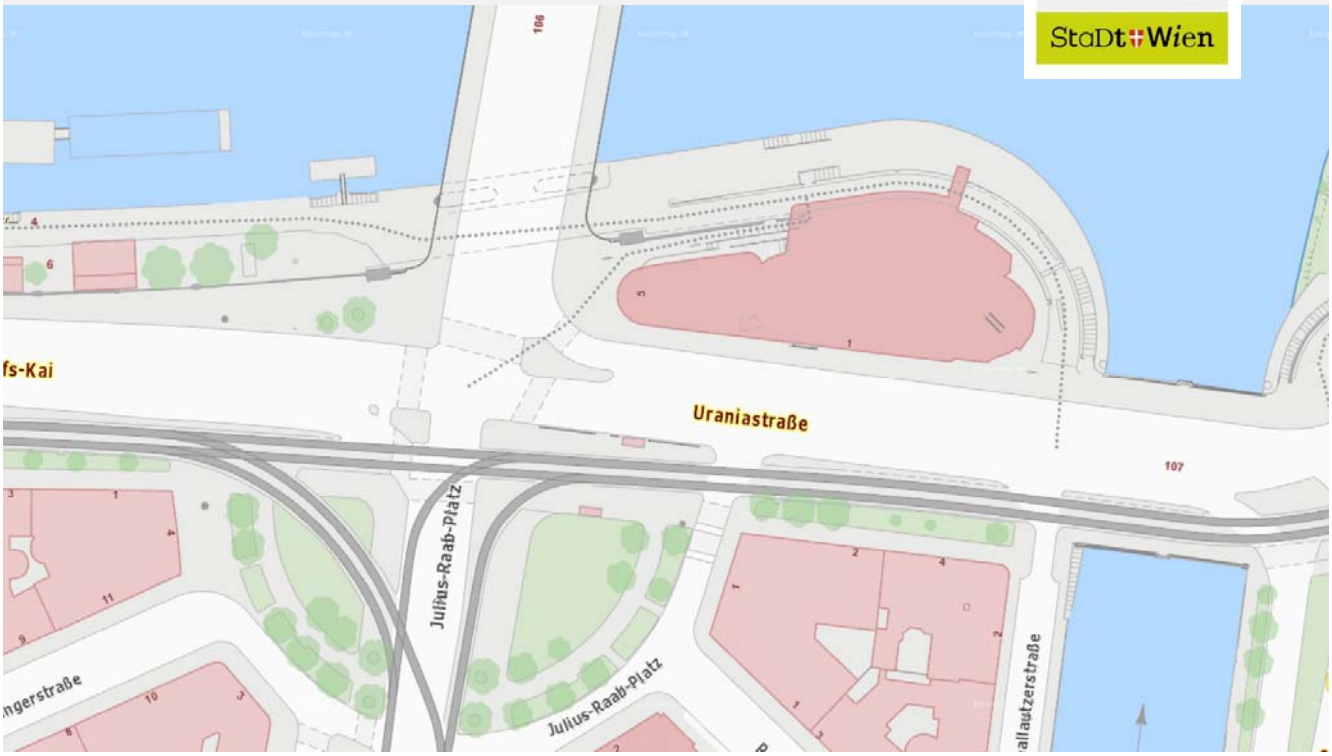


basemap.at – Informationsgehalt L 19

- Verdichtung in Städten
  - Level 17 – Level 20
  - …mit Naturbestandsdaten
  - für Wien bereits implementiert

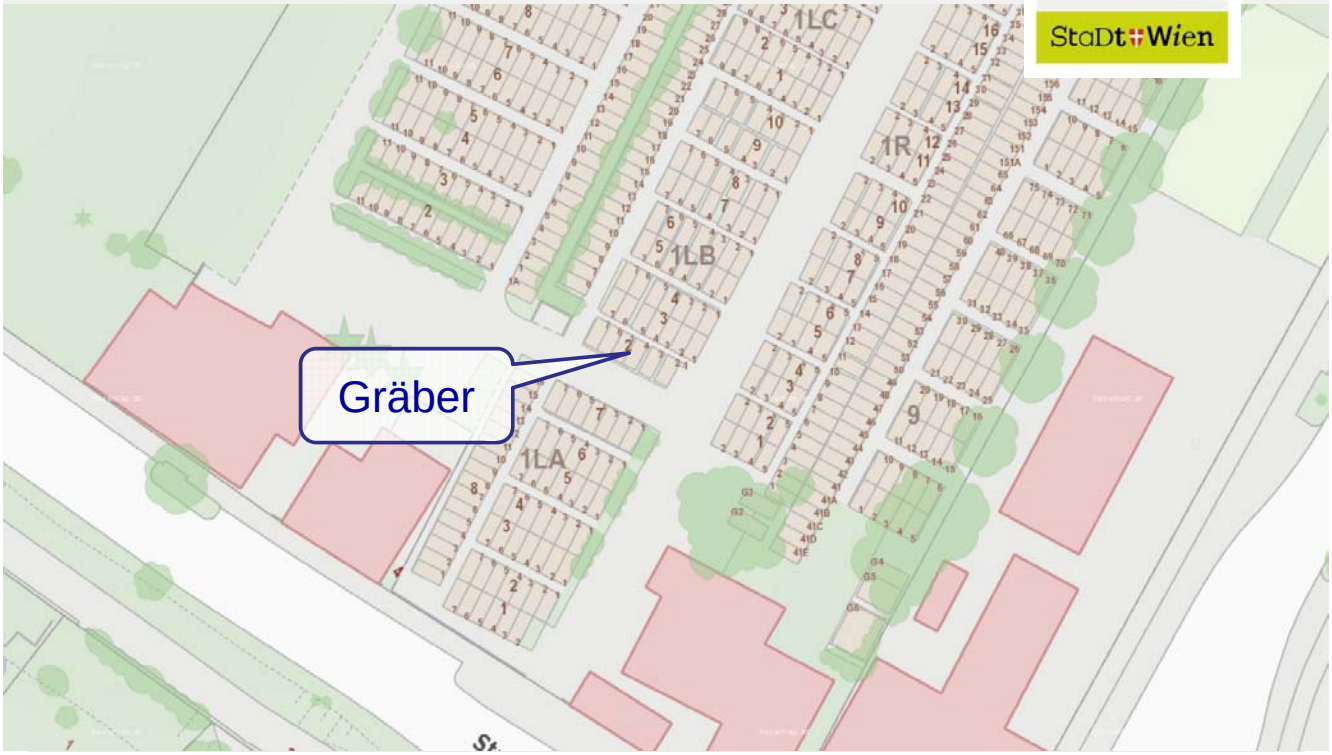
Neu ab 2016

basemap.at – Informationsgehalt L 19

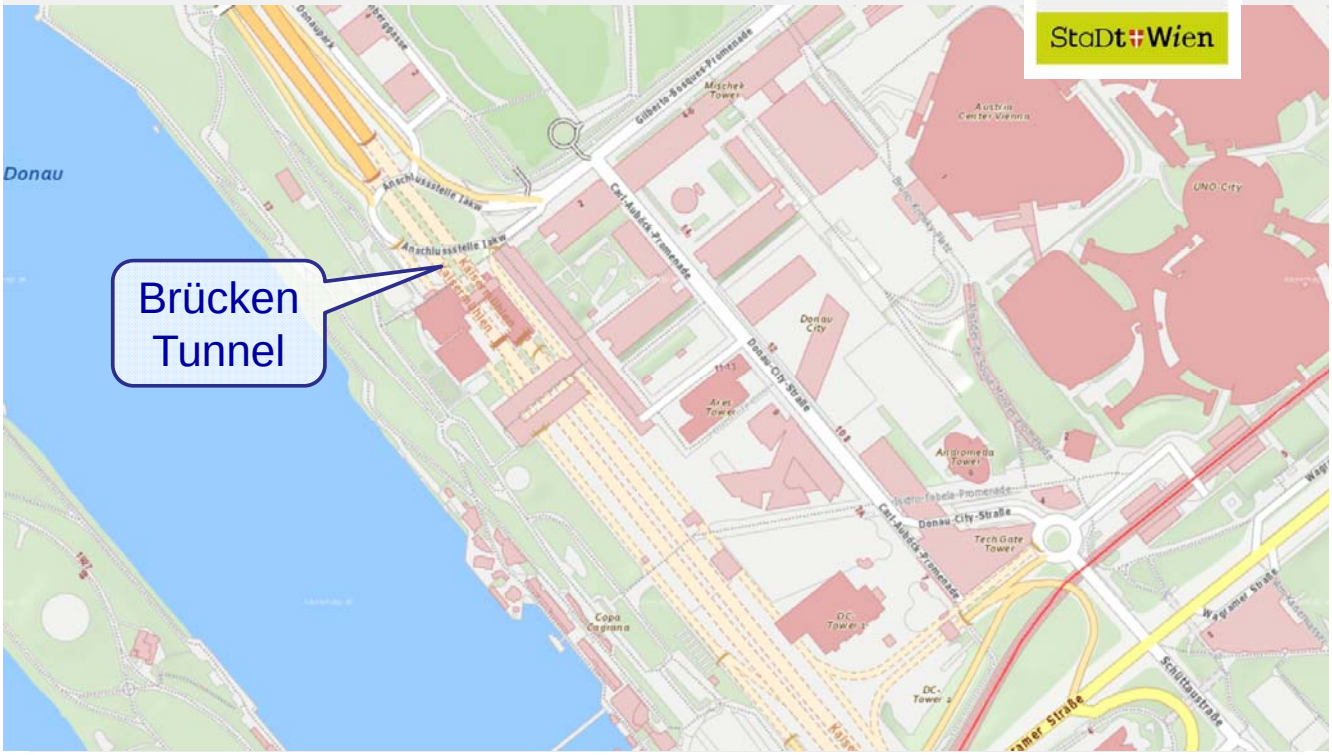


9. Juni 2016 Städtetag 2016, Innsbruck Wolfgang Jörg Status: public

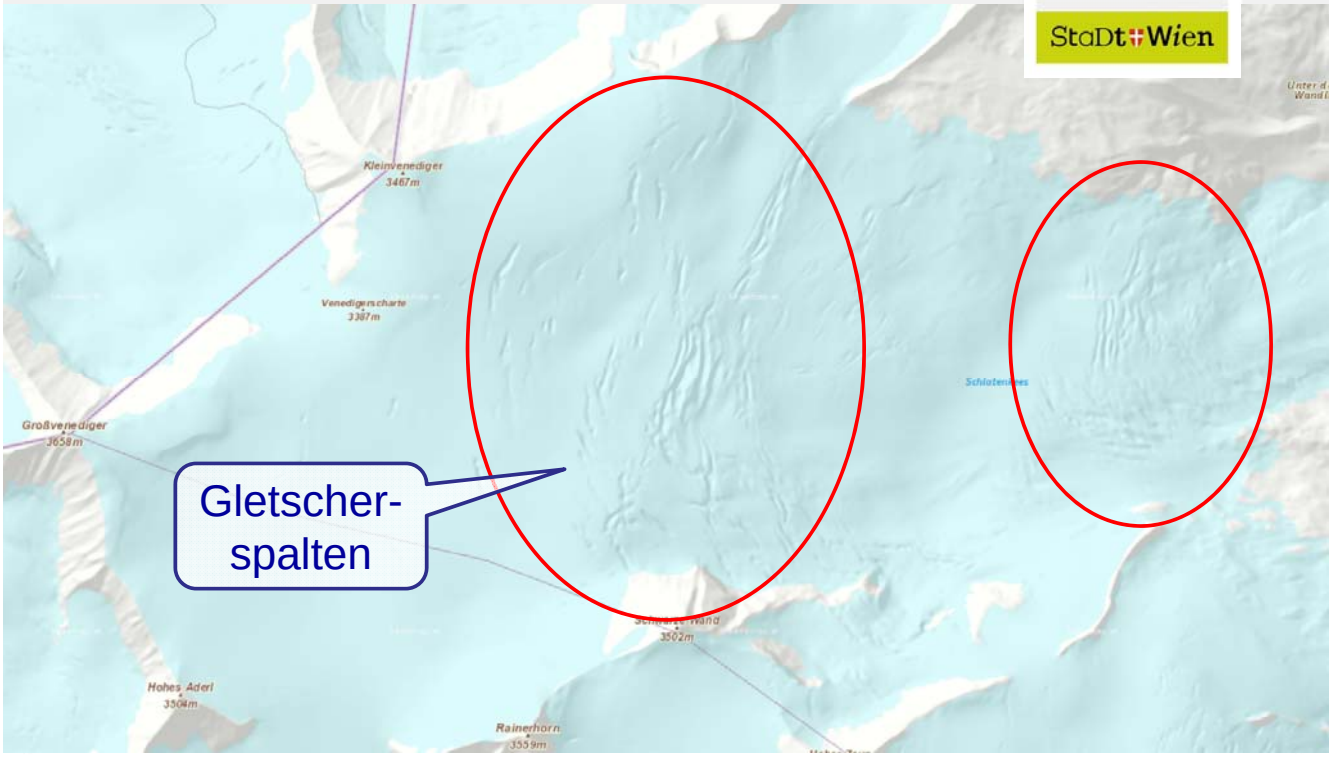
basemap.at – Informationsgehalt L 20



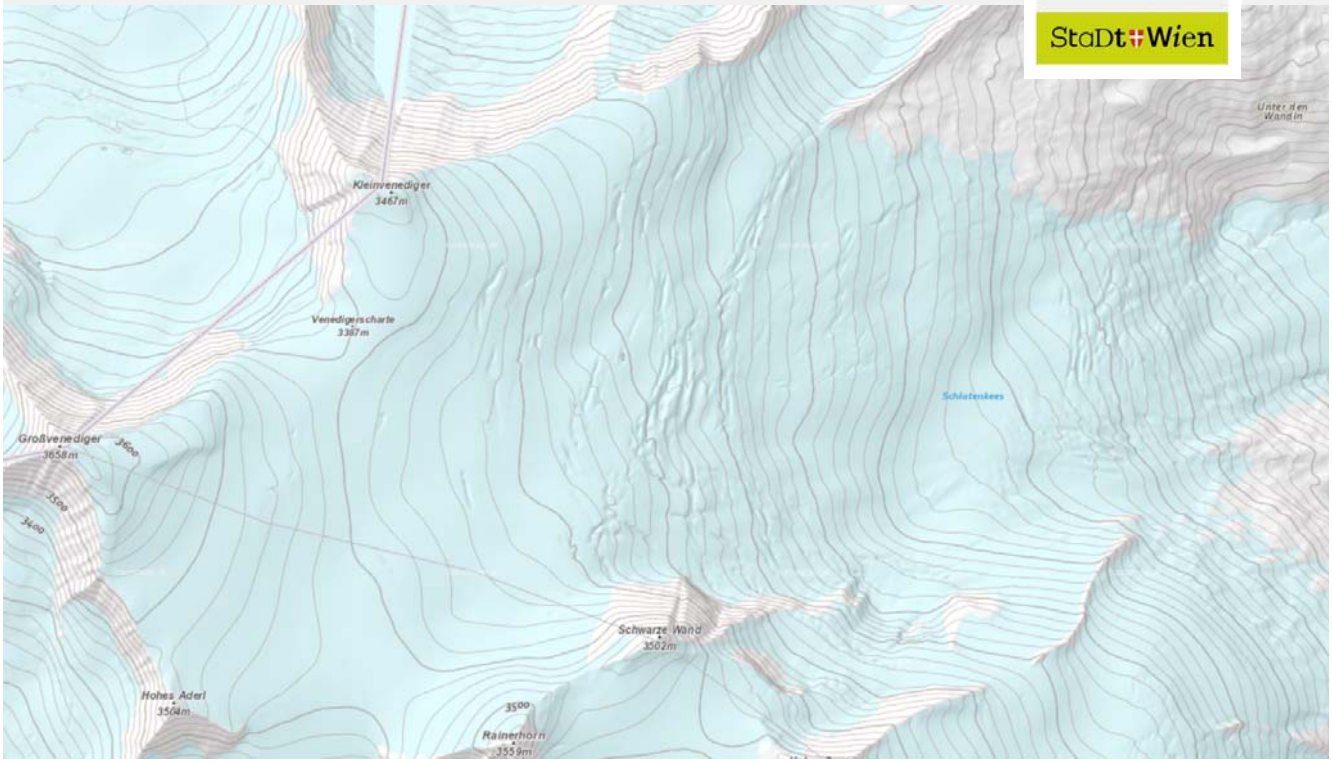
basemap.at – Informationsgehalt



basemap.at – Informationsgehalt

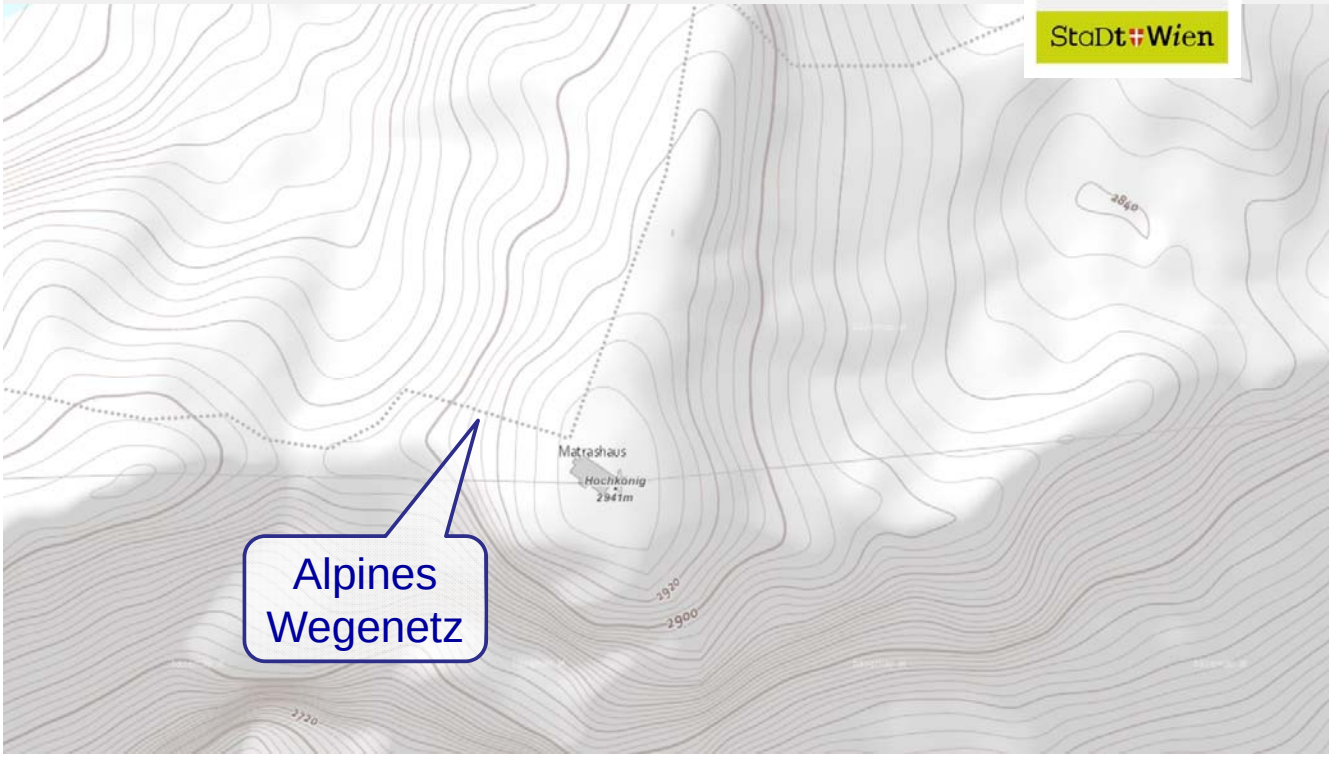


basemap.at – Informationsgehalt

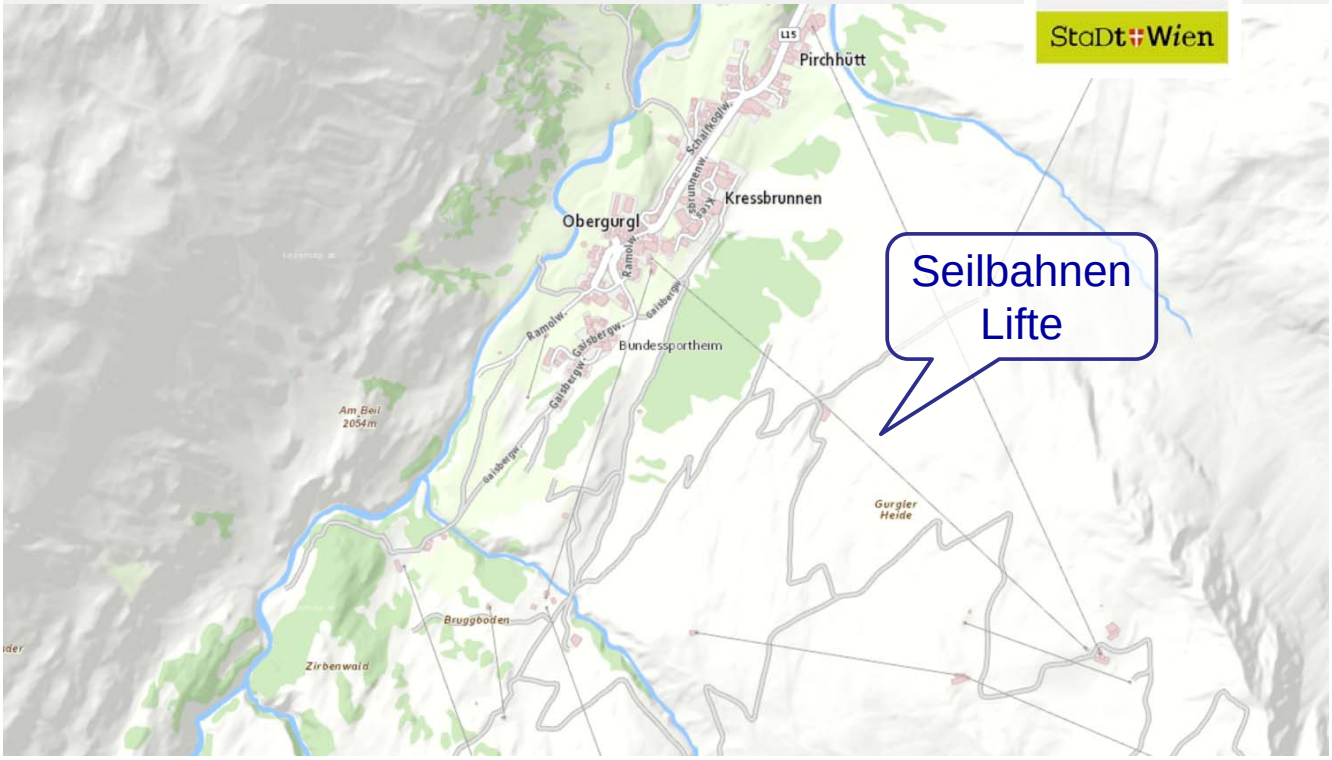


basemap.at – Informationsgehalt

basemap.at – Informationsgehalt



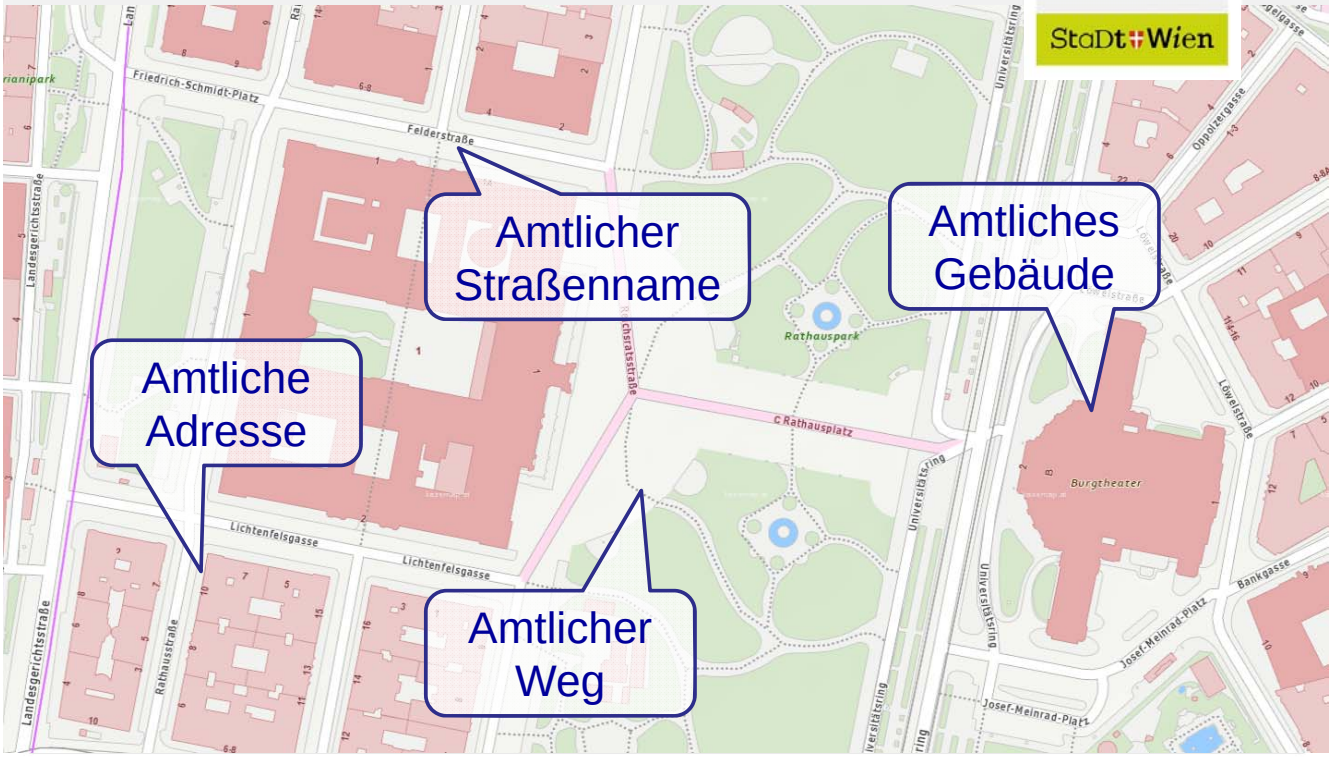
basemap.at – Informationsgehalt



basemap.at - Orthofoto

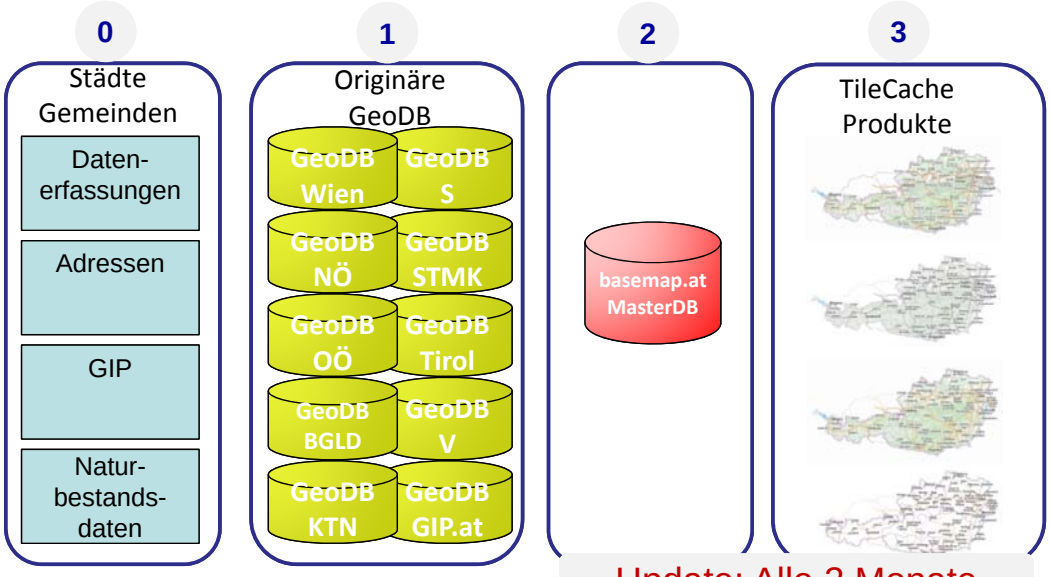
- Maximale Bodenauflösung (flächendeckend): 29 cm
- Wasserzeichen mit Flugjahr in Level 17-19

basemap.at – Informationsgehalt



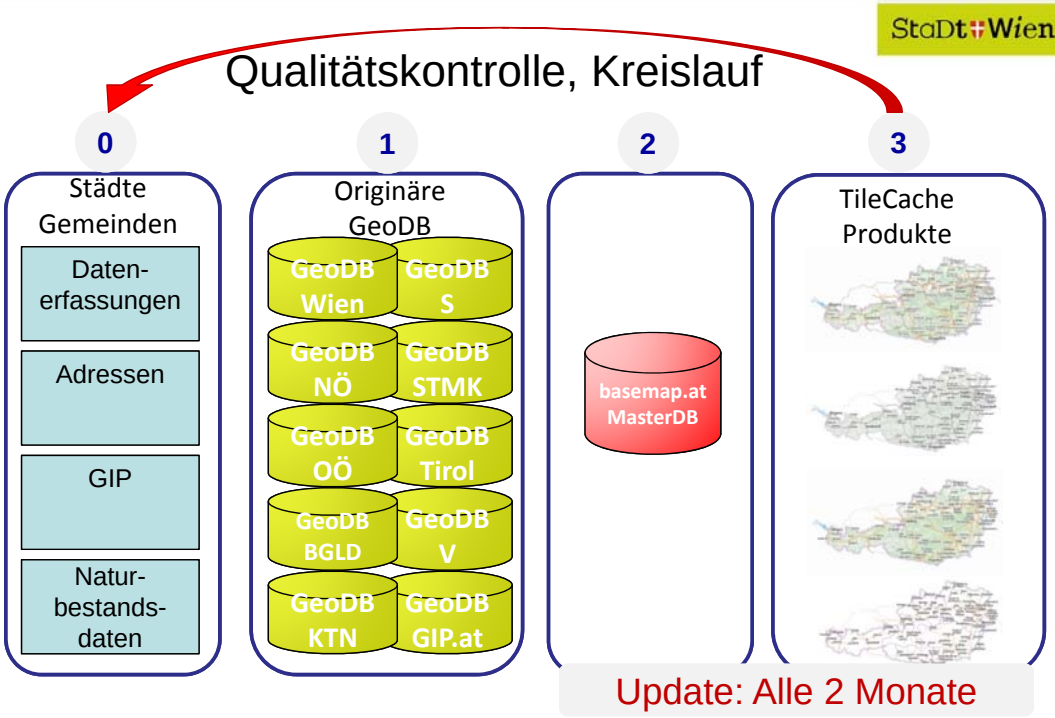
basemap.at - Workflow

- Vollautomatische Prozessierung der Daten
- Vollautomatische Kartographie (aus Originärdaten abgeleitet)

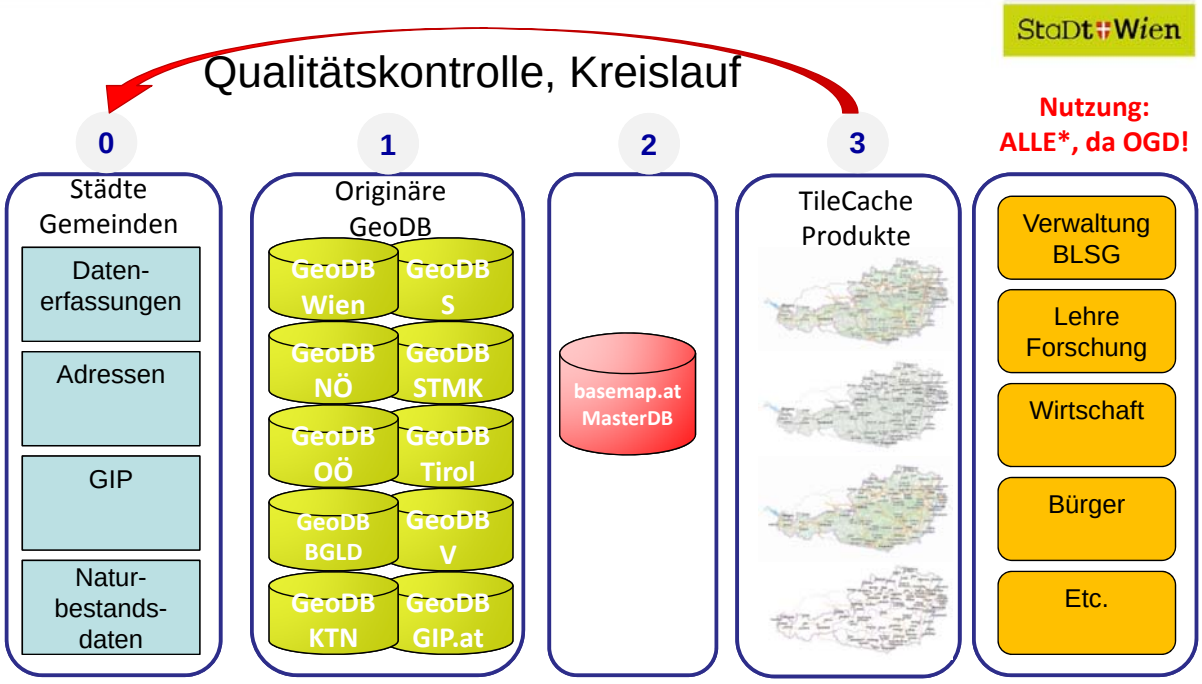


Update: Alle 2 Monate

basemap.at - Workflow



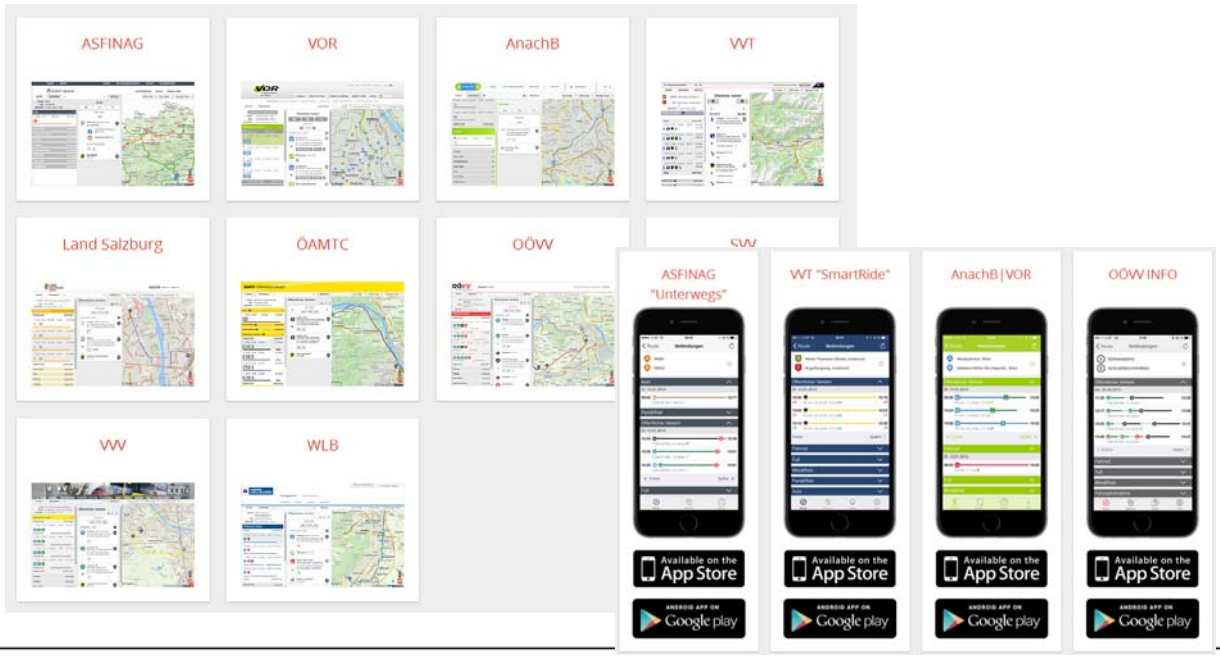
basemap.at - Workflow



* … ALLE greifen auf dieselben, qualitätsgeprüften, aktuellsten Verwaltungsdaten zu

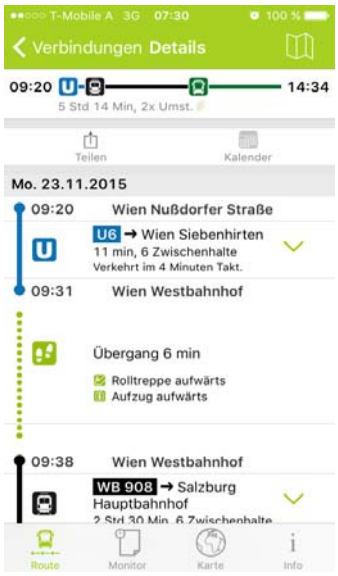
basemap.at Nutzung

Verkehrsauskunft Österreich (VAO)



basemap.at Nutzung

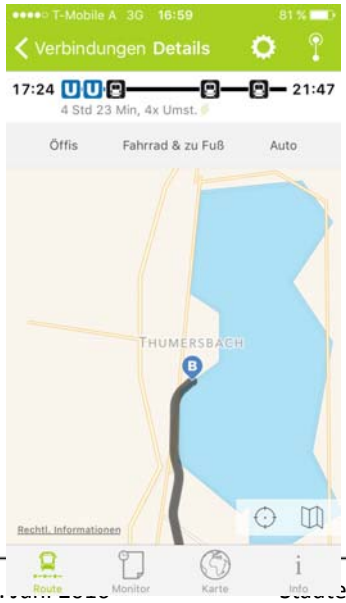
AnachB.at



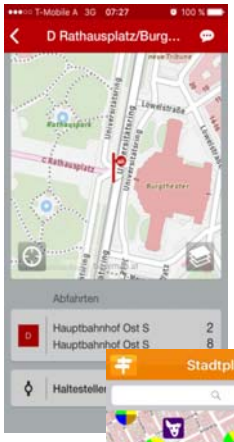
basemap.at Nutzung

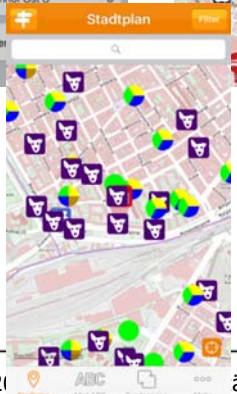
AnachB: *Vergleich iPhone Apple Map und basemap.at*

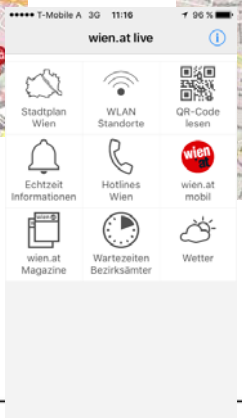
iPhone Apple Map ***basemap.at*** ***basemap.at***

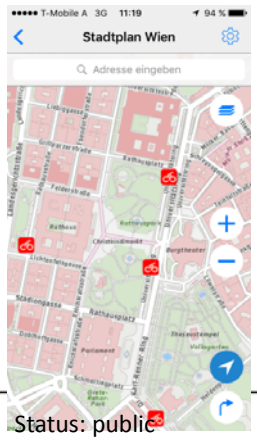


basemap.at Nutzung



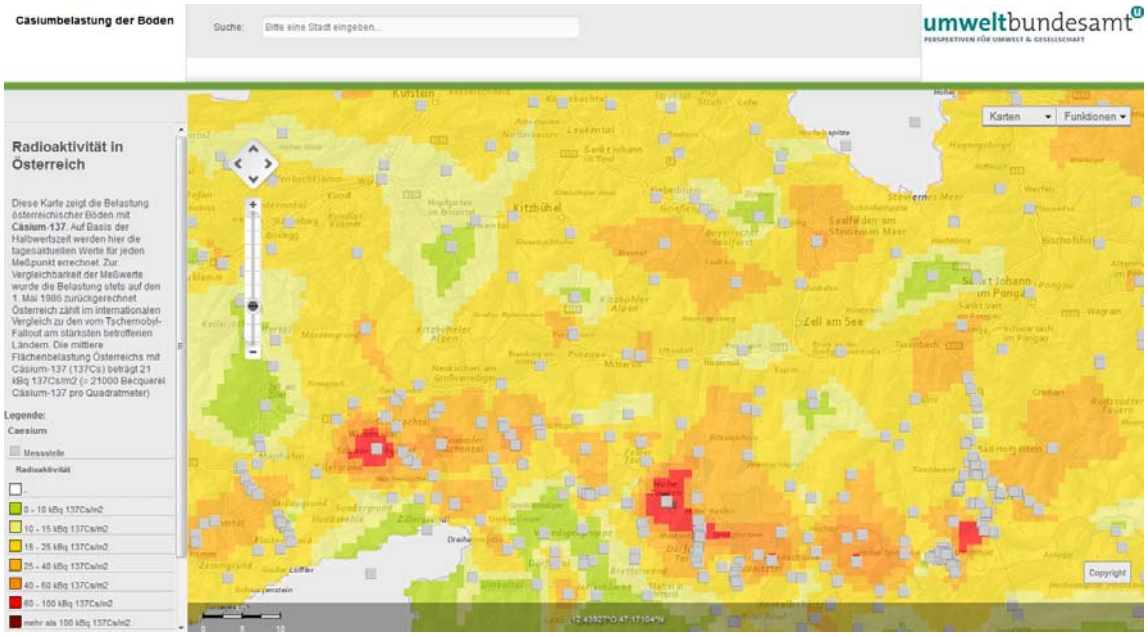






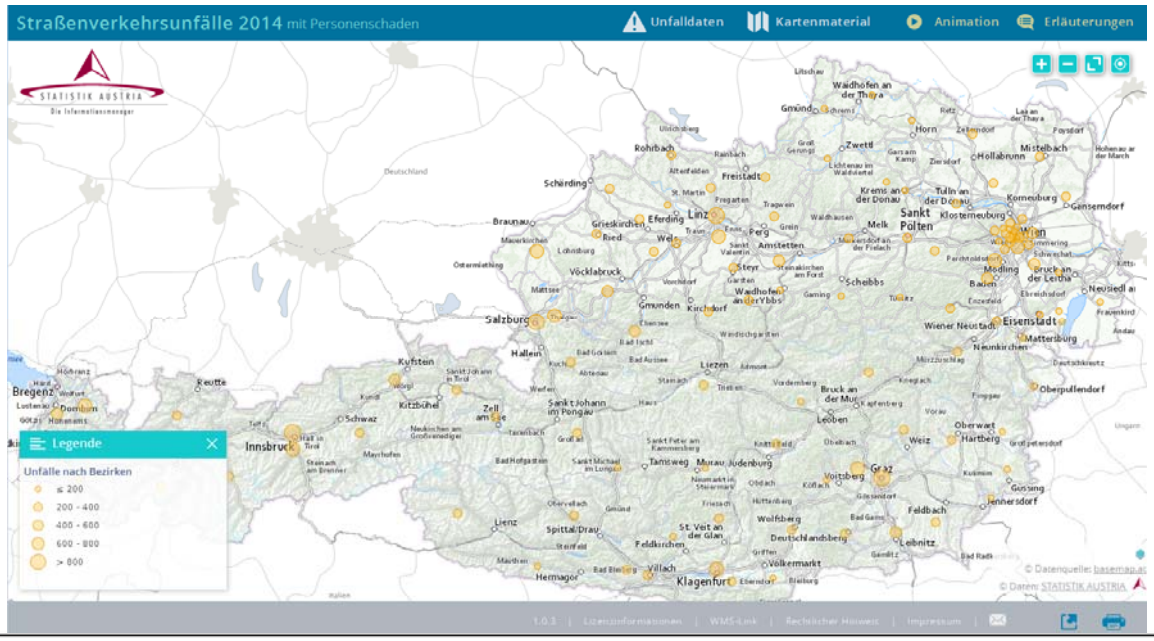
basemap.at Nutzung

Umweltbundesamt



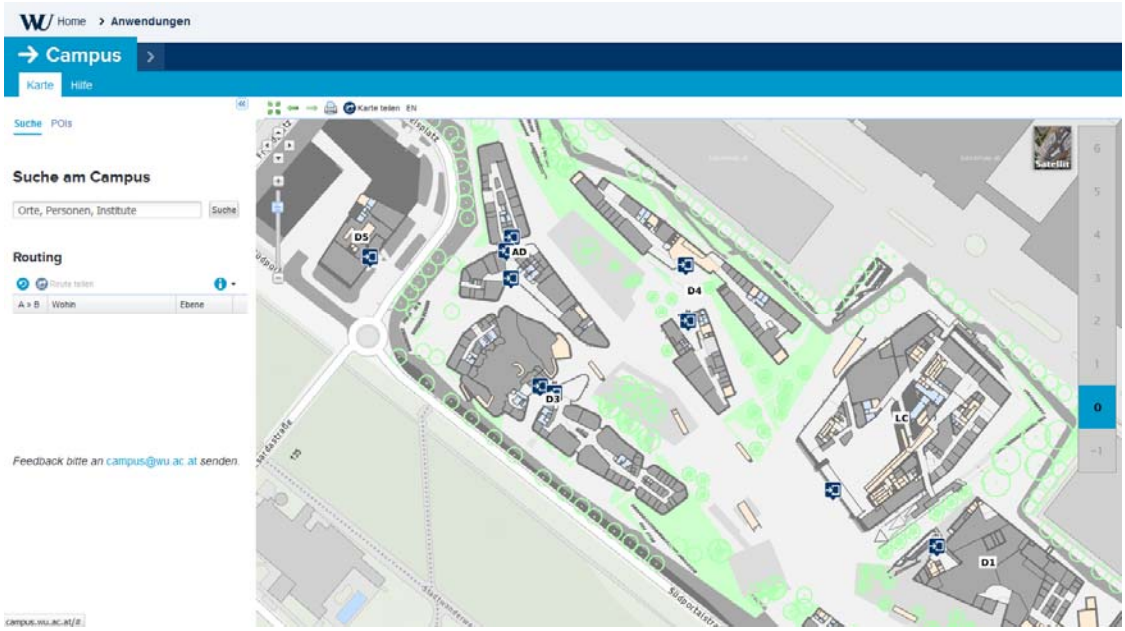
basemap.at Nutzung

Statistik Austria



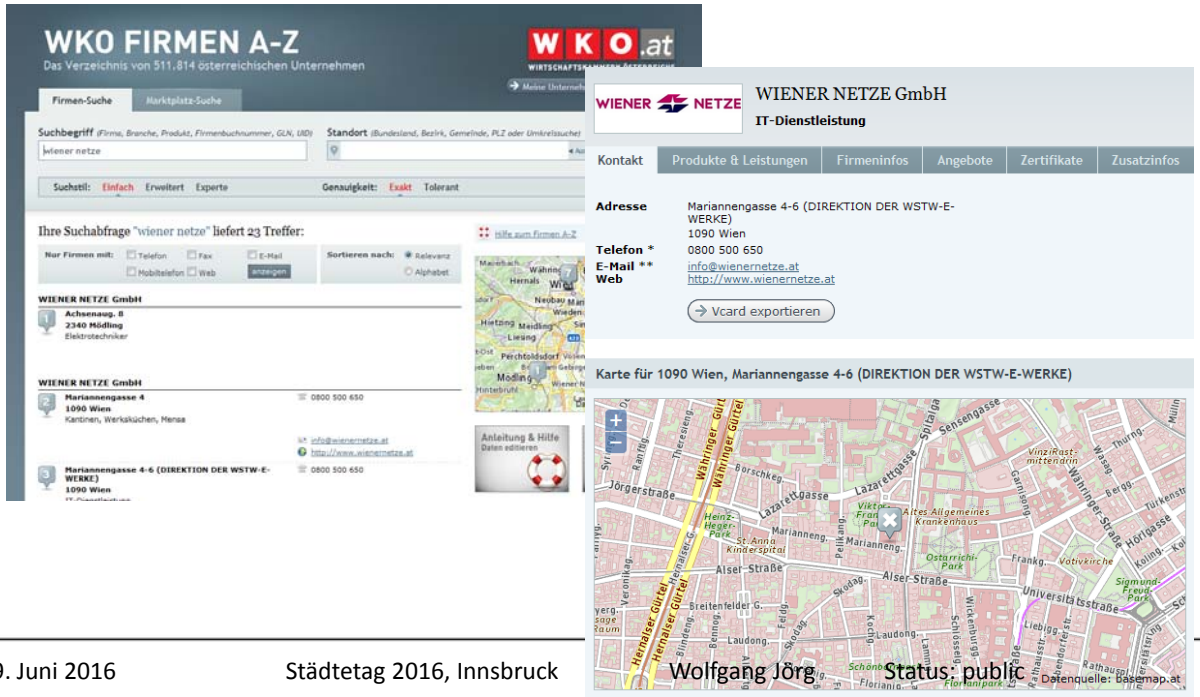
basemap.at Nutzung

Campus Wirtschaftsuniversität Wien



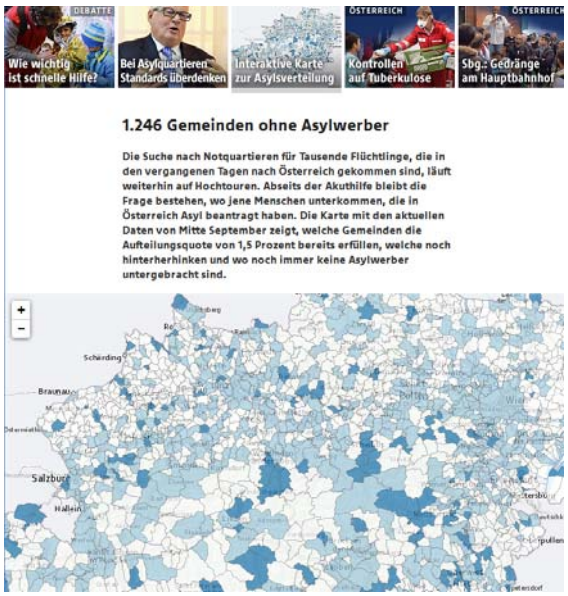
basemap.at Nutzung

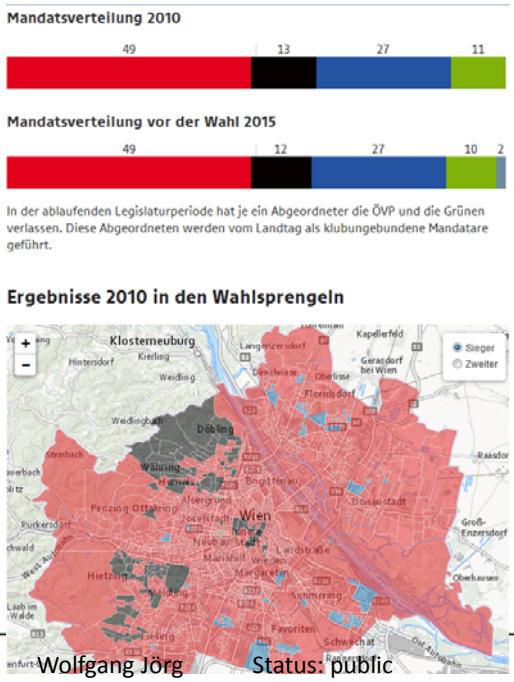
Wirtschaftskammer Österreich: Firmen A-Z



basemap.at Nutzung

Österreichischer Rundfunk - ORF.at

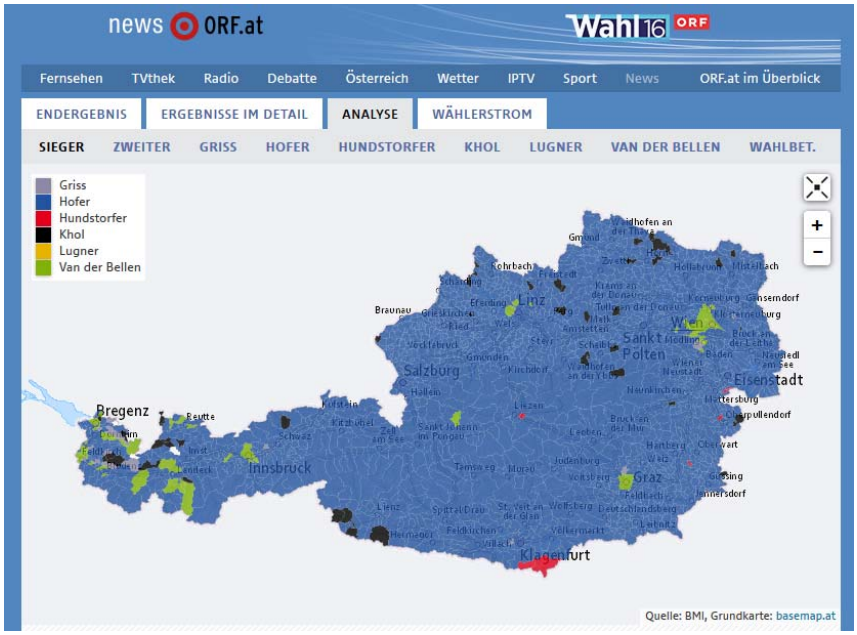




basemap.at Nutzung

Österreichischer Rundfunk - ORF.at

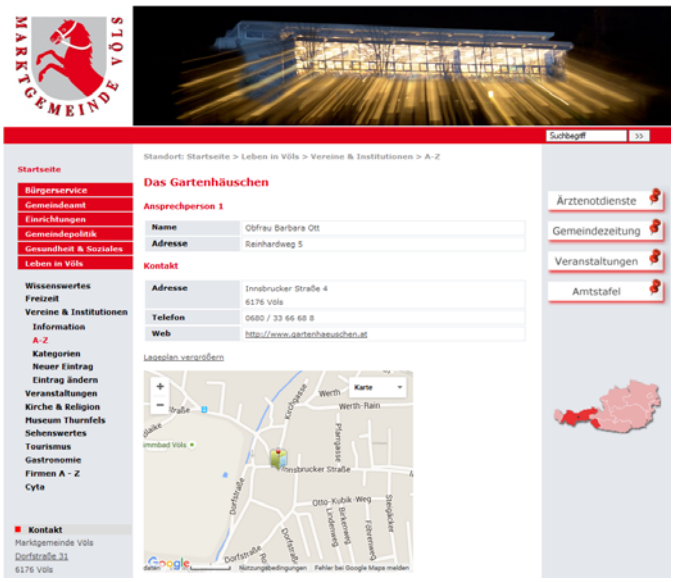
BPW 2016



basemap.at Nutzung

- Integration in Gemeinde- und Tourismusportale

Beispiel Völs

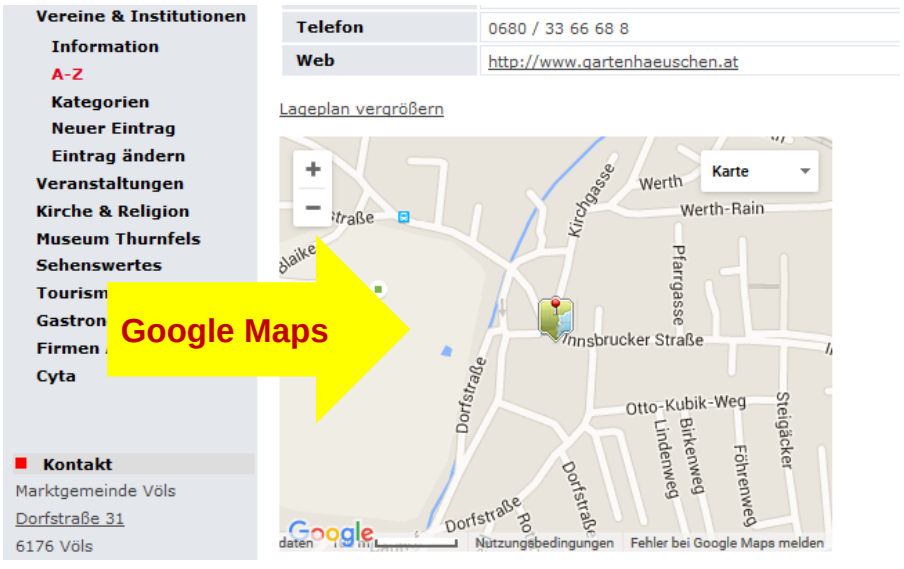


basemap.at Nutzung

- Integration in Gemeinde- und Tourismusportale

Beispiel Völs

Kartenfenster mit Google Maps

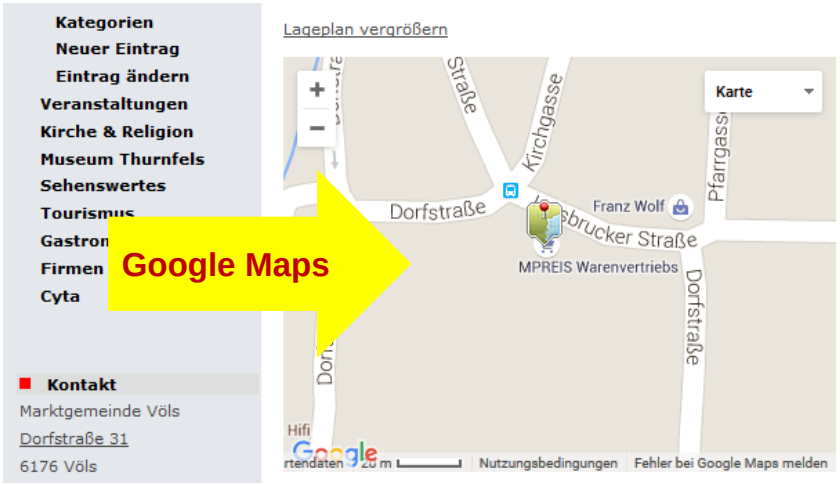


basemap.at Nutzung

- Integration in Gemeinde- und Tourismusportale

Beispiel Völs

Kartenfenster mit Google Maps

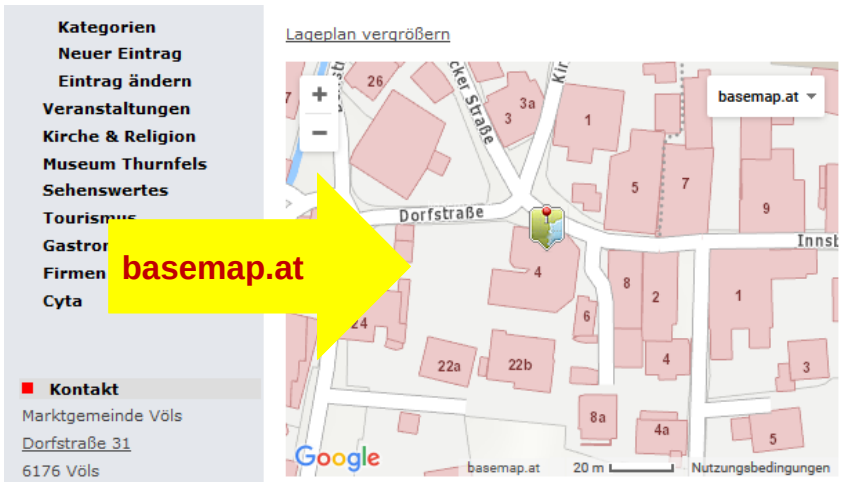


basemap.at Nutzung

- Integration in Gemeinde- und Tourismusportale

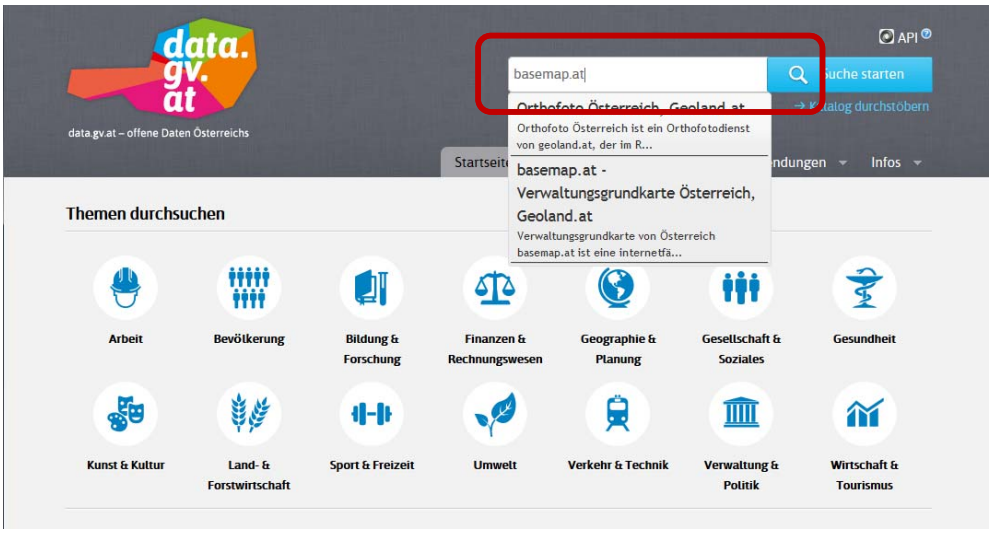
Beispiel Völs

Kartenfenster mit basemap.at



Zugang

- europeandataportal.eu
- data.gv.at

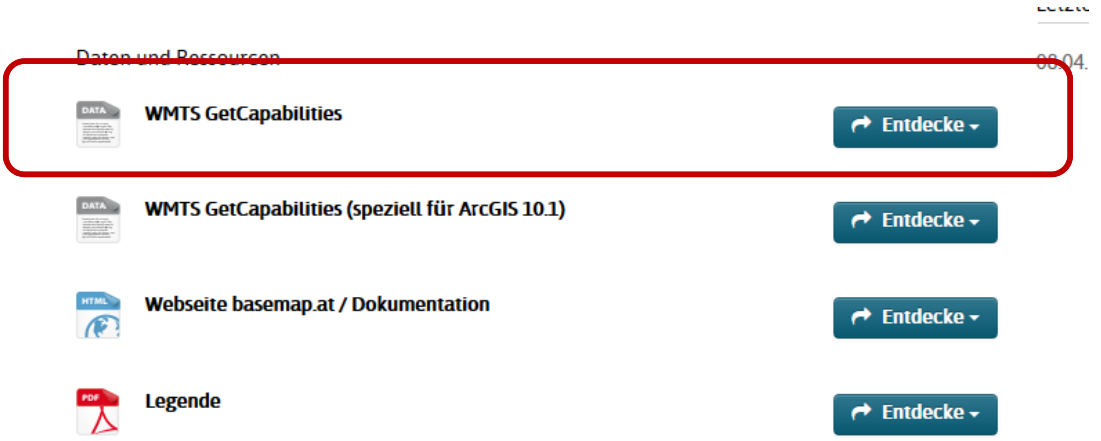


Zugang

- europeandataportal.eu
- data.gv.at

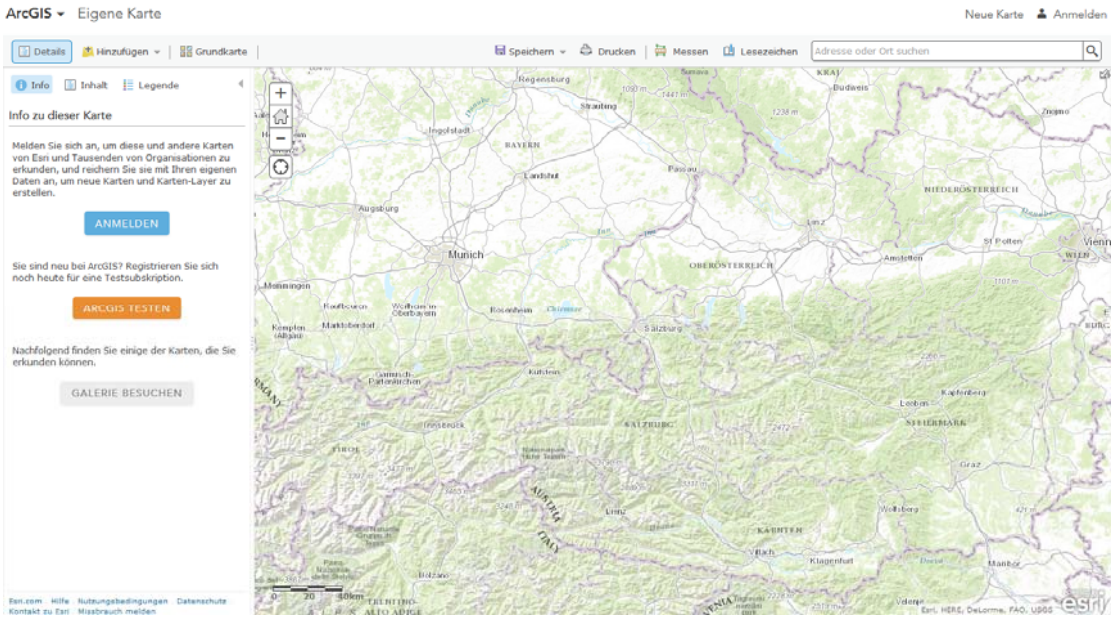
Zugang

- europeandataportal.eu
- data.gv.at



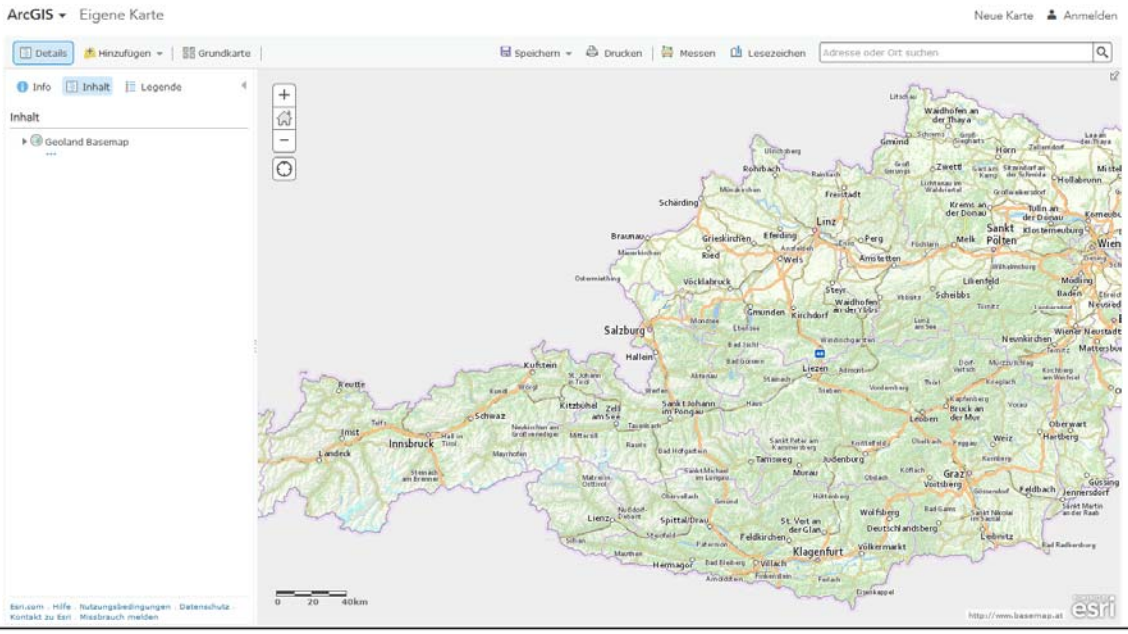
Zugang

- Beispiel: ArcGIS.com ohne basemap.at



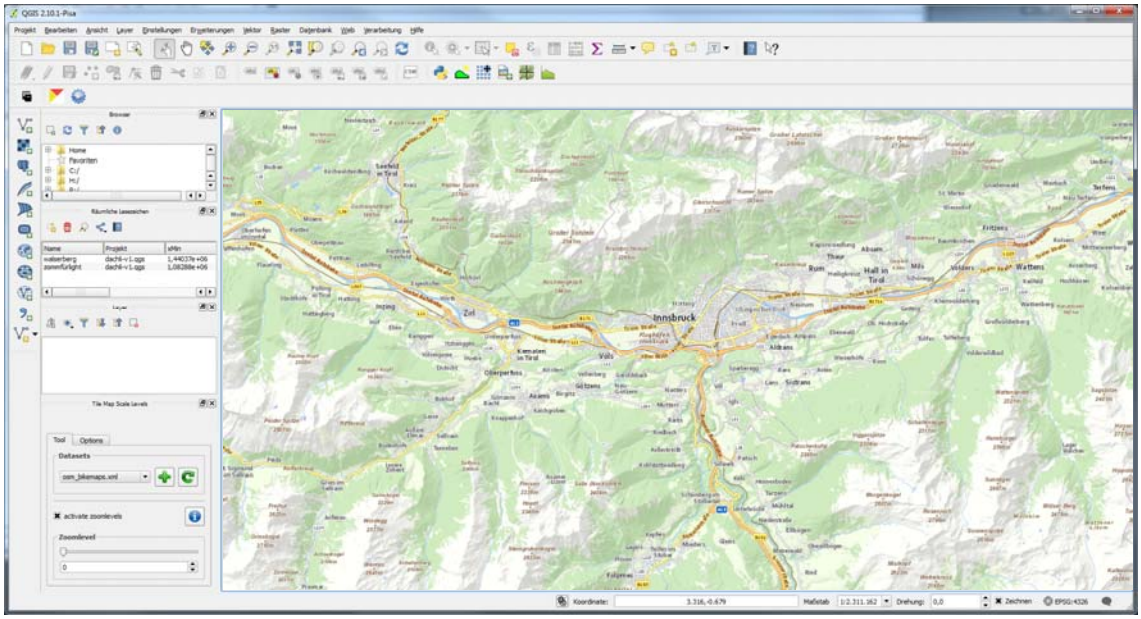
Zugang

- Beispiel: ArcGIS.com mit basemap.at



Zugang

- Beispiel: QGIS



Zugang – GIP.at

- europeandataportal.eu
- data.gv.at

Katalog

Intermodales Verkehrsreferenzsystem Österreich (GIP.at)

Die Graphenintegrations-Plattform Österreich (GIP.at) ist das intermodale, amtliche Verkehrsreferenzsystem Österreichs. Der Datensatz beinhaltet folgende Teildatensätze: • ESRI Shapefile der Bezugspunkte • ESRI Shapefile des Linknetzes • Routingexport des Verkehrsgraphen als Gesamt-CSV-File • Routingexport des Verkehrsgraphen als Verzeichnis von einzelnen CSV Files, eines pro Tabelle • Lookuptabellen zur Interpretation der Attribute (= Verzeichnis von Wertedomänen)

Zum Verständnis veröffentlichen wir: • Dokumentation zum Export als PDF • Datenerfassungsstandard für die GIP

Der Datensatz enthält – wie in der Dokumentation detailliert beschrieben – noch nicht alle Subnetze und wird alle 2 Monate aktualisiert werden, wobei eine sukzessive Vervollständigung vorgesehen ist.

Veröffentlichende Organisation bzw. Person

Geoland.at

Kategorie

Verkehr und Technik

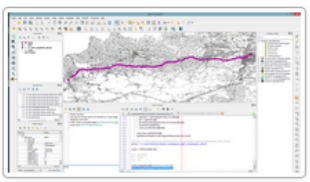
Schlagworte

Zugang – GIP.at

- europeandataportal.eu
- data.gv.at

Anwendungen

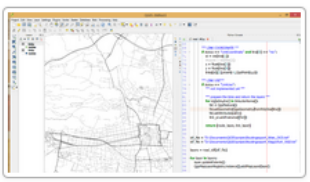
2 von 345 eingereichten Anwendungen verwenden diesen Datensatz/Dienst:



GIP IDF-Router für QGIS

Eingereicht von Anita Graser, http://anitagraser.com

Mit Hilfe dieses Tools können GIP-Daten im IDF-Format in QGIS eingelesen und darauf geroutet werden. Der Router unterstützt Fußgänger-, Fahrrad- [...]



GIP IDF-Parser für QGIS

Eingereicht von Anita Graser, http://anitagraser.com

Mithilfe dieses Tools können GIP-Daten im IDF-Format in QGIS eingelesen werden.

Danke
für ihre Aufmerksamkeit

Wolfgang Jörg Status: public

Document Data

Title	Österreichweite Geoservices
Document number	(serial number)
Responsible organisation	Vienna City Administration
Complied by	Mag. Wolfgang Jörg
Status	released
Confidentiality	open
Version	1.0
Validity	unlimited
Reviewed on	-
Reviewed by	-
Released on	9. Juni 2016
Released by	-
Strategic relevance	-

Sensoren in der Stadt

Ass.-Prof. Dr. Bernd Resch

Universität Salzburg

Österreichischer Städtetag

Sensoren in der Stadt

Technische und Menschliche Sensoren für smarte Echtzeit-Städte

Bernd Resch

UNIVERSITÄT SALZBURG

ZGIS

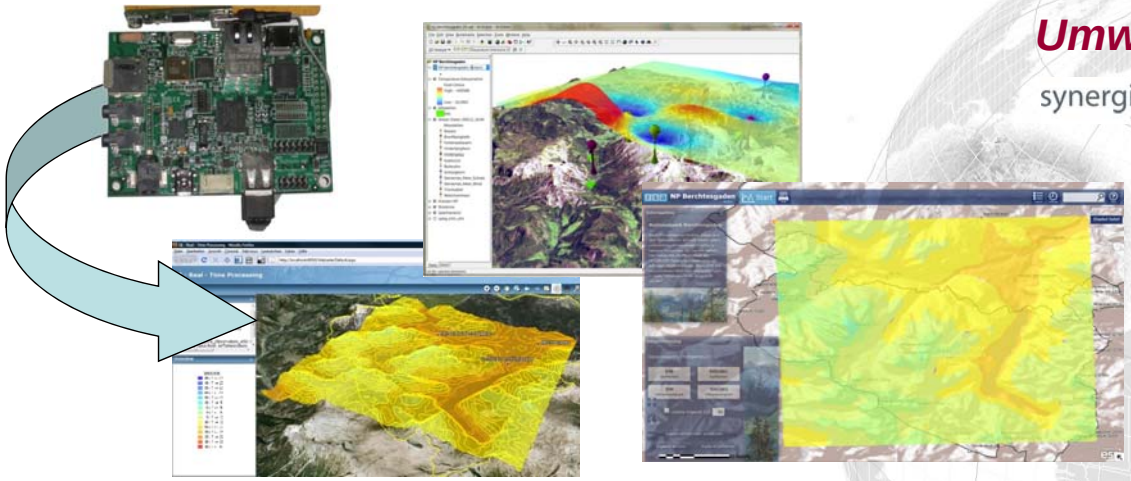
09. Juni 2016

Smarte Stadt?

Technische Geo-Sensoren

Motivation ::: Geo-Sensoren

Geo-Sensor Netzwerke ::: Echtzeit-GI



Umwelt

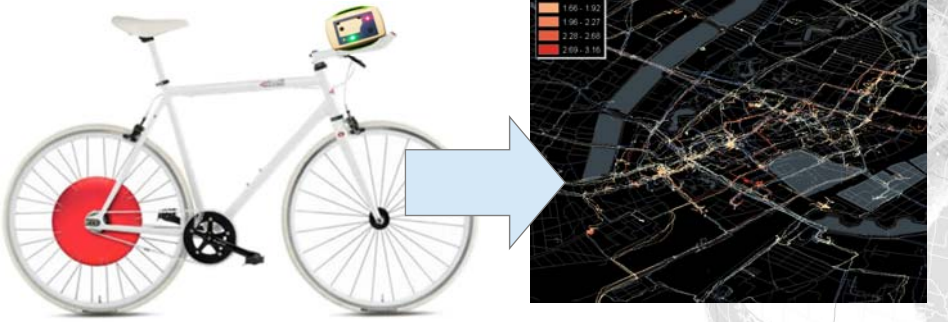
synergis
works for you

Resch, B., Blaschke, T. and Mittlboeck, M. (2010) Live Geography - Interoperable Geo-Sensor Webs Facilitating the Vision of Digital Earth. International Journal on Advances in Networks and Services, 3(3&4), 2010, pp. 323-332.

Geo-Sensor Netzwerke ::: Echtzeit-GI

Luftqualität

- Mobiles Sensornetzwerk
- Stadtweite Luftqualität



Resch, B., Britter, R., Outram, C., Xiaoji, R. and Ratti, C. (2011) Standardised Geo-sensor Webs for Integrated Urban Air Quality Monitoring. In: Ekundayo, E.O. (Ed.) (2011) Environmental Monitoring, InTech, ISBN 978-953-307-724-6. pp. 513-528.

Menschliche Sensoren

Menschliche Sensoren ::: Motivation

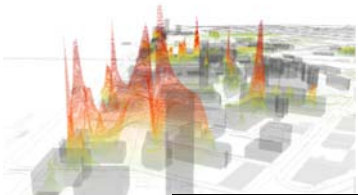
- Vision: flächendeckende „Geo-Sensor Webs“
  - Aufwändig, teuer und organisatorisch herausfordernd
  - Messung von raum-zeitlichen Phänomenen schwierig

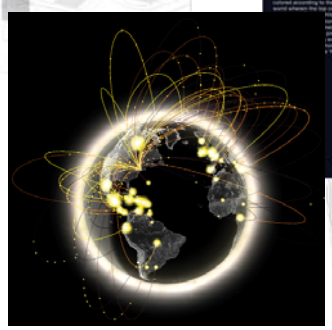
➔ Alternative Ansätzen für die Gewinnung von aktuellen Daten und Information?

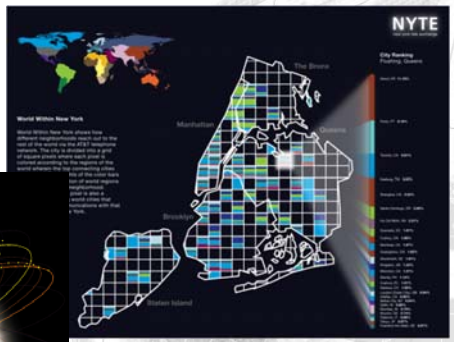
Menschli

Echtzeit-Städte ::: Nutzergenerierte Daten

- Urbane Dynamiken in Echtzeit







© MIT SENSEable City Lab

Urban Emotions

Urban Emotions ::: Konzept

- Bürger-zentrierte Stadt-planung

Resch, B., Summa, A., Sagl, G., Zeile, P. and Exner, J.-P. (2015) Urban Emotions - Geo-semantic Emotion Extraction from Technical Sensors, Human Sensors and Crowdsourced Data. In: Gartner, G. and Haosheng Huang (eds.) (2015) Progress in Location-Based Services 2014, Springer, pp. 199-212.

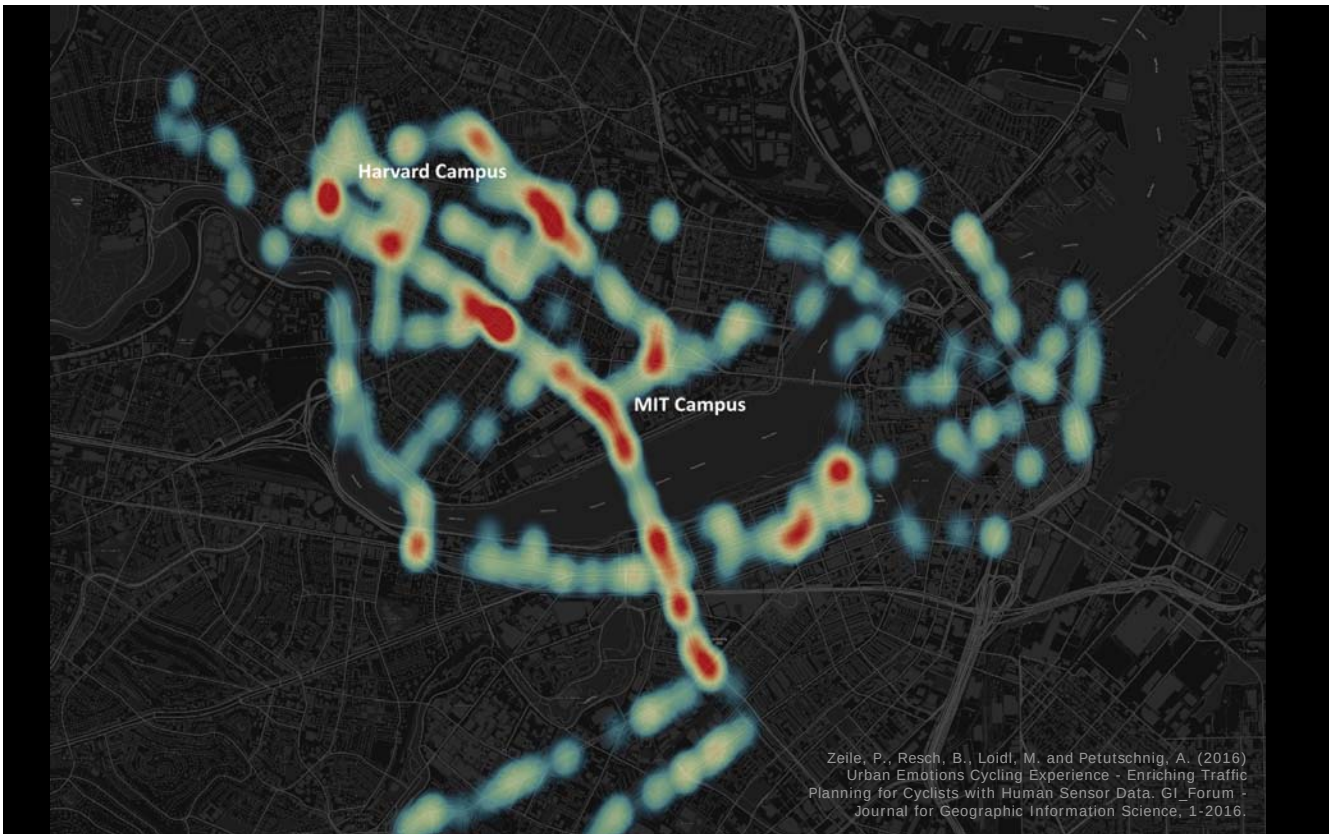
People as Sensors ::: Urban Emotions

- Body-Sensorik und Smartphone-App
- Erfassung von subjektiven Eindrücken von Orten
- Kontext und Emotion

+ Analyse von sozialen Medien

Resch, B., Sudmanns, M., Sagl, G., Summa, A., Zeile, P. and Exner, J.-P. (2015) Crowdsourcing Physiological Conditions and Subjective Emotions by Coupling Technical and Human Mobile Sensors. GI_Forum - Journal for Geographic Information Science, 1-2015, pp. 514-524.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT KAISERSLAUTERN



Schlussfolgerung

Anwendungsbereiche in der Stadt

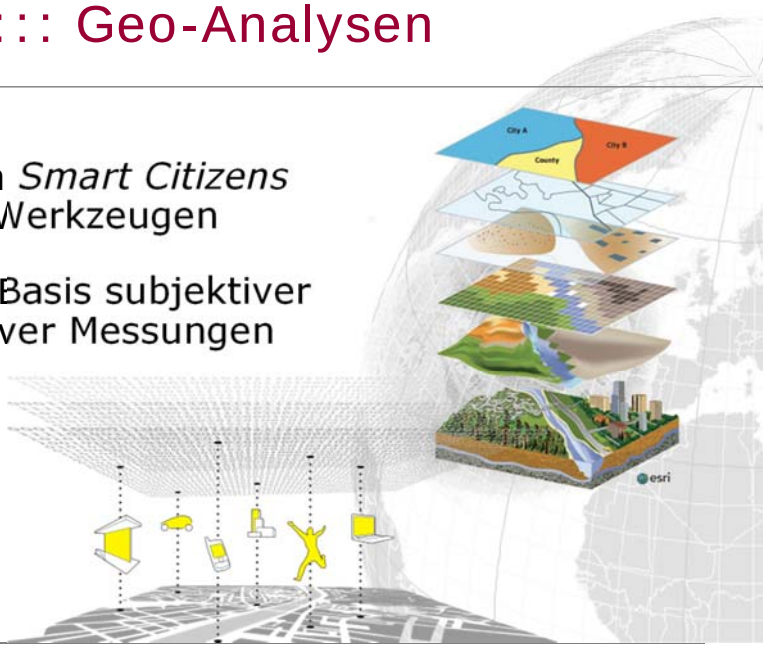
- Stadtentwicklung
- Verkehrsplanung und -management
- Subjektives Sicherheitsempfinden
- Messung der Lebensqualität (subjektiv vs. objektiv)
- Hitzebedingte oder lärmbedingte Stressräume
- ...

Schlussfolgerung ::: Nutzergenerierte Daten

- Wie gehen wir mit der aktuellen Datenflut um?
  - Datenhoheit?
  - Datenverwaltung?
  - Datenschutz?
  - Qualitätssicherung?
  - Haftungsfragen?

Schlussfolgerung ::: Geo-Analysen

- Smart Cities brauchen *Smart Citizens*
  → Bereitstellung von Werkzeugen
- *Stadtentwicklung* auf Basis subjektiver Eindrücke und objektiver Messungen
- Raum als Schlüssel zur *Verknüpfung* von unterschiedlichsten Informationsquellen



Acknowledgements

- Peter Zeile
- Günther Sagl
- René Westerholt
- Enrico Steiger
- Thomas Blaschke
- Anja Summa
- Martin Sudmanns
- Andreas Petutschnig
- Veronika Priesner
- Clemens Havas
- Bernhard Reinel
- Alexander Zipf
- J.-P. Exner
- Manfred Mittlböck
- ...

Österreichischer Städtetag

Sensoren in der Stadt

Technische und Menschliche Sensoren für smarte Echtzeit-Städte

Bernd Resch

UNIVERSITÄT SALZBURG

ZGIS

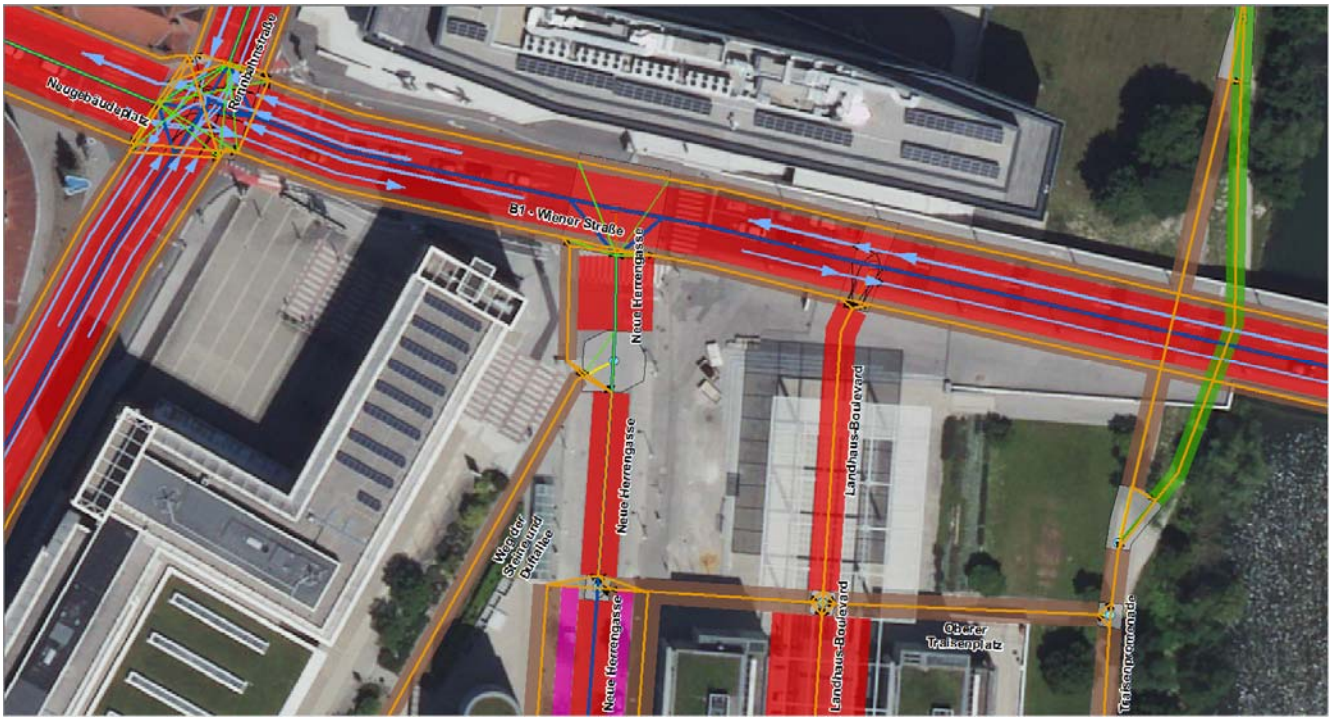
09. Juni 2016

GIP
Graphen-Integrations-Plattform

Mag. Siegfried Kamper

St. Pölten

Graphenintegrations-Plattform



Graphenintegrations-Plattform

- umfasst die Verkehrsinfrastruktur auf österreichischem Staatsgebiet
- gemeinsames amtliches Bezugssystem für alle Verkehrsmittel
- durch Kooperation zwischen GIP-Partnern
- gemeinsame Standards und Qualitätssicherung
- technische Kompatibilität
- Österreich-Lizenz

GIP.at

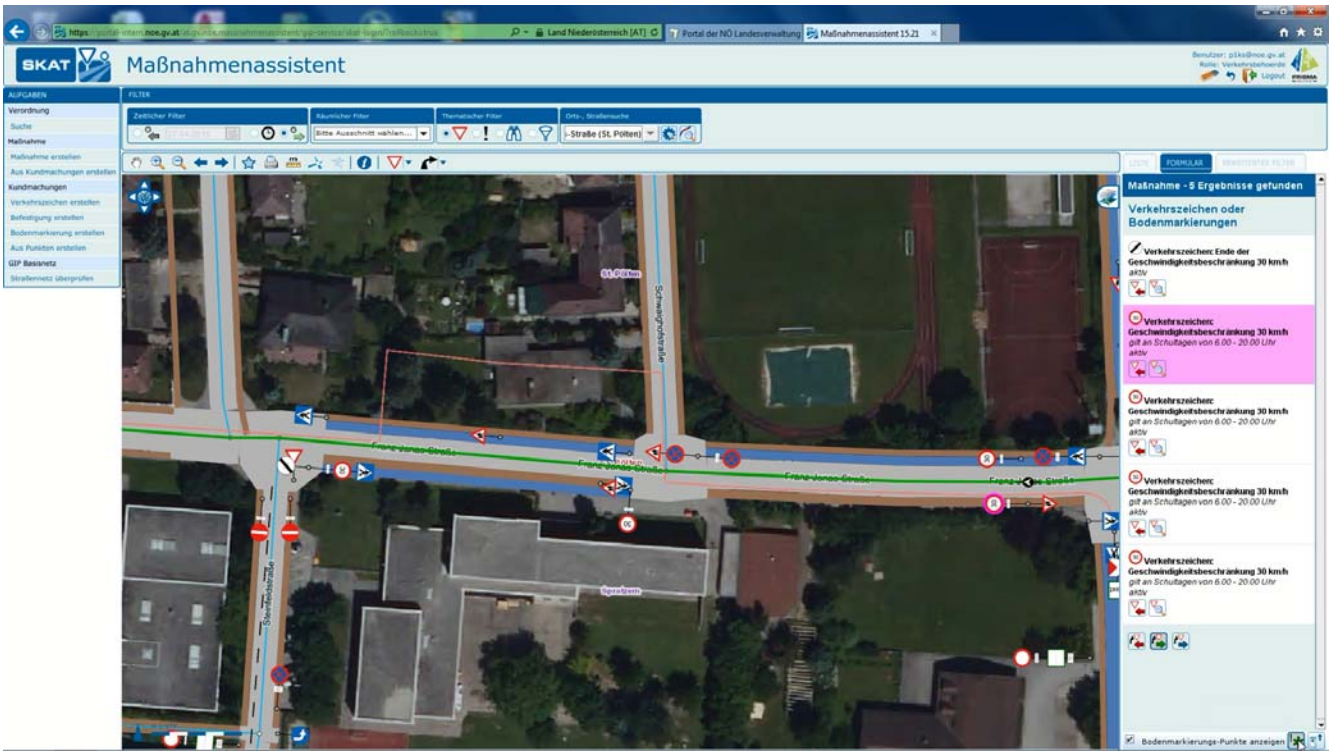
Graphenintegrations-Plattform

GIP.gv.at

E-Government

- Grundlagendaten für die Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement aktuell halten
- durch Erfassung von definitiven und provisorischen StVO-Maßnahmen
- in einer Verkehrszeichen- und Bodenmarkierungsdatenbank
- durch Kreuzungsassistent und Standardquerschnittseditor
- dezentrale Wartung

Maßnahmenassistent



Vorteile

- weniger Lokalaugenscheine vor Ort
- Verfahrensbeschleunigung durch bessere Datengrundlagen
- Qualitätssteigerung bei der täglichen Arbeit, da inhaltliche Widersprüche sichtbar werden
- der Aufwand für Blaulichtorganisationen (Unfallaufnahme und Datenweiterleitung, Datenbereitstellung für Einsatzleitungen) sinkt.
- bei der Planung und Steuerung von Katastropheneinsätzen kann auf vollständige Informationen einfacher zugegriffen werden

- StVO-Maßnahmen, Straßenzustandserhebung
- Verkehrsauskunft Österreich VAO
- Pendlerrechner - BMF
- Unfalldatenmanagement - Statistik Austria
- Kartographisches Modell KM50 - BEV
- Alpines Wegeinformationssystem AWIS
- Basemap.at
- OGD data.gv.at

NOTIZEN