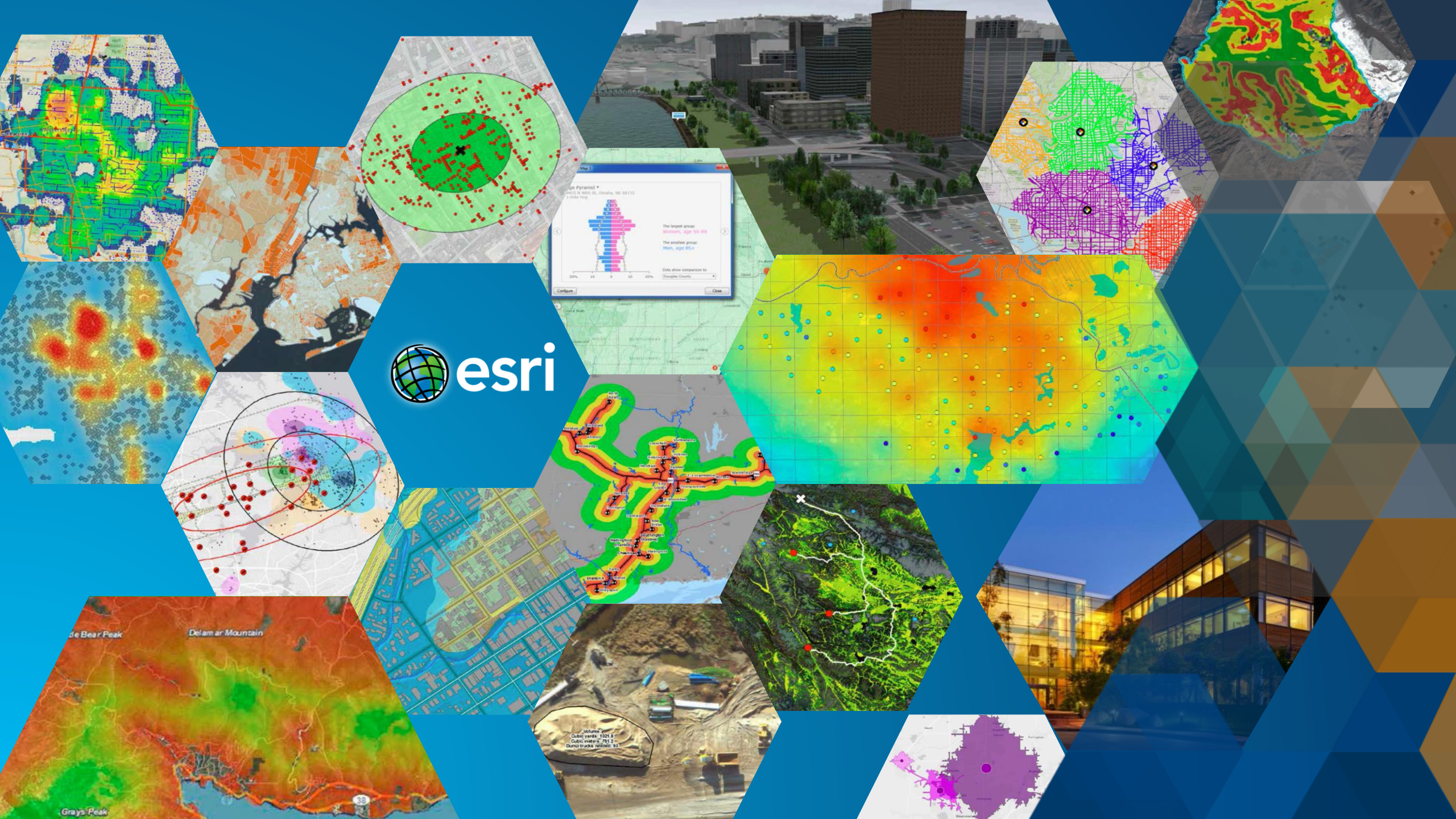


Open Geographic Data teilen, entdecken und nutzen

Martina Forster und Philipp Marty
1. Juli 2015





Karten überall...

CLEARSTREETS

An Open City app

Plows in action Dec 13-14, 2013

Watch where the 300+ City of Chicago snow plows went between Dec 13-14, 2013. They start plowing and salting the main roads and around 2pm Dec 14 start plowing the side streets.

Schneeräumung

Übersicht Fahrradunfälle

SFpark

About How it Works Resources News Contact

Update: SFpark entering evaluation phase. Changes to data feed, mobile apps, and web map effective starting December the pilot, including demand-responsive rate adjustments, will continue as usual. The SFpark pilot evaluation and next steps Spring/Summer 2014.

Mapnificent

Shows you areas you can use public transport in a given city. Click on a city below to get started or watch a video about how to use it.

About Give Feedback API

Keine Lust auf eine Wohnung an einer 6-spurigen Straße? Finde Deine Wohnung oder Dein Haus in ruhigen Straßen...

Straßenlärm

WOHNEN OHNE LÄRM

Heatmap: Kitas, Jugendtreff, Spielplatz, ...

Wohin in welcher Zeit?

Wohnungen in Nähe des Arbeitsplatzes

SONA simple online ne...

Berlin Friedrichstraße

Reisezeit: 20 Minuten

Price	Rooms	Area	Travel Time
230€	1 Zi.	25.6m²	20min
342€	1 Zi.	35m²	18min
350€	1 Zi.	36m²	18min
365€	1 Zi.	36.31m²	18min
385€	1 Zi.	44m²	16min
385€	1 Zi.	35.91m²	19min
389€	1 Zi.	30m²	16min
390€	1 Zi.	34m²	21min
395€	1 Zi.	39.44m²	17min

ÖPNV routing mit Echtzeitdaten

Zeitlicher Verlauf Stromverbrauch / -einspeisung

Was vergleichen?

- Verbrauch
- Verbrauch abzgl. HVC
- High Voltage Customers
- Erzeugung

im Verhältnis zur?

- Einwohnerzahl
- absolut

Kriminalität

ZüriCrime

Verbrechen gegen Leib und Leben

Verbrechen gegen das Vermögen

Verbrechen gegen die Freiheit

Andere Verbrechen

Zürich

2009: 2878

2008: 2579

2007: 2455

2006: 2339

3.3% aller Straftaten in Zürich sind Verbrechen gegen Leib und Leben

Rollstuhlkarte: Parkplätze, WC, ÖPNV..

Name: Zürichbergstrasse (OSM: 115166081 / UIC: 8591444)

Rollstuhlgängigkeit: yes

alle Verbindungen ab dieser Position:

alle Verbindungen ab Zürichbergstrasse:

Nächste Abfahrten

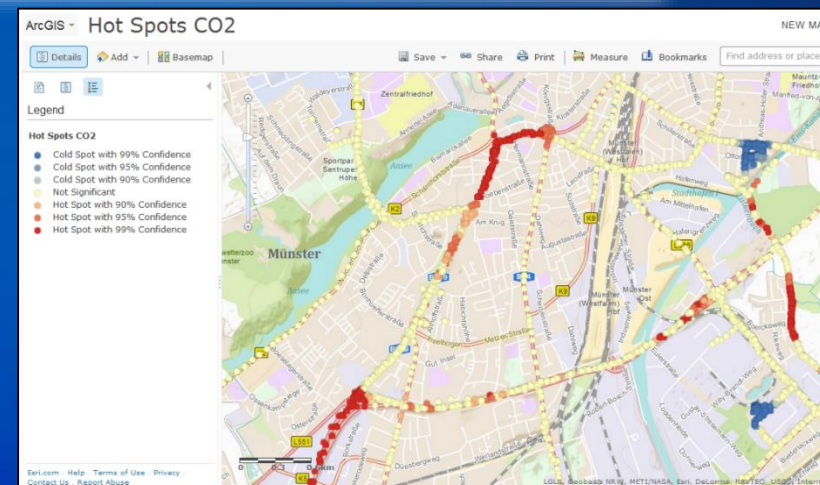
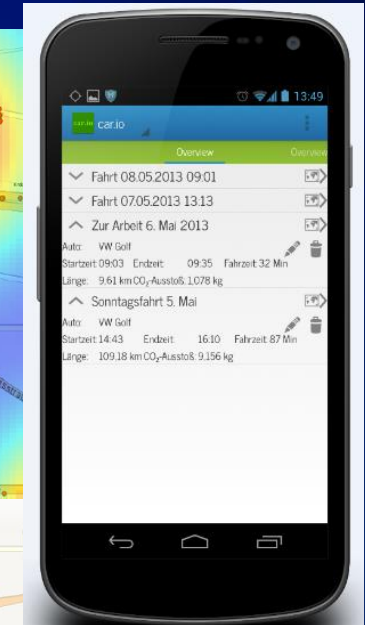
Art	Nr.	Ziel	Zeit
Tram	6	Zürich, Zoo	10:46
Tram	6	Zürich, Engle, Bahnhof	10:49
Tram	6	Zürich, Zoo	10:53
Tram	6	Zürich, Engle, Bahnhof	10:56
Tram	6	Zürich, Zoo	11:01
Tram	6	Zürich, Engle, Bahnhof	11:04

Abfahrtszeiten via transport.opendata.ch

Rollstuhlgängigkeit via OpenStreetMap

Räumliche Analysen mit Open Data

Beispiel: CO2 erfassen mit „enviroCar“

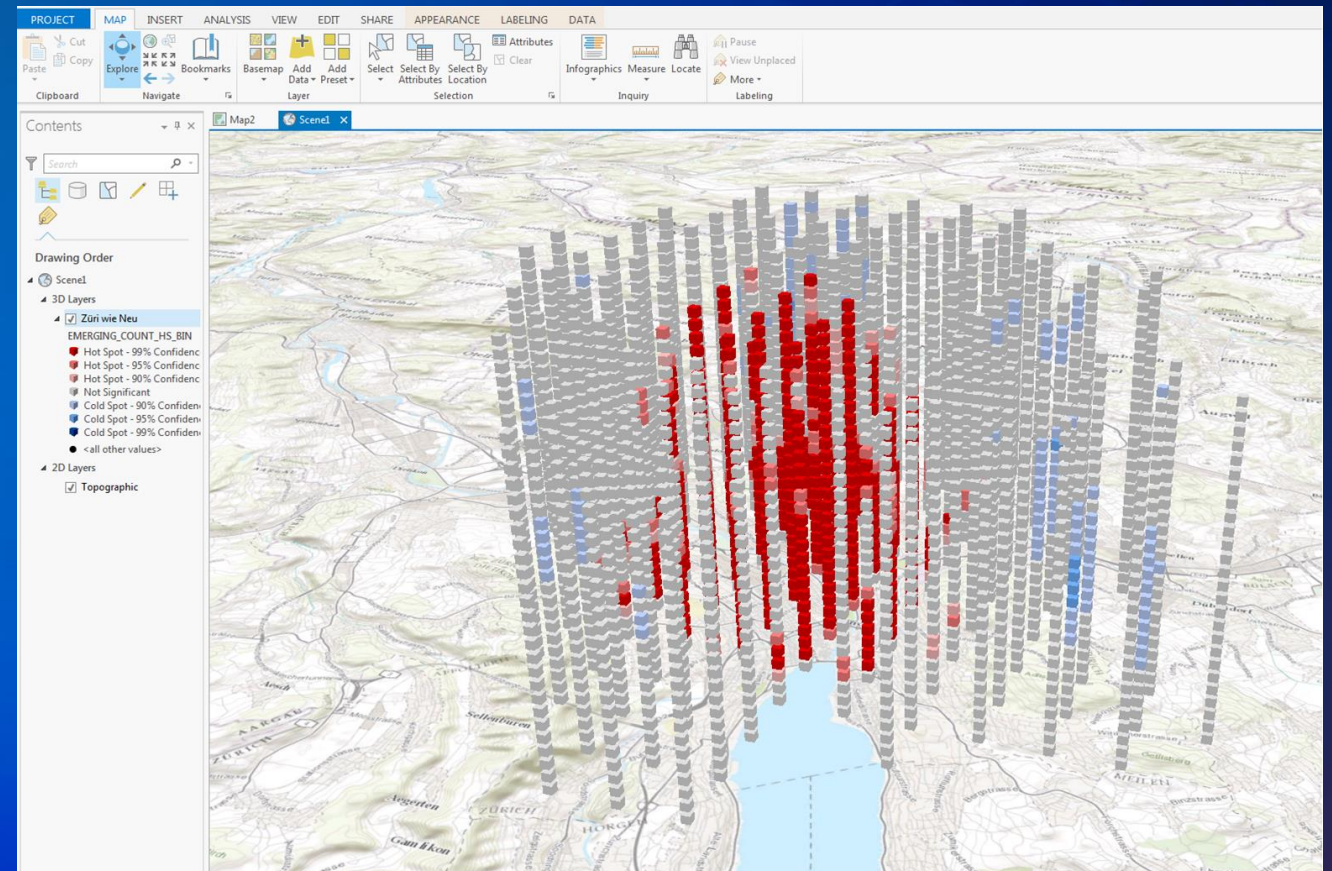


Räumliche Analysen mit Open Data

Beispiel: «Züri wie neu» Bürgermeldungen

Räumlich-zeitliche
Verteilung verstehen

The screenshot shows the 'Stadt Zürich' Open Government Data portal. The main content area displays the title «Züri wie neu» - Meldungen. Below the title, there are buttons for 'Beschreibung', 'Download', 'Anwendungen', and 'Publikationen & Artikel'. The 'Beschreibung' section is expanded, showing details such as 'Georeferenzierte Liste sämtlicher Infrastrukturschäden, welche aus der Bevölkerung über die Anwendung «Züri wie neu» der Stadtverwaltung Zürich gemeldet wurden.', the publisher 'Geomatik + Vermessung Tiefbau- und Entsorgungsdepartement', the publication date '02.04.2015, 09:30 Uhr', and the status 'laufende Nachführung'.



Open Data mit Geografie verbinden!

«schneller, konkreter, besser»?



Demo

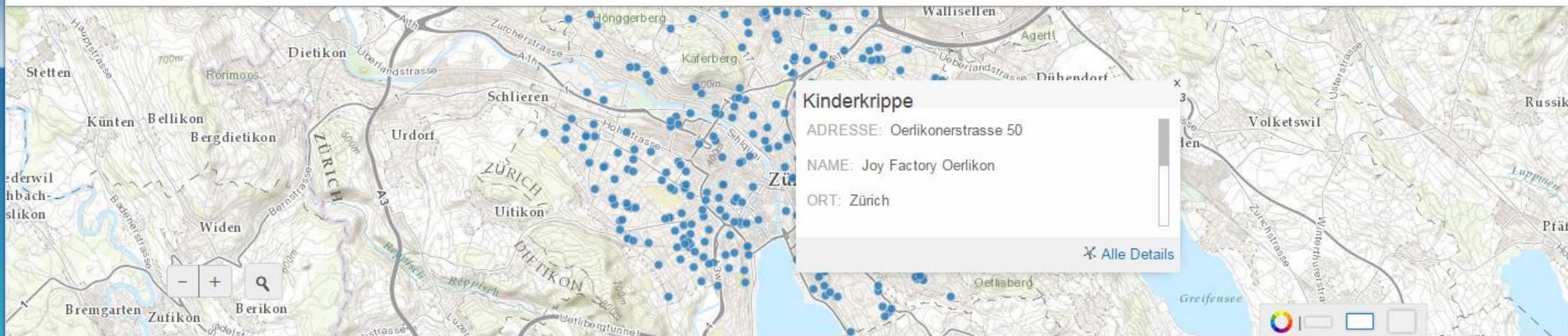


Open Data mit ArcGIS

Kinder

 IN KARTE SUCHEN

Eigene Aktivität



< Kinderkrippe

[OPEN IN ARCGIS](#)[FREIGEBEN](#)[ABONNIEREN](#)[Dataset Herunterladen](#)[Details](#)[Tabelle](#)[Diagramme](#)

BESCHREIBUNG

Liste der Kinderkrippen in der Stadt Zürich

DATASET-ATTRIBUTE

ADRESSE Text	
NAME Text	

INFO ZU



Open Data

Von [phm4org1](#) am Juni 24, 2015

Aktualisiert: 4 days ago

Quelle <http://services1.arcgis.com/1xtpOkQPdMncaw>Metadaten [Kinderkrippe](#)

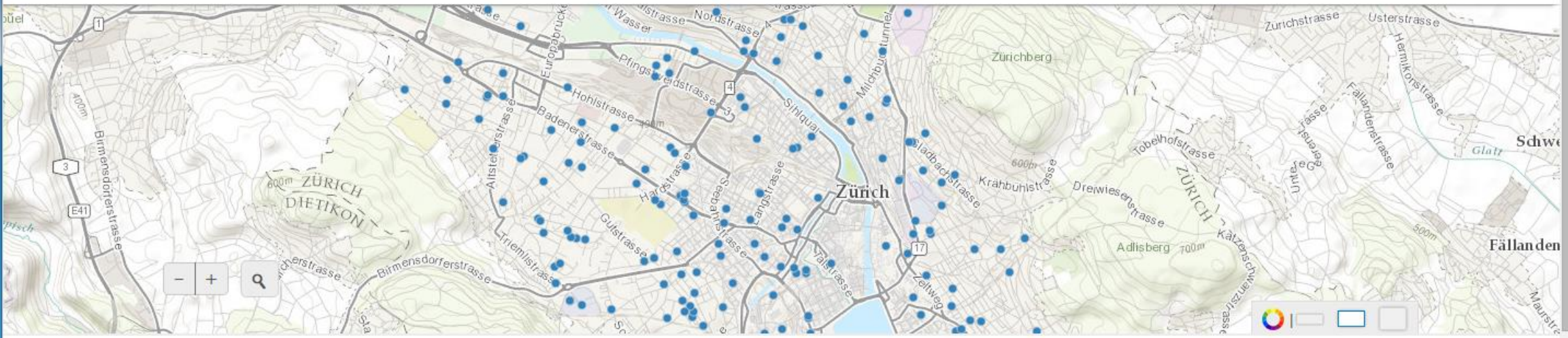
Lizenzierung Urheber: Geomatik + Vermessung Tiefbau

TAGS

Open Data mit ArcGIS

Kinderkrippen IN KARTE SUCHEN

Eigene Aktivität



< Kinderkrippe

OPEN IN ARCGIS FREIGEBEN ABONNIEREN **Dataset Herunterladen**

Details **Tabelle** Diagramme

BESCHREIBUNG
Liste der Kinderkrippen in der Stadt Zürich

DATASET-ATTRIBUTE

ADRESSE Text	
NAME Text	

INFO ZU



Quelle <http://ser...>
Metadaten Kinde
Lizenzierung Ur

TAGS

GESAMTES DATASET HERUNTERLADEN

Kalkulationstabelle KML Shapefile

API "ODER"

GEFILTERTES DATASET HERUNTERLADEN

Kalkulationstabelle KML Shapefile

API

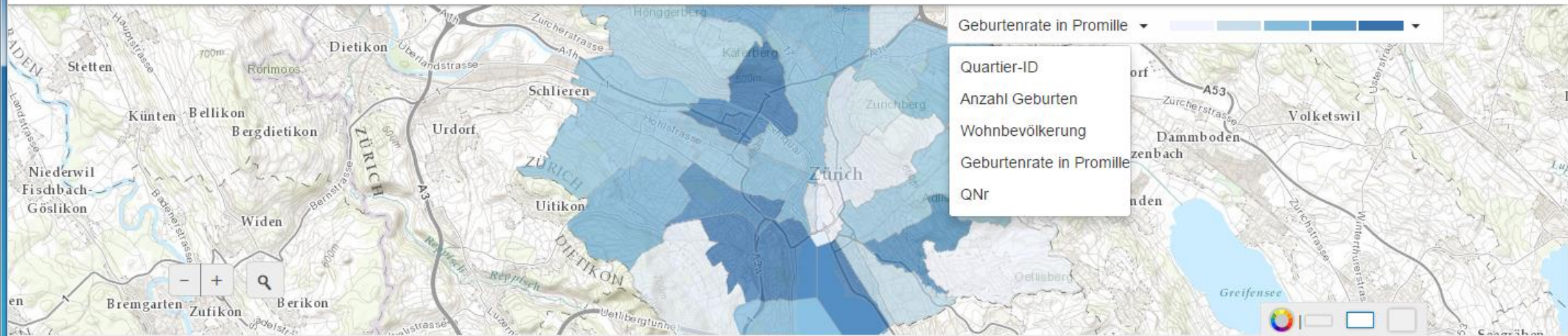
Open Data mit ArcGIS

Geburten



IN KARTE SUCHEN

Eigene Aktivität



< Geburten

OPEN IN ARCGIS

FREIGEBEN

ABONNIEREN

Dataset Herunterladen

Details

Tabelle

Diagramme

BESCHREIBUNG

Geburten und Geburtenrate nach Jahr und Stadtquartier

DATASET-ATTRIBUTE

Ereignisjahr Zahl	Min: 2.014 Max: 2.014 Durchschn.: 2.014 Anzahl: 34
Quartier-ID Zahl	Min: 11 Max: 123 Durchschn.: 64 Anzahl: 34

INFO ZU



Open Data

Von phm4org1 am Juni 25, 2015

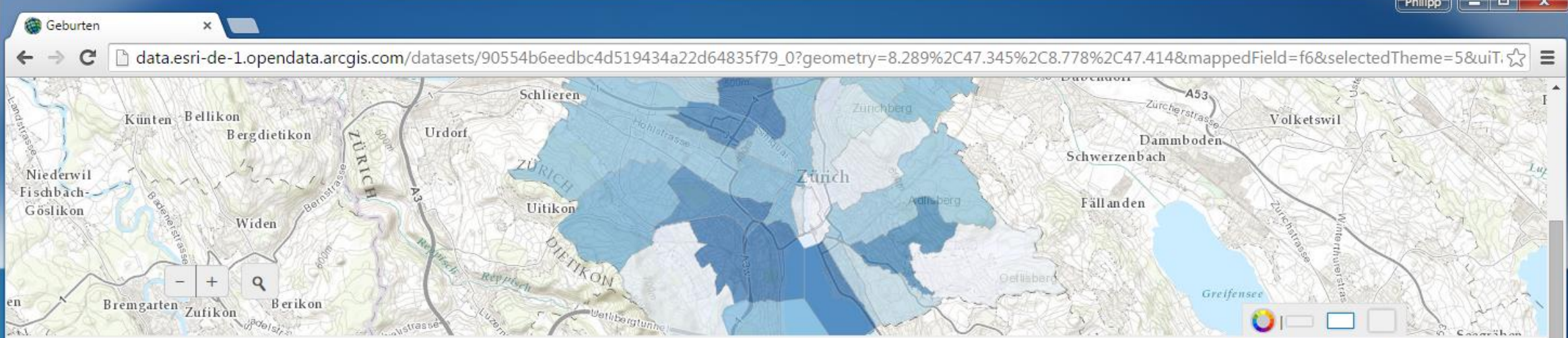
Aktualisiert: 4 days ago

Quelle <http://services1.arcgis.com/1xtpOkQPdMncaw>

Metadaten Geburten

Lizenzierung Urheber: Statistik Stadt Zürich Präsidi alde

TAGS



< Geburten

OPEN IN ARCGIS

FREIGEBEN

ABONNIEREN

Dataset Herunterladen

Details

Tabelle

Diagramme

DIAGRAMMDATEN

Gruppieren nach

Quartier-Name

Summe

Anzahl Geburten

STYLE



Balkendiagramm



Liniendiagramm



Ringdiagramm



Streudiagramm

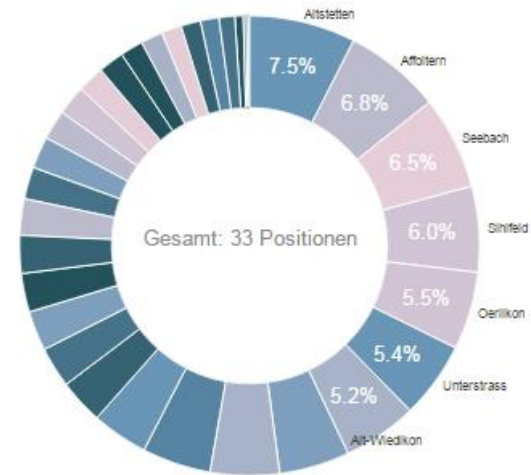


Diagramm einbetten

Geburten und Kinderkrippen in der Stadt Zürich

NEUE KARTE PRÄSENTATION ERSTELLEN Philipp

Details Hinzufügen Grundkarte Speichern Freigeben Drucken Wegbeschreibung Messen Lesezeichen Adresse oder Ort suchen

Style ändern

Kinderkrippen

Wärmebild



Symbole

Einflussbereich

Kleiner Größer

Transparenz

0% 50% 100%

Sichtbarer Bereich

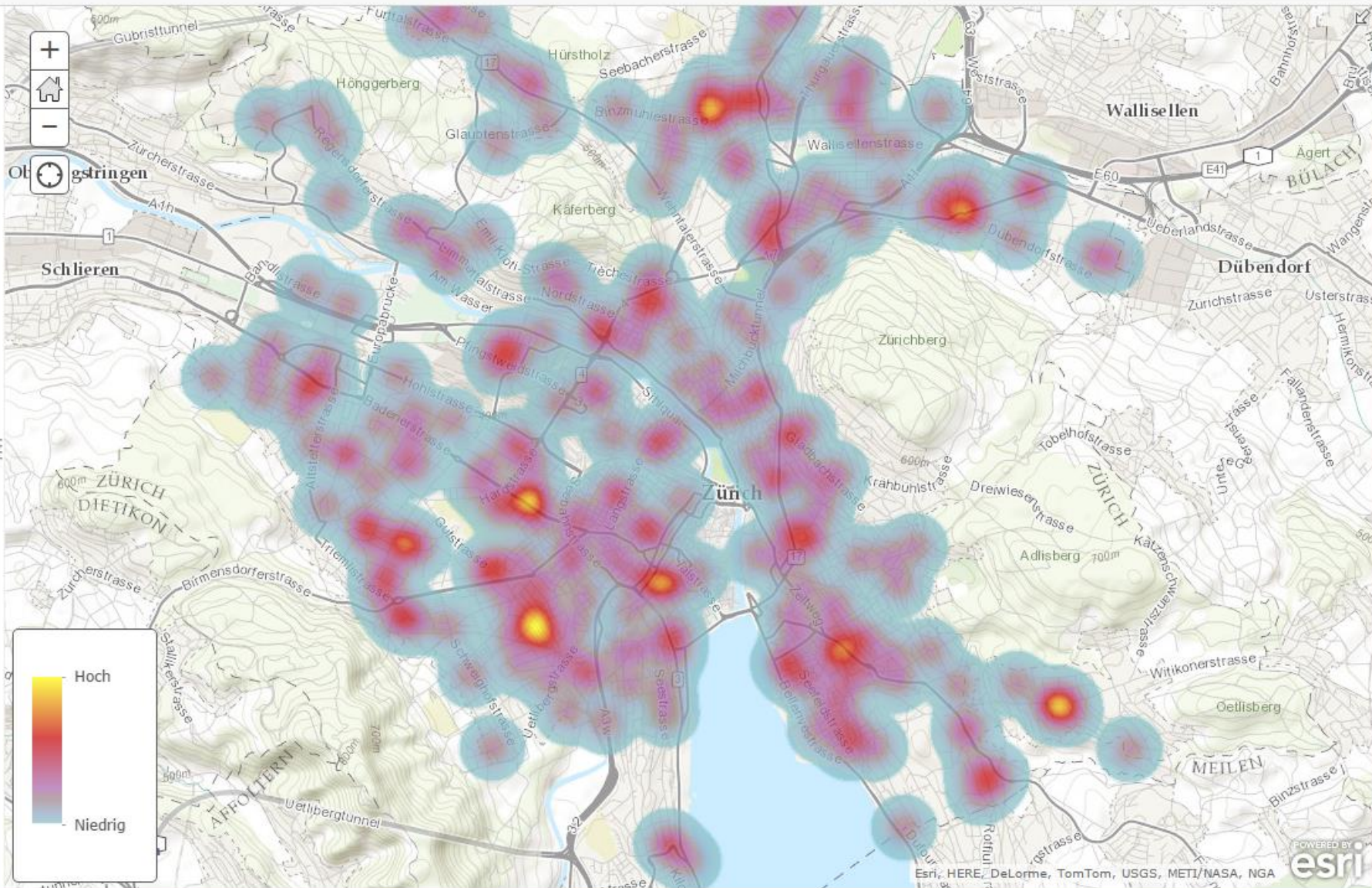
Vorschlagen

Stadt

Gebäude

OK

ABBRECHEN



Geburten und Kinderkrippen in der Stadt Zürich

NEUE KARTE PRÄSENTATION ERSTELLEN Philipp

Details Hinzufügen Grundkarte Speichern Freigeben Drucken Wegbeschreibung Messen Lesezeichen Adresse oder Ort suchen

Info Inhalt Legende

Inhalt

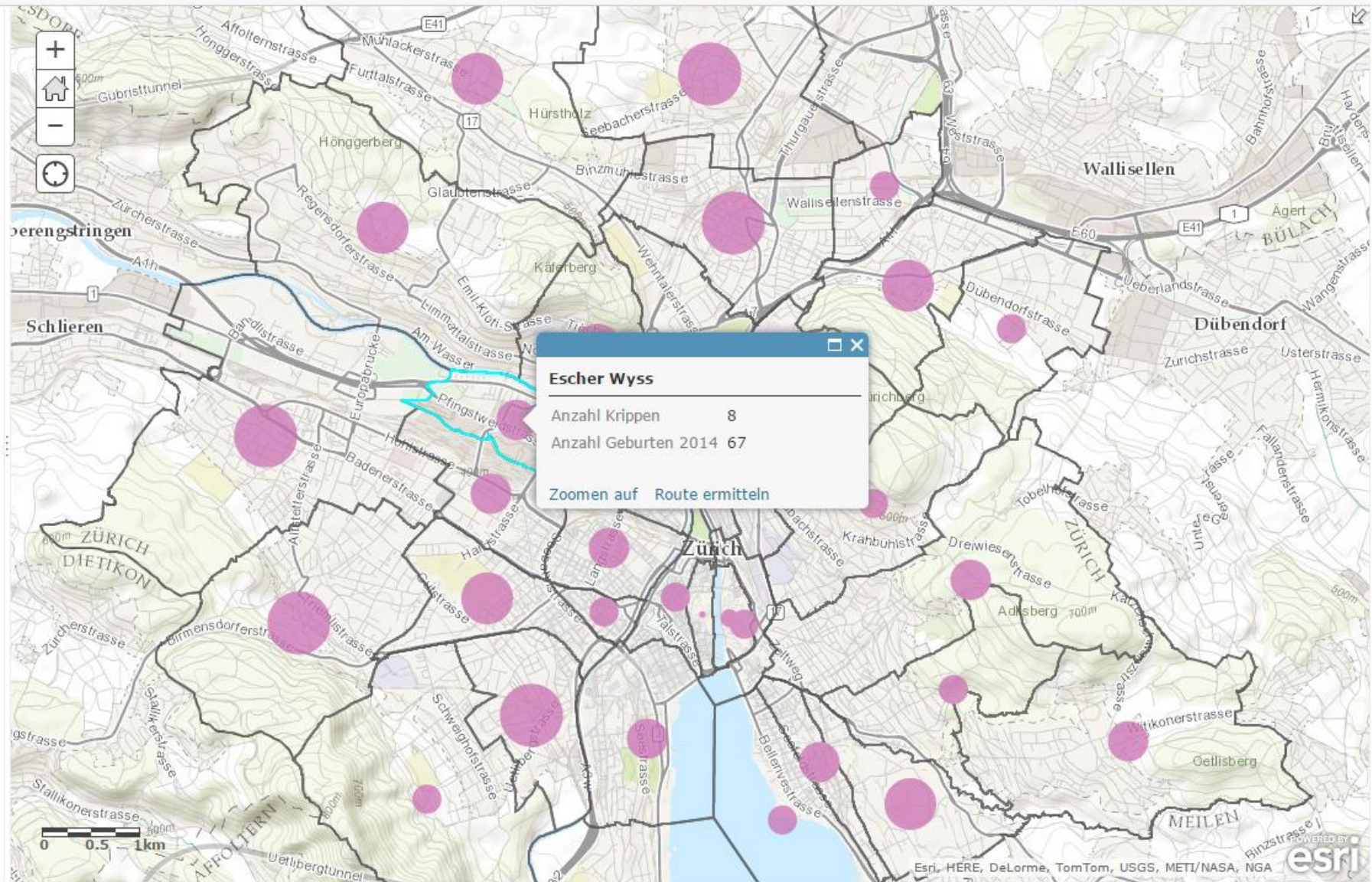
Kinderkrippen pro Quartier

- 13 - 20
- 10 - 12
- 7 - 9
- 2 - 6
- 1 - 1
- 0

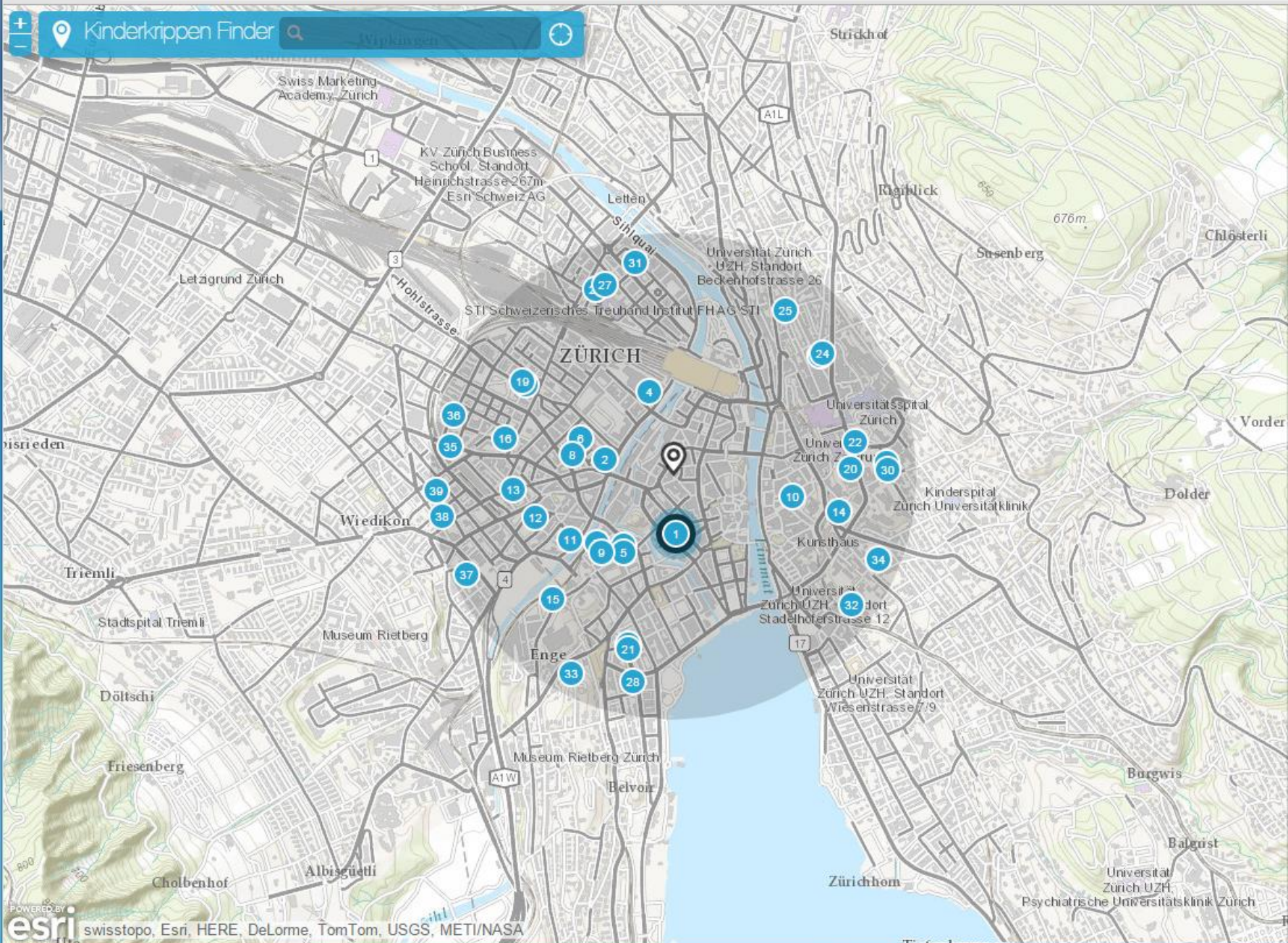
Kinderkrippen

Geburten

Topografisch



Kinderkrippen Finder



KINDERKRIPPEN

39

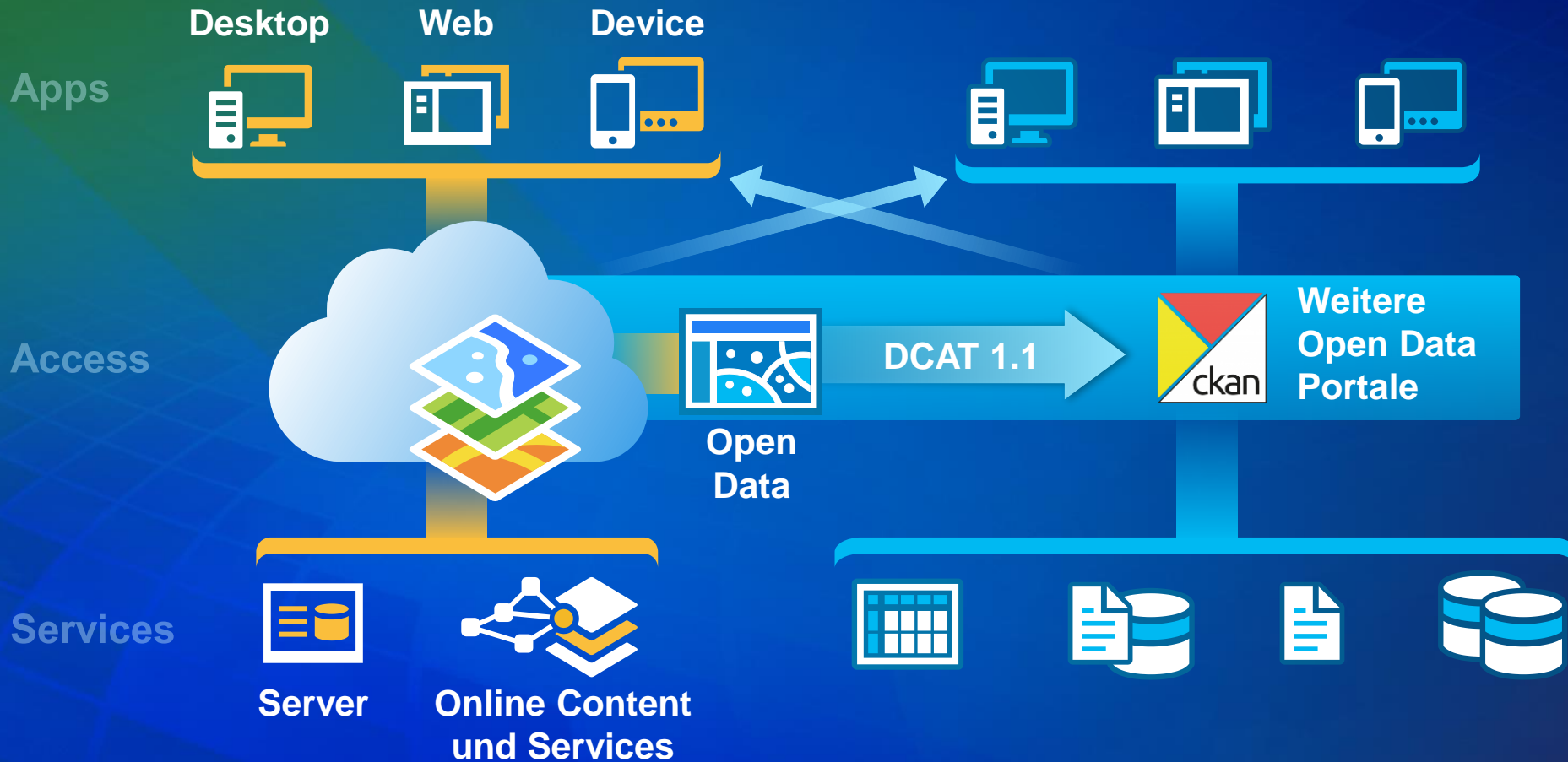
KILOMETERS

1 10

- 1 Kinderkrippe
~0.47 KILOMETERS
ADRESSE Talacker 23
NAME Kindertagesstätte globegarden Talacker
ORT Zürich
PLZ 8001
TEL +41 43 497 22 77
WWW Weitere Informationen
- 2 Kinderkrippe
~0.57 KILOMETERS
- 3 Kinderkrippe
~0.7 KILOMETERS
- 4 Kinderkrippe
~0.72 KILOMETERS
- 5 Kinderkrippe
~0.75 KILOMETERS
- 6 Kinderkrippe
~0.82 KILOMETERS

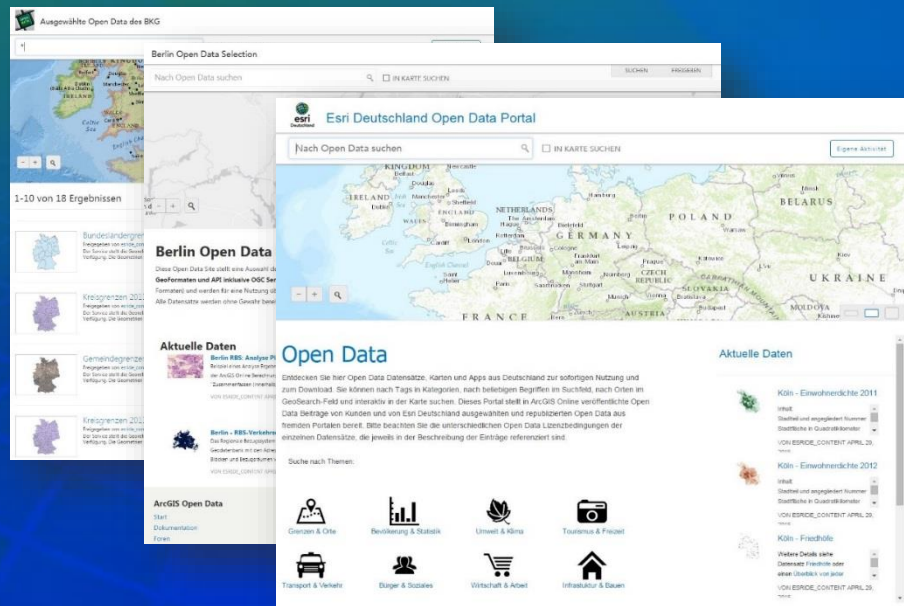
Open Data mit ArcGIS

Daten nutzen
und bereitstellen

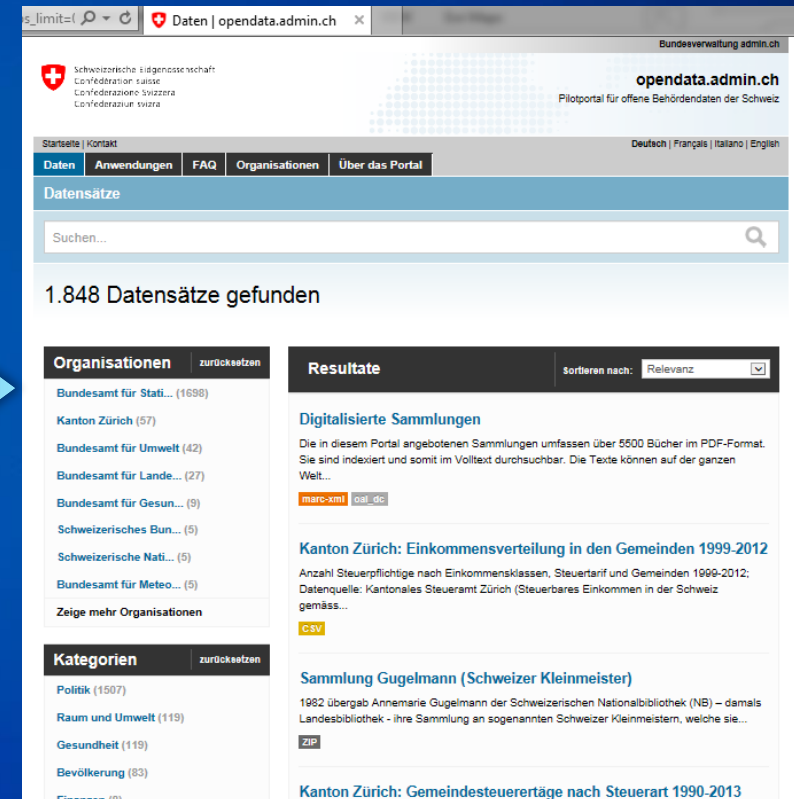


Geografische Daten einfach verfügbar machen

- GIS-Zentren können ihre Geodaten sehr einfach als Open Data bereitstellen
- ArcGIS Open Data unterstützt DCAT 1.1
- Füllen von CKAN, OpenSearch-Geo, AtomPub, Microdata und selbst erstellten Websites

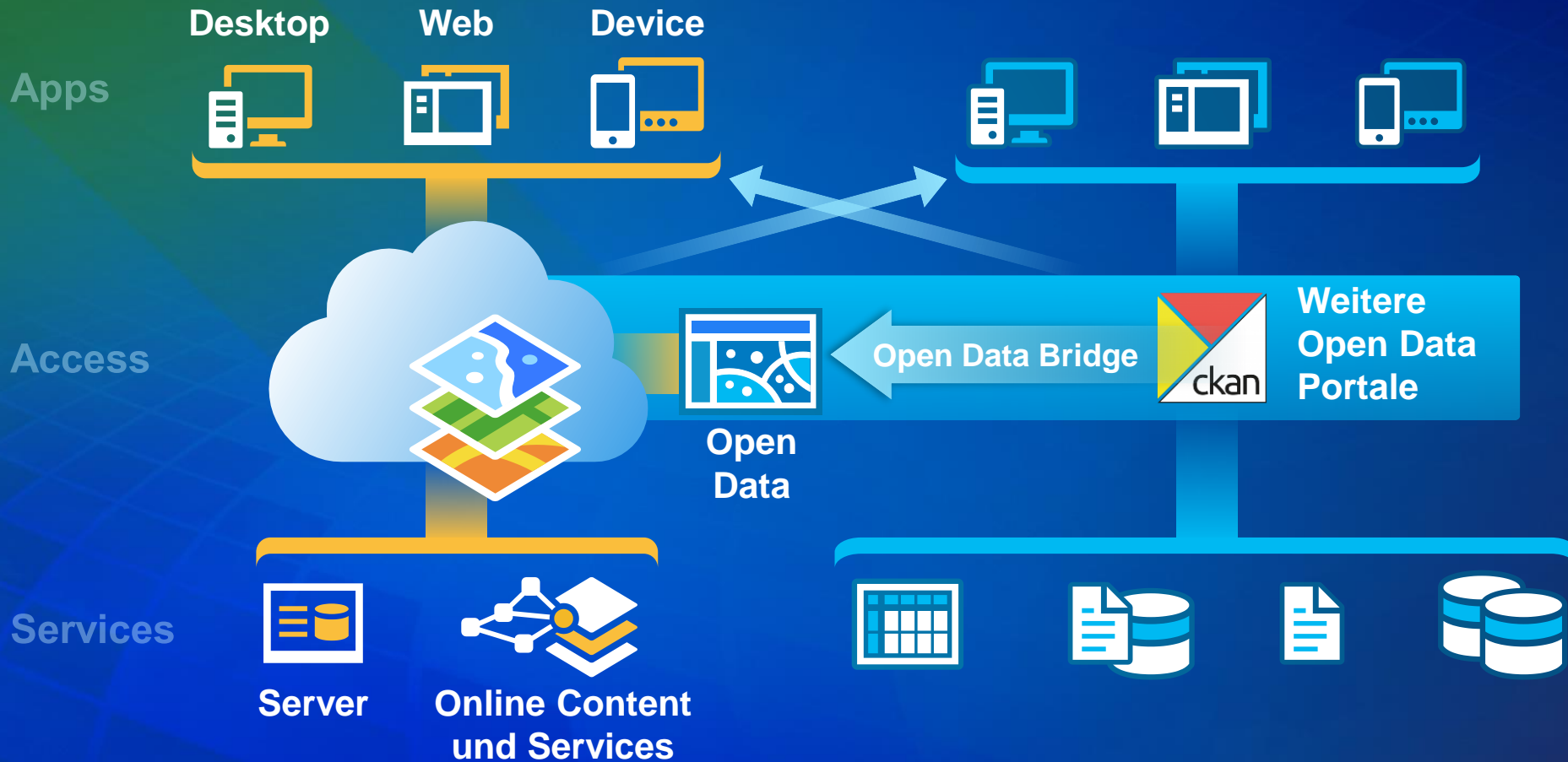


DCAT 1.1



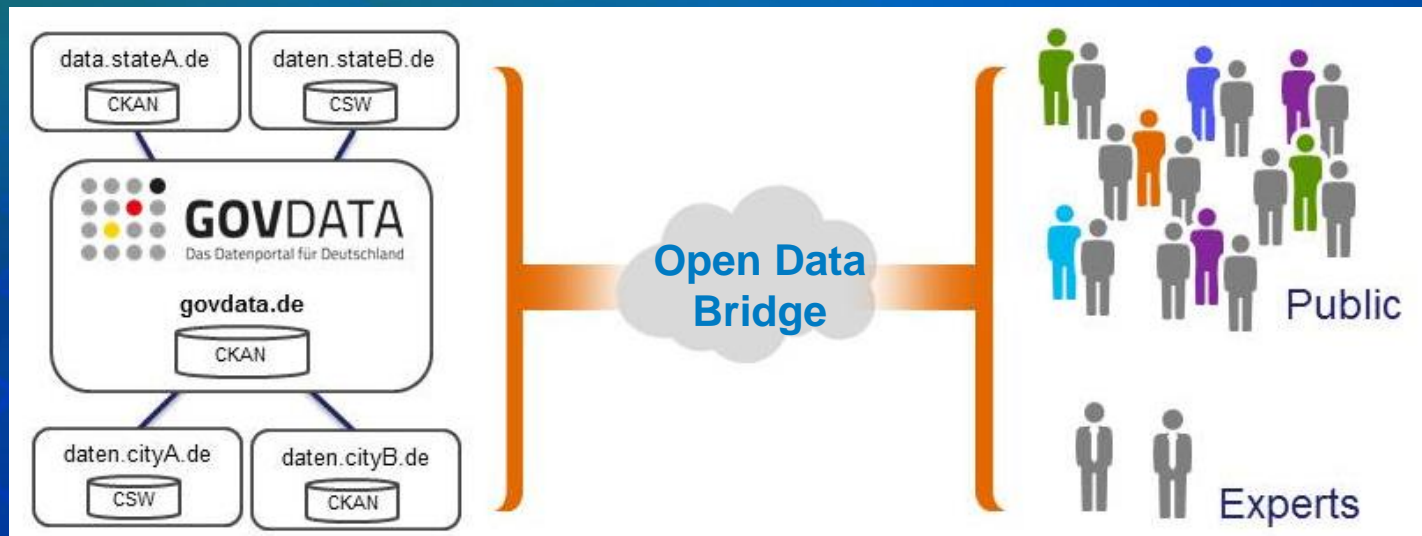
Open Data mit ArcGIS

Daten nutzen
und bereitstellen



Open Data Kataloge mit Geografie weiter in Wert setzen

- **Bestehende CKAN-Open Data Portale geo-enablen**
 - WMS-, KML-, Shapefiles direkt in ArcGIS finden und nutzen
 - Harvesting von Metadaten räumlicher Daten in ArcGIS Online (ca. 6000 Dienste zurzeit)
 - Open Data Bridge unterstützt zurzeit WMS, KML, CSV



Beispiel Datenportal für Deutschland

- CKAN: GovData.de
- ArcGIS Online: [GovData Mirror](#)

GovData.de und GovData Mirror

Open Data
in ArcGIS Online registrieren

The screenshot shows the GovData.de website interface. At the top, there is a navigation bar with the GovData logo and the text 'BETA Das Datenportal für Deutschland'. Below the navigation bar, there are two search bars: 'Suchen Sie hier nach Daten, Dokumenten und Apps.' and 'Suchen Sie hier nach Portalinhalten.'. The main content area is titled 'Stöbern Sie in diesen Kategorien durch Daten, Dokumenten und Apps' and features a grid of 14 category tiles, each with an icon and a count of items. The categories and their counts are: Bevölkerung (1301), Bildung und Wissenschaft (2836), Geographie, Geologie und Geobasisdaten (3647), Gesetze und Justiz (266), Gesundheit (773), Infrastruktur, Bauen und Wohnen (1882), Kultur, Freizeit, Sport und Tourismus (117), Öffentliche Verwaltung, Haushalt und Steuern (855), Politik und Wahlen (268), Soziales (1239), Transport und Verkehr (709), Umwelt und Klima (1856), Verbraucherschutz (463), and Wirtschaft und Arbeit (3404).

Open Data Bridge

The screenshot shows the GovData Mirror website interface. At the top, there is a banner image of a modern building with a glass facade. Below the banner, there is a section titled 'GovData Mirror - Open Geo Data im Fokus'. This section features four map thumbnails with labels: 'Kartendienst Großschutzgebiete', 'Stadtbuslinien', 'WMS Digitale Orthophotos 40cm Hamburg', and 'INSPIRE Flurstücke Hamburg'. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'GovData Mirror Esri Deutschland' and the GovData logo with 'BETA Das Datenportal für Deutschland'.

Erhöhung der Nutzung von Open Data

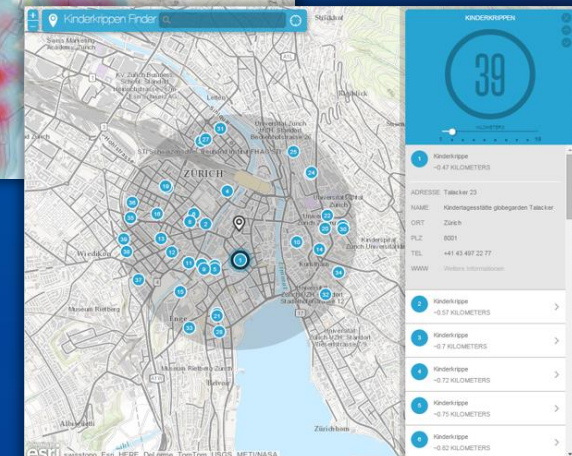
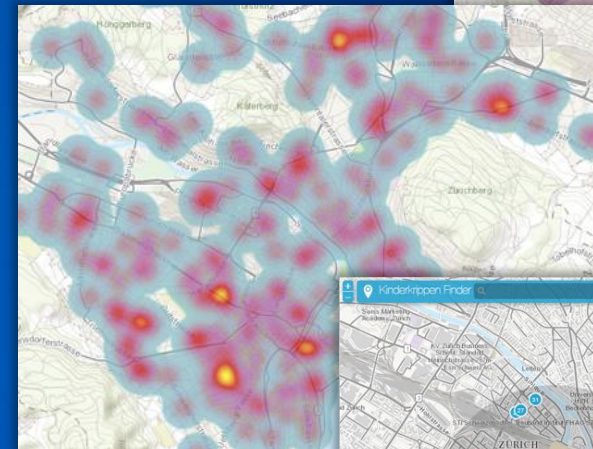
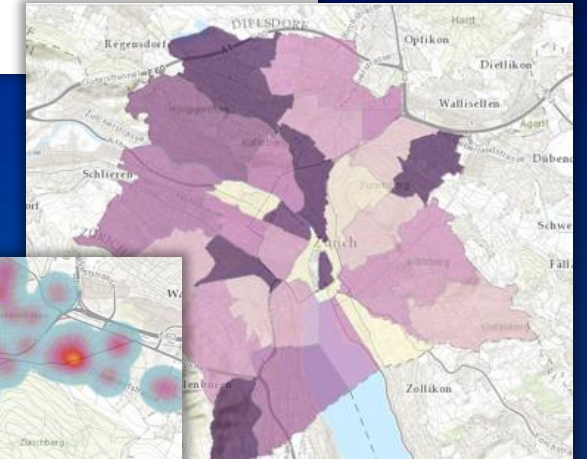
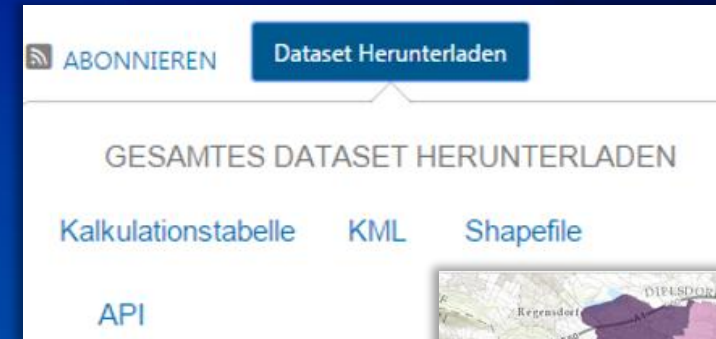
Teil der weltweit grössten Open Data Community

The screenshot shows the Open Data ArcGIS website interface. At the top, it says "Open Data INFO ZU FOREN" and "Info zu ArcGIS". The main heading reads "Erkunden 23,995 Offene Datensets von 1,803 Organisationen Weltweit". Below this is a search bar with the text "Daten suchen zu" and a dropdown menu showing "nah Berlin". The search results are categorized under "AUSGEWÄHLTE ORGANISATIONEN, DIE DATEN FREIGEBEN" and include logos for MARYLAND, HALIFAX, and DC.gov. Below this, there is a section titled "BEACHTENSWERTE DATEN" with two featured datasets: "MD iMap" from Maryland (dated December 11, 2014) and "City of Chesapeake Open GIS Data" from Chesapeake, Virginia (dated January 05, 2015).

- <http://opendata.arcgis.com>

Take aways

- Open Data mit Geografie verbinden!
- Open Data bereitstellen mit ArcGIS Open Data Portal
 - Einfach und effizient
 - Bestehendes nutzen, Ressourcen sparen
- Wertschöpfung aus Open Data mit ArcGIS
 - Visualisierung in Karten, GIS-Analysen, location-aware Apps



Diskussion

Geografie

Best Practices

Analysen

Inspiration

Karten

Sharing



Open Geographic Data teilen, entdecken und nutzen

m.forster@esri.ch

p.marty@esri.ch

