



## Mapfish Appserver - Funktionsreiches Web-GIS mit Standard-Protokollen

**Pirmin Kalberer**  
Sourcepole AG, Zürich  
[www.sourcepole.ch](http://www.sourcepole.ch)



# Über Sourcepole

## › QGIS

- › Core dev. & Project Steering Committee
- › Printing, QGIS Server, div Plugins, u.v.m.

## › OGR / GDAL

- › Interlis-Treiber
- › Schema Support für PostGIS-Treiber

## › Openlayers / MapFish

- › Mapfish Committer (Ruby on Rails Plugin)
- › Openlayers contributions

## › UMN Mapserver

- › Ruby Bindings, KML- und SDE Features

### GIS-Browser

GIS-ZH | Kontakt | Hilfe | Anmelden

Suche

Adresse | Grundstück

Ortschaft, Adresse, PLZ ...

Karten | Filter ... | Gruppierung

**Amtliche Vermessung (1 Karte)**

- Amtliche Vermessung in Farbe
- Amtliche Vermessung in s/w

**Bauten (4 Karten)**

- Lageklassen 2011
- Lageklassen 2009
- Lageklassen 2004
- Lageklassen 2003
- Meliorationskataster
- Sportanlagen
- Wohnbauten gemeinnütziger Bauträger

**Bevölkerung (3 Karten)**

- Räumliche Statistik zu Bevölkerung und Betrieben**

Überlagerung | Thema | Hintergrund

### Räumliche Statistik zu Bevölkerung und Betrieben

683499 / 247532

Massstab 1: 20000

### Informationen

Karteneinhalt | Info

**Resultat der Abfrage** | Radius: 500 m

- Zentrum des Umkreises: 683551 / 247457
- Betroffene Fläche: 78.54 Hektaren
- Ausgewertete Hektaren: 77 Rasterzellen

**Bevölkerungsentwicklung 1990-2010**

Total Einwohner	im Umkreis	im Kt. ZH
2010	4723	1401883
2000	5113	1229104
1990	5138	1151631

**Bevölkerungsstruktur 2010**

Jahr: 2010	im Umkreis	im Kt. ZH	Pers./ha
Dichte 2010	60.1		
<b>Alter 2010</b>			
0 - 6 Jahre	3.12	7.11	%
7 - 15 Jahre	3.1	8.51	%
16 - 19 Jahre	2.11	3.95	%
20 - 24 Jahre	6.6	6.01	%
25 - 44 Jahre	40.33	31.88	%
45 - 64 Jahre	27.34	26.39	%
65 - 79 Jahre	13.01	11.71	%
80 + Jahre	4.41	4.44	%
Durchschnittsalter	43.57	40.52	Jahre
Altersquotient	23.44	25.13	%



# Karten-Organisation

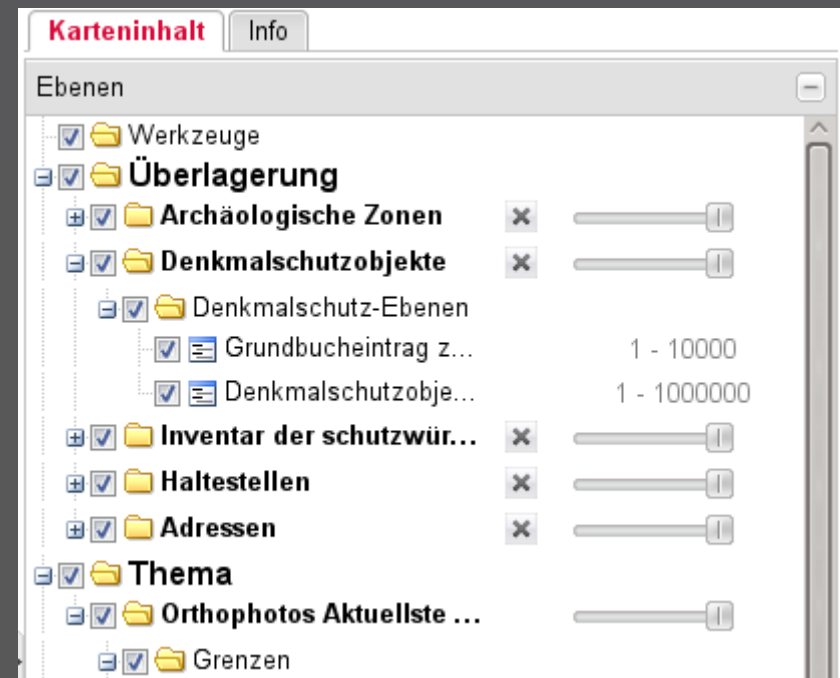
- Themen, Kategorieren, Organisationseinheiten, Keywords

The screenshot shows a GIS application interface with a map on the right and a list of layers on the left. The 'Karten' panel is open, displaying a list of layers. A 'Gruppierung' dropdown menu is open, showing options: 'nach Themen', 'nach Fachstellen', and 'nur alphabetisch'. The 'Thema' button is highlighted in the bottom panel.

Layer Name	Group
Orthophotos Aktuellste	nach Themen
Orthophotos 2011	
Orthophotos 2010	
Orthophotos 2008	
Orthophotos 2005/2006	
Orthophotos 2002	
Orthophotos 1998	
Raumplanung, Zonenpläne (4 Karten)	
Kantonaler Richtplan (Antrag des Regierungsrates vom 28. März 2012, Vorlage 4882)	nach Themen
Kantonaler Richtplan - Karte Siedlung und Landschaft	
Kantonaler Richtplan - Karte Verkehr	
Kantonaler Richtplan - Karte Versorgung, Entsorgung, Öffentliche Bauten und Anlagen	
Umwelt (1 Karte)	
Biorisikokataster	nach Themen

# Topic Overlay

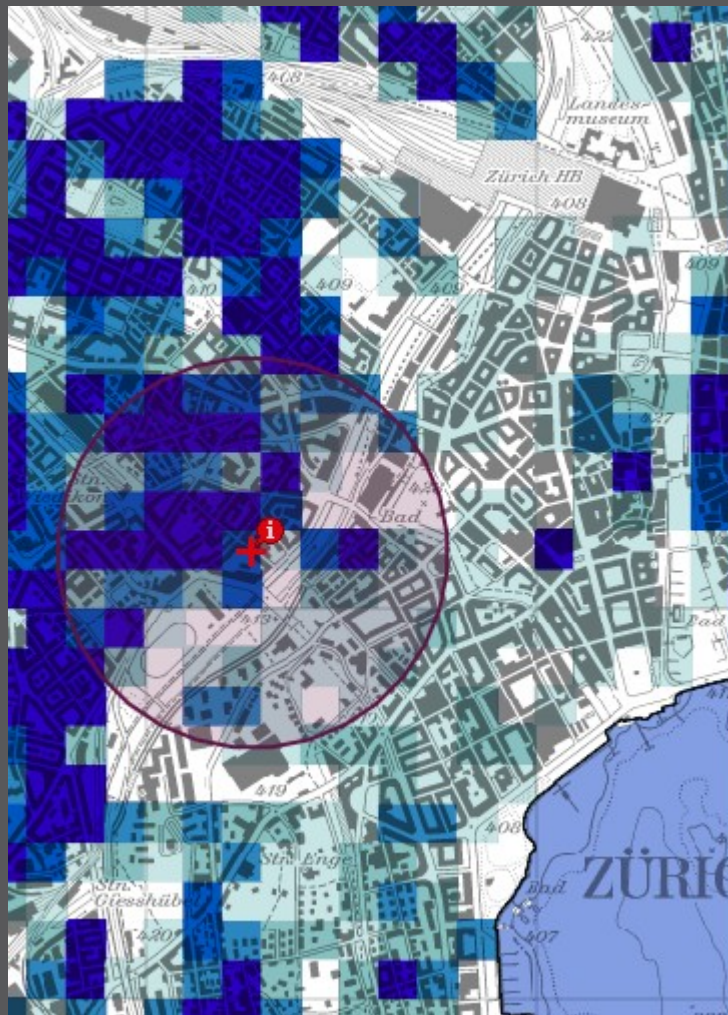
## ↳ Hintergrund- und Überlagerungs-Themen







## ↳ Anpassbare Legenden und Attributinformationen (programmierbar)



**Informationen** für ausgewählte Themen bei Koordinate **682273 / 247143**  
(Höhe: **412 m**):

---

**Umkreis-Statistik**

Für die Hektar-Auswertung der Bevölkerung und Betriebe innerhalb eines Kreises mit einem Radius von  Metern am interessierenden Ort auf die Karte klicken!

Resultat der Abfrage	Radius: 500 m
 <b>Zentrum des Umkreises:</b>	682273 / 247142
<b>Betroffene Fläche:</b>	78.54 Hektaren
<b>Ausgewertete Hektaren:</b>	85 Rasterzellen

---

**Bevölkerungsentwicklung 1990-2010**

Total Einwohner	im Umkreis	im Kt. ZH
2010	9063	1401883
2000	8908	1229104
1990	8447	1151631

---

**Bevölkerungsstruktur 2010**

Jahr: 2010	im Umkreis	im Kt. ZH	
<b>Dichte 2010</b>	106.6		Pers./ha
<b>Alter 2010</b>			
<b>0 - 6 Jahre</b>	7.43	7.11	%



# Komplexe Suchabfragen

Suche

Adresse Grundstück **Fassung**

Bezirk: Nr.: Laufnr.: Konzessions-Nr.:  
c   c 00-0001

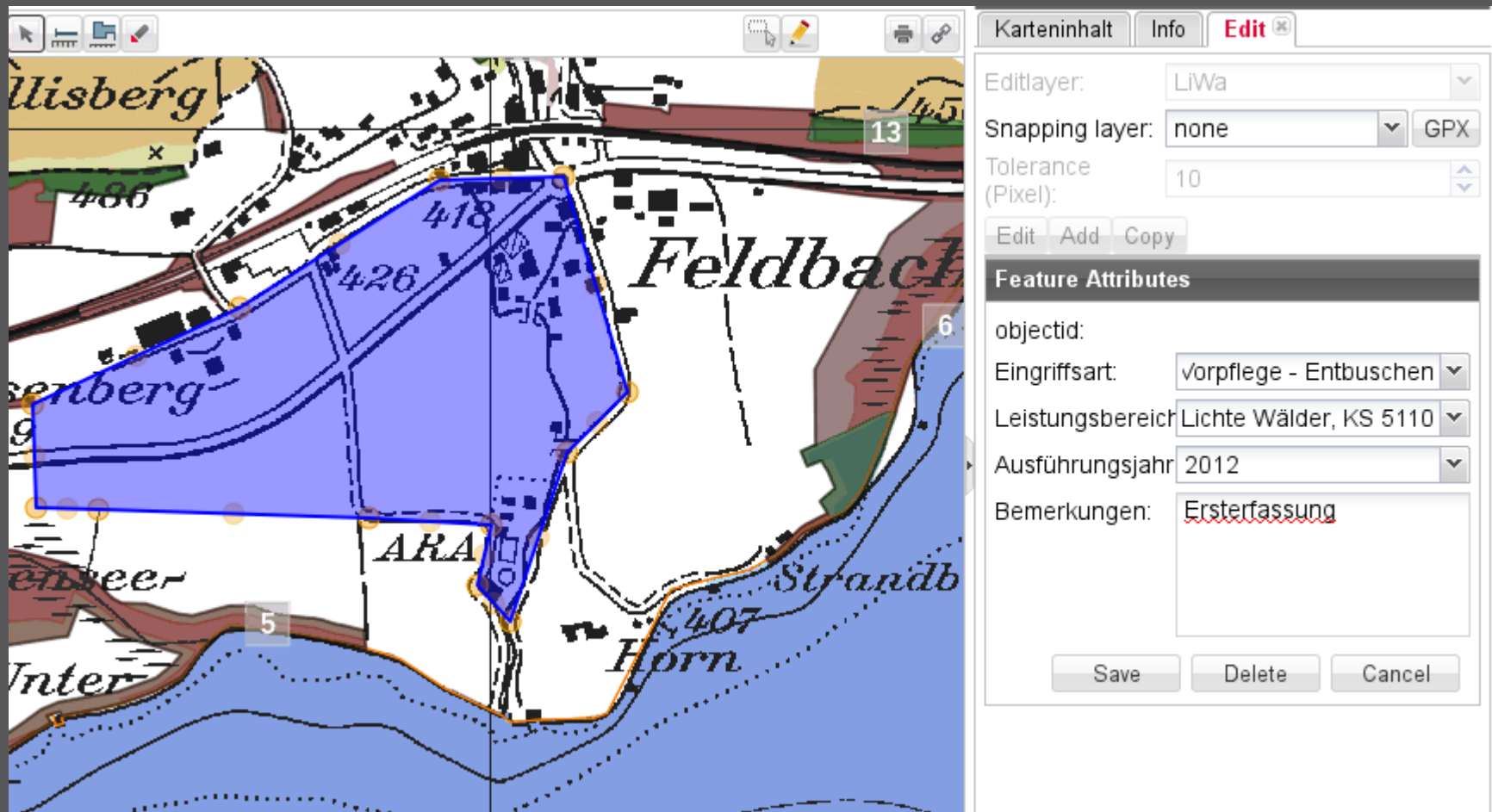
Zeigen

Karten grundw Gruppierung

Wasser (5 Karten)

- Anfragen Grundwassernutzung
- Grundwasserkarte (Mittelwasserstand)**  
Grundwasserkarte (Hochwasserstand)
- Grundwasserkarte (Mittelwasserstand)  
Grundwasserkarte (Hochwasserstand)

## ➤ Digitalisierungs- und Editiertools



The screenshot displays a GIS application interface. On the left, a map shows a blue polygon overlaid on a cadastral plan. The polygon is bounded by orange points and is situated near a water body labeled 'Strandb' and a road labeled 'ARA'. The map includes various labels such as 'Feldbach', 'Horn', and '407'. On the right, an 'Edit' dialog box is open, showing the following settings:

- Editlayer:** LiWa
- Snapping layer:** none
- Tolerance (Pixel):** 10
- Buttons:** Edit, Add, Copy
- Feature Attributes:**
  - objectid:** (empty)
  - Eingriffsart:** vorpflege - Entbuschen
  - Leistungsbereich:** Lichte Wälder, KS 5110
  - Ausführungsjahr:** 2012
  - Bemerkungen:** Ersterfassung
- Buttons:** Save, Delete, Cancel





# Zugriff

- › Rollenbasierter Zugriffsschutz auf Topic-, Layer und Attribut-Level
- › Zugriffsschutz für WMS und WFS
- › Mehrere Viewer
- › Integration Jasper-Reports
- › Multi-Site (Intra-/Internet, Kunden, Gemeinden, etc.)
- › Backend für Administration
- › Usergruppen-Verwaltung

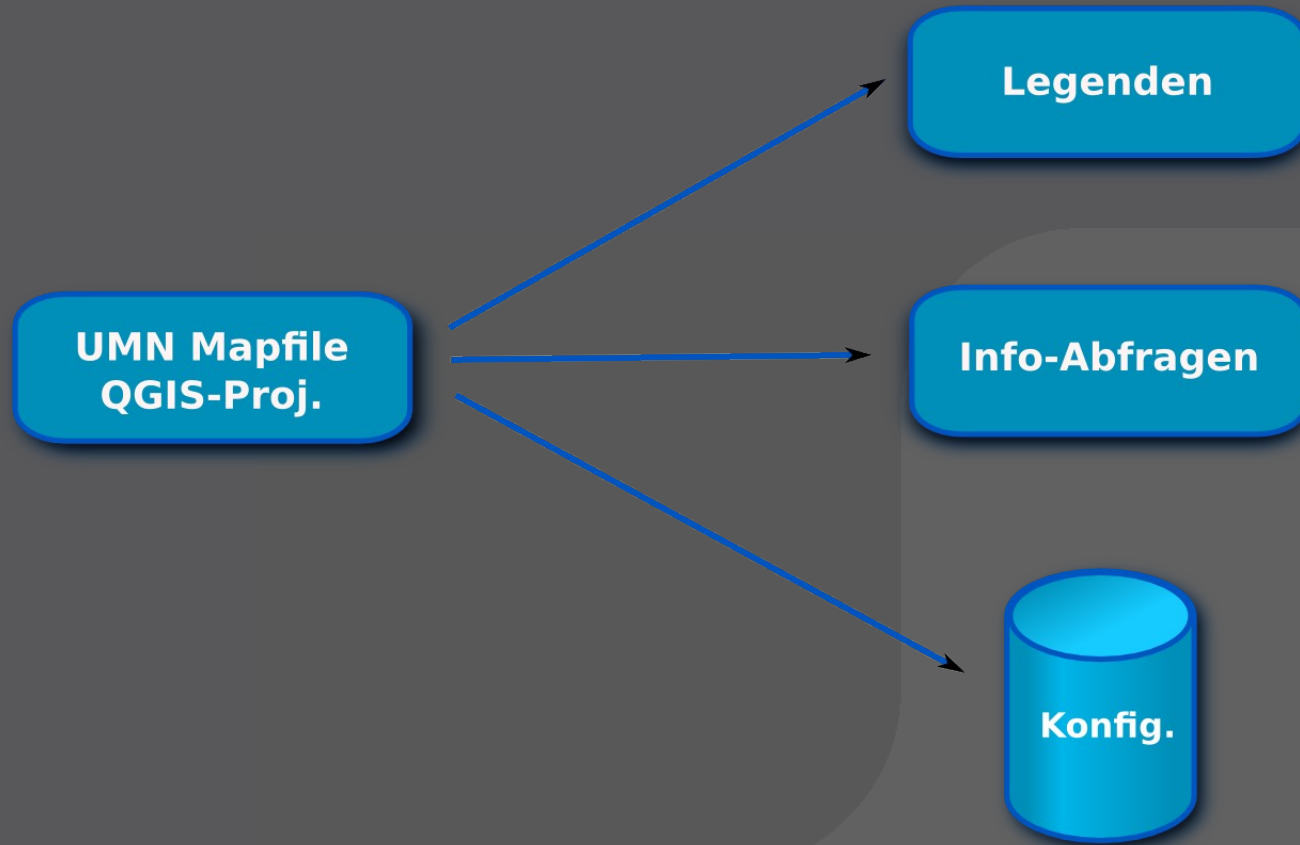


# Technologie

- › **Framework für Web-GIS Applikationen**
- › **OGC WMS für Karten, Mapfish REST-Protokoll für Daten und Druck**
- › **Ruby On Rails Gem**
- › **ExtJS 4 Viewer mit Komponenten für PDF-Druck, Editiertools, etc.**
- › **Framework: Setup und Erweiterung durch Programmierer, Konfiguration durch GIS-Fachperson**
- › **BSD Lizenz**



## › Import von UMN Mapfiles und QGIS Projekten





# Administrations-Backend

Gb2 Admin Dashboard Home gisbrowser@bd.zh.ch [Log out](#)

NAVIGATION

- Access filters
- Categories topics
- Categories
- Gbapplications
- Gbapplications categories
- Groups
- Groups users
- Layers
- Organisations
- Permissions**
- Roles
- Sublayer groups
- Topics
- Topics layers
- User

## List of Permissions

Dashboard/Permissions

List [+ Add new](#) [Export](#) [History](#) [Add filter](#) [Selected items](#)

Filter [Refresh](#) [Export found Permissions](#)

<input type="checkbox"/>	<b>Id</b> <small>▲</small>	<b>Role</b>	<b>Resource type</b>	<b>Resource</b>	<b>Action</b>	<b>Sequence</b>	...
<input type="checkbox"/>	906	<a href="#">internet</a>	Layer	AwelNeozoenZH/*	show	1	... <a href="#">i</a> <a href="#">pencil</a> <a href="#">x</a> <a href="#">print</a>
<input type="checkbox"/>	904	<a href="#">internet</a>	Topic	AwelNeozoenZH	show	1	... <a href="#">i</a> <a href="#">pencil</a> <a href="#">x</a> <a href="#">print</a>
<input type="checkbox"/>	903	<a href="#">internet</a>	Layer	AWELBioRiKawwwZH/*	show	1	... <a href="#">i</a> <a href="#">pencil</a> <a href="#">x</a> <a href="#">print</a>
<input type="checkbox"/>	902	<a href="#">internet</a>	Layer	WaldAppZH/*	show	1	... <a href="#">i</a> <a href="#">pencil</a> <a href="#">x</a> <a href="#">print</a>



# Links

- [http://pka.github.io/gb\\_mapfish\\_appserver](http://pka.github.io/gb_mapfish_appserver)
- <http://maps.zh.ch>
- <http://www.youtube.com/user/gisbrowserzh>





**Danke!**



**@PirminKalberer**