



Murbacherstrasse 21
CH-6002 Luzern
T 041 228 69 44
F 041 228 64 93
raumdatenpool@lu.ch
www.raumdatenpool.ch

Richtlinien digitaler Ortsplan und POI

Version 2.0

1. Dezember 2014

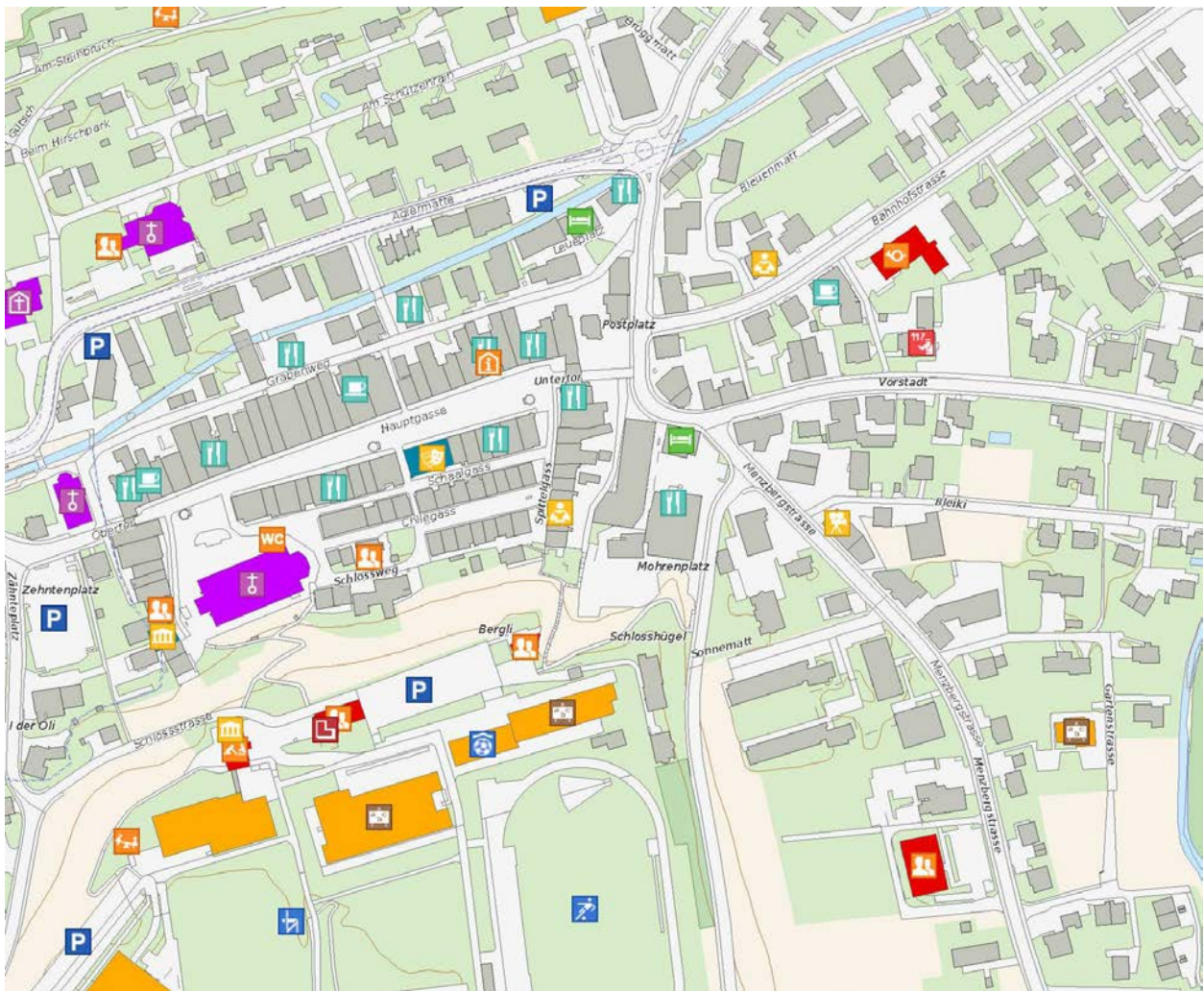
Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Ablauf der Arbeiten	3
3. Richtpreise.....	4
4. Datenmodell.....	4
5. POI –Kategorien	7
6. Datenupload Geoshop	12

1. Einleitung

Unter Points of Interest, kurz POIs, werden georeferenzierte Objekte von allgemeinem Interesse verstanden, welche darüber Auskunft geben, wo sich etwas im Raum befindet. POIs zeigen zum Beispiel, wo sich ein Schulhaus, eine Post, ein Parkhaus oder ein Spielplatz befindet.

POIs finden heute in verschiedenen Organen der kommunalen und kantonalen Verwaltung als auch anderen Organisationen Verwendung. Der GIS-Schub im Internet, beschleunigt durch Google-Earth, hat den Bedarf an POIs erheblich erhöht. Dabei reicht es nicht aus, POIs einfach bloss zu sammeln. Die Zuverlässigkeit der dargestellten Information ist von entscheidender Bedeutung. Ein Benutzer muss sich auf die Informationen verlassen können. Eine geregelte Nachführung aller Informationen ist aus diesem Grund sehr wichtig.



Auf dem Markt gibt es verschiedene Anbieter von POIs. Da keines der vorhandenen, auf dem Markt erhältlichen Produkte den Anforderungen hinsichtlich Aktualität und Genauigkeit genügt, hat sich der Raumdatenpool des Kantons Luzern dazu entschlossen, den Gemeinden einen einfachen, kostengünstigen digitalen Ortsplan auf der Grundlage des im Geoportal bereits verfügbaren Basisplans anzubieten. Eine Online-Karte, bei der mit organisatorischen Massnahmen die Aktualität der POIs sichergestellt und die Informationen den Gemeinden und der Öffentlichkeit im Geoportal zur Verfügung gestellt wird.

Für die Erstellung eines digitalen Ortsplans werden den Gemeinden verschiedene Ausbauversionen (Kategorien) angeboten. Für die Erfassung und Nachführung muss eine klar bezeichnete Stelle mit einer geeigneten Infrastruktur beauftragt werden. In der Regel sind das die Nachführungsgeometer oder der von der Gemeinde bezeichnete GIS-Koordinator.

Dabei gelten folgende Grundsätze:

- **Der digitale Ortsplan beinhaltet mindestens die Objekte der Kategorie 1.**
- **Die Kategorien werden erst umgesetzt, wenn für die entsprechenden Objekte die Zuständigkeit, das Meldewesen und die Nachführung sichergestellt sind.**

Kategorie 1 (digitaler Ortsplan, POIs): In der ersten Kategorie werden die wichtigsten öff. Gebäude und Institutionen im bestehenden Basisplan farblich dargestellt und mit den entsprechenden POI's versehen.

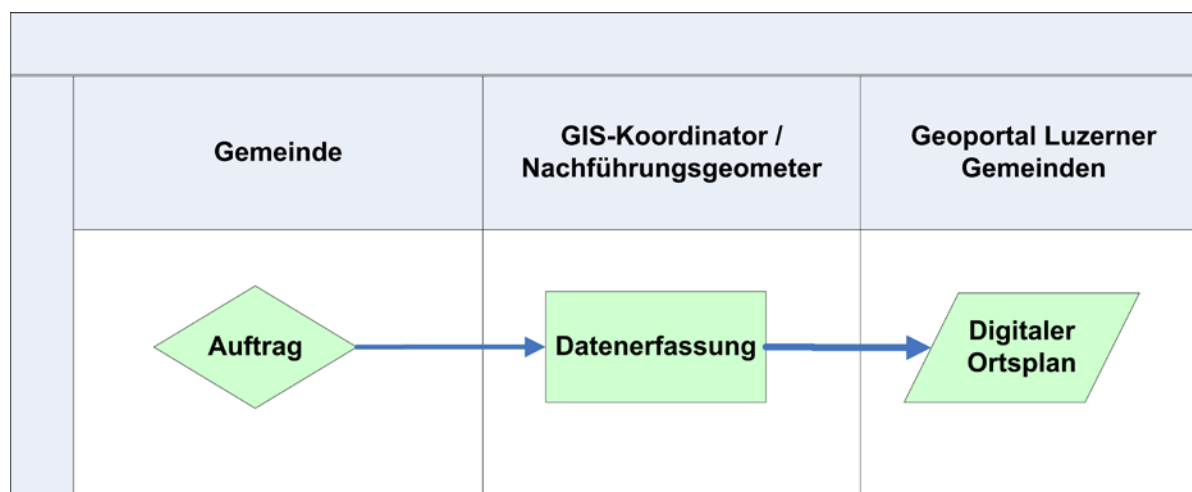
Kategorie 2 (POIs): In der 2. Kategorie können weitere wichtige POIs, welche vor allem im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde sind, auf der Grundlage eines Katalogs bestimmt und erfasst werden.

Kategorie 3 Bei den POIs der dritten Kategorie handelt es sich vor allem um gewerbliche und touristische Informationen (Gastronomie, Hotellerie, Gewerbe, Einkaufszentren, usw).

Wir machen die Gemeinden darauf aufmerksam, dass nebst dem Nutzen auch der Nachführungsaufwand bei den POIs der dritten Kategorie um ein vielfaches höher ist als bei den POIs der ersten und zweiten Kategorie. Zudem ist damit zu rechnen, dass diese POIs wahrscheinlich eines Tages mit den Informationen bereits bestehender Datenbanken abgelöst werden.

2. Ablauf der Arbeiten

Die Auftragsvergabe läuft unter der Federführung der Gemeinde.



Tätigkeit	Zuständig
Kontaktaufnahme mit GIS-Koordinator oder Nachführungsgeometer Kategorien festlegen Grundlagen bereitstellen Offerte einholen Nachkontrolle	Gemeinde
Erfassung und Attributierung der Gebäude und POI auf der Grundlage des geltenden Datenmodells.	GIS-Koordinator
Datenupload (ZRDB)	GIS-Koordinator
Nachführung: Periodizität, Informationsfluss und Meldewesen regeln.	Gemeinde / GIS-Koordinator

3. Richtpreise

Tätigkeit	Richtpreise
Grundpauschale (Abhängig von Gemeindegrösse und Qualität der Grundlagen)	Fr. 300.- bis Fr. 700.-
Erfassung und Attributierung der Gebäude und POI auf der Grundlage des geltenden Datenmodells (pro Gebäude u. POI).	Fr. 15.-
Nachführung (Abhängig von Gemeindegrösse und Meldefluss)	jährlich Fr. 300.- bis Fr. 500.-

4. Datenmodell

Das Datenmodell wird so einfach wie möglich gehalten und besteht im Wesentlichen aus zwei unabhängigen Tabellen, eine für die Gebäude (Flächen) und eine für die POIs (Punkte). Das hat den Vorteil, dass es einfach zu verstehen ist und ohne grossen Aufwand in die Systeme implementiert werden kann. Auch im Hinblick auf eine mögliche spätere Ablösung durch eine Online-Erfassung (je nach Nachfrage und Bedürfnis der Gemeinden) ist ein einfaches Datenmodell nur von Vorteil.

4.1 Digitaler Ortsplan (1. Kategorie)

4.1.1 Tabelle „Gebäude“:

In der ersten Kategorie werden die Gebäudegeometrien der wichtigsten öff. Gebäude und Institutionen von den amtl. Vermessungsdaten übernommen und im bestehenden Basisplan farblich dargestellt. Zu den übernommenen Gebäudegeometrien werden folgende Attribute erfasst:

TABLE Gebaeude
BFS_Nr
Name
Code
Dateofcrea
Dateofchng
Creaby

- Attribut „BFS_Nr“: BFS-Nummer der politischen Gemeinde.
- Attribut „Name“: Name oder Funktion des Gebäudes.
- Attribut „Code“: Code der POI –Kategorien.

Hauptkategorie	Code	Unterkategorie	Gebäude-Farbe
Kultur	1101	Museum / Ausstellung	
	1102	Theater	
Bildung	1201	Volksschule	
	1202	Gymnasium	
	1203	Hochschule	
	1204	Berufsschule	
	1205	Musikschule	
	1299	weitere Schulen	
Sport	1301	Sporthalle	
Verwaltung u. öff. Einrichtungen	2101	Öffentliche Verwaltung	
	2102	Post	
	2103	Mehrzweckhalle	
Verkehr	2201	Bahnhof	
Gesundheit	2301	Spital	
	2302	Alters-/ Pflegeheim	
Religiöse Stätten	3101	Gotteshaus	
	3102	Abdankungshalle	
	3199	weitere religiöse Stätten	

- Dateofcrea: Erfassungsdatum des Objekts.
- Dateofchng: Datum der letzten Änderung des Objekts.
- Creaby: Name des Büros oder der Institution, welche das Objekt erfasst hat.

Bei diesen Gebäudekategorien ist der Nachführungsaufwand als gering zu bezeichnen. Sind sie einmal erfasst, gibt es nur noch wenige Änderungen, da die Funktion dieser Gebäude sehr stabil ist.

4.1.2 Tabelle POIs (Kategorien 2 – 3)

Die POIs der 2. und 3. Kategorie werden auf der Grundlage eines detaillierten Katalogs erfasst. Referenziert ein POI ein Gebäude, ist darauf zu achten, dass sich die Koordinaten des POIs innerhalb der Gebäudefläche befindet. Hat ein Gebäude mehrere Adressen und somit mehrere Hausnummern, soll die Distanz zwischen POI und referenzierter Adresse kürzer sein als die Distanzen zwischen dem POI und den übrigen Hausnummern.




















Zu den POIs werden folgende Attribute erfasst:



















TABLE POI
OID
BFS_Nr
Name
Code
InfoURL
Dateofcrea
Dateofchng
Creaby






- ¹Attribut „OID“: Für die Nachführung und Integration von Geodaten in verschiedenen Datenbanken wird ein OID verlangt. Ein OID muss eindeutig, einmalig und zeitlich stabil sein und wird als UUID-OID nach ISO 11578 über Systemfunktionen verwaltet (32 bit Zahl, 36 Zeichen).
- Attribut „BFS_Nr“: BFS-Nummer der politischen Gemeinde.
- Attribut „Name“: Dieses Attribut dient der Benennung des POI nach dem in der online-Karte gesucht werden kann. Daher ist es sehr wichtig, dass der POI-Name sehr sorgfältig nach einer einheitlichen Struktur eingegeben wird.
- Attribut „Code“: Code der POI -Kategorien.
- InfoURL: Web-Seite mit zusätzlichen Informationen
- Dateofcrea: Erfassungsdatum des Objekts.
- Dateofchng: Datum der letzten Änderung des Objekts.
- Creaby: Name des Büros oder der Institution, welche das Objekt erfasst hat.














5. POI –Kategorien

<i>Hauptkategorie</i>	<i>Code</i>	<i>Unterkategorie</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Pictogramm</i>
Kultur	1101	Museum / Ausstellung	Kategorie 1	
	1102	Theater	Kategorie 1	
	1103	Musik	Kategorie 2	
	1104	Bibliothek	Kategorie 2	
	1105	Kino	Kategorie 2	
	1199	weitere Einrichtungen	Kategorie 2	
Bildung	1201	Volksschule	Kategorie 1	
	1202	Gymnasium	Kategorie 1	
	1203	Hochschule	Kategorie 1	
	1204	Berufsschule	Kategorie 1	
	1205	Musikschule	Kategorie 1	
	1206	Heilpädagogisches Zentrum	Kategorie 1	
	1299	weitere Schulen	Kategorie 1	
Sport	1301	Sporthalle	Kategorie 1	
	1302	Eisbahn	Kategorie 2	
	1303	Freibad / Seebad	Kategorie 2	
	1304	Fussballplatz	Kategorie 2	

	1305	Hallenbad	Kategorie 2	
	1306	Golf	Kategorie 2	
	1307	Minigolf	Kategorie 2	
	1308	Tennis	Kategorie 2	
	1309	Vita-Parcour, Finnenbahn	Kategorie 2	
	1310	Schlittelweg / Rodelbahn	Kategorie 2	
	1311	Langlaufloipe	Kategorie 2	
	1312	Skilift	Kategorie 2	
	1313	Sessellift	Kategorie 2	
	1314	Schützenhaus / Schiessstand	Kategorie 2	
	1399	weitere Sportstätten	Kategorie 2	
Verwaltung u. öff. Einrichtungen	2101	Öffentliche Verwaltung	Kategorie 1	
	2102	Post	Kategorie 1	
	2103	Mehrzweckhalle	Kategorie 1	
	2104	Spielplatz	Kategorie 2	
	2105	Kinderbetreuung	Kategorie 2	
	2106	Sammelstelle	Kategorie 2	
	2107	Tourismusbüro	Kategorie 2	
	2108	Infostelle unbetreut	Kategorie 2	

	2109	öffentliche WC	Kategorie 2	
	2110	Werkhof	Kategorie 2	
	2111	Feuerstelle/Picknick-Platz	Kategorie 2	
	2112	Velostation/Veloverleih	Kategorie 2	
	2113	Ludothek	Kategorie 2	
	2114	spezielle Wanderwege	Kategorie 2	
	2199	weitere Einrichtungen	Kategorie 2	
Verkehr	2201	Bahnhof	Kategorie 1	
	2202	Parkhaus (Einfahrt)	Kategorie 2	
	2203	öff. Parkplatz	Kategorie 2	
	2204	Bergbahnstation / Luftseilbahn	Kategorie 2	
	2205	Schiffstation	Kategorie 2	
	2206	Gondelbahn	Kategorie 2	
	2207	Park & Ride Anlagen	Kategorie 2	
	2299	weitere Verkehrsanlagen	Kategorie 2	
Gesundheit	2301	Spital	Kategorie 1	
	2302	Alters-/ Pflegeheim	Kategorie 1	
	2303	Spitex	Kategorie 2	

	2304	Arzt	Kategorie 2	
	2305	Kurhaus	Kategorie 2	
	2399	weitere Einrichtungen	Kategorie 2	
Religiöse Stätten	3101	Gotteshaus	Kategorie 1	
	3102	Abdankungshalle / Friedhof	Kategorie 1	
	3103	Pfarreiheim/haus/saal	Kategorie 2	
	3199	weitere religiöse Stätten	Kategorie 1	
Sehenswürdigkeiten	4101	historischer Bau	Kategorie 2	
	4102	Schloss / Ruine	Kategorie 2	
	4103	Bauernhaus	Kategorie 2	
	4104	Denkmal	Kategorie 2	
	4105	Aussichtspunkt	Kategorie 2	
	4199	weitere Sehenswürdigkeiten	Kategorie 2	
Sicherheit	5101	Polizei	Kategorie 2	
	5102	Feuerwehr	Kategorie 2	
	5103	Zivilschutz	Kategorie 2	
	5104	Militär	Kategorie 2	

	5199	weitere Einrichtungen	Kategorie 2	
Unterkunft	6101	Hotel / Pension	Kategorie 3	
	6102	Jugendherberge	Kategorie 3	
	6103	Gruppen- und Lagerunterkünfte	Kategorie 3	
	6104	Schlafen im Stroh	Kategorie 3	
	6105	Camping- und Wohnmobilplatz	Kategorie 3	
	6199	weitere Unterkünfte	Kategorie 3	
Gastronomie	7101	Restaurant	Kategorie 3	
	7102	Café	Kategorie 3	
	7103	Bar	Kategorie 3	
	7104	Ausgehlokal / Nachtclub	Kategorie 3	
	7199	weitere Gastronomiebetriebe	Kategorie 3	
Dienstleistungen	8101	Einkaufszentrum	Kategorie 3	
	8102	Bank / Bankomat	Kategorie 3	
	8103	Markt	Kategorie 3	
	8199	weitere Dienstleistungen	Kategorie 3	

6. Datenupload Geoshop

6.1 Benennung der itf-Files (für den Upload)

Für den Datenupload der Interlis-Dateien auf den GeoShop gilt folgende Namenskonvention:

Datenmodell: Ortsplan_LU_200.ili

Digitaler Ortsplan: <Gemeindekürzel>_<opla>.itf (z.B. butt_opla.itf)