



ROLLSTUHLPARKPLATZ.CH  
PLACEHANDICAPE.CH  
PARCHEGGIODISABILI.CH

AccessibilityData 

# rollstuhlparkplatz.ch

## Erfassungs- und Bearbeitungsrichtlinie



Version 3. April 2014 HE, UK

Autor

*Hans Estermann, Ingenieur-Geometer Schweiz (IGS)*



## Inhaltsüberblick

<b>1 Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Einleitung.....	3
1.2 Auskünfte und Anschriften.....	3
1.3 Dokumente .....	3
<b>2 Erfassung der Rollstuhlparkplätze</b> .....	<b>4</b>
2.1 Datenmodell als UML-Klassendiagramm .....	4
2.2 Tabelle rspp .....	5
2.3 Zu erfassende Rollstuhlparkplätze .....	7
2.4 Lokalisierung von Rollstuhlparkplätzen .....	8
2.5 Einmessung / Digitalisierung der Rollstuhlparkplätze .....	8
2.5.1 Zu erfassende Geometrie .....	8
2.5.2 Bereits vorhandene Parkplatzinformationen.....	9
2.5.3 Vor Ort-Einmessungen und Fotografien.....	9
2.6 Datenaufbereitung .....	10
2.7 Datenabgabe .....	11
<b>3 Anhang</b> .....	<b>12</b>



# 1 Grundlagen

## 1.1 Einleitung

Das Dokument richtet sich primär an die Erfasser der Rollstuhlparkplätze. Die Bereitstellung der Werkzeuge für den Datenimport, die Datenaufbereitung und die Datenausgabe hat durch den GIS-Betreuer und INTERLIS-Spezialisten basierend auf der technischen Dokumentation des Datenmodells zu erfolgen.

## 1.2 Auskünfte und Anschriften

Internet: Auf folgender Website können Informationen zum Projekt bezogen und Daten hochgeladen werden. Zudem können alle bereits erfassten Parkplätze eingesehen werden:

- <http://www.rollstuhlparkplatz.ch/>

Auskünfte:

- Technisch-organisatorische Fragen zur Erfassung und Datenaufbereitung:  
Domenico Caruso, domenico.caruso(at)trigonet.ch, Tel. G. 041 618 61 34
- Technisch-organisatorische Fragen zur Datenabgabe und WebMap-Plattform:  
Urban Kägi, urban.kaegi(at)bitbee.ch, Tel. G. 044 448 40 20
- Strategische und finanzielle Fragen:  
Prof. Stefan Keller, sfkeller(at)hsr.ch, Tel.: 055 222 47 46

## 1.3 Dokumente

- [http://www.rollstuhlparkplatz.ch/Content/documents/Projekt-Flyer\\_rollstuhlparkplatz.ch.pdf](http://www.rollstuhlparkplatz.ch/Content/documents/Projekt-Flyer_rollstuhlparkplatz.ch.pdf)
- Technische Dokumentation Datenmodell (Release 1), Vers. 05 vom 14. Februar 2011
- ILI-Datei (Erfassungsformat): <http://rspp.ch/rspp.ili>



## 2 Erfassung der Rollstuhlparkplätze

### 2.1 Datenmodell als UML-Klassendiagramm

Siehe auch technische Dokumentation Datenmodell

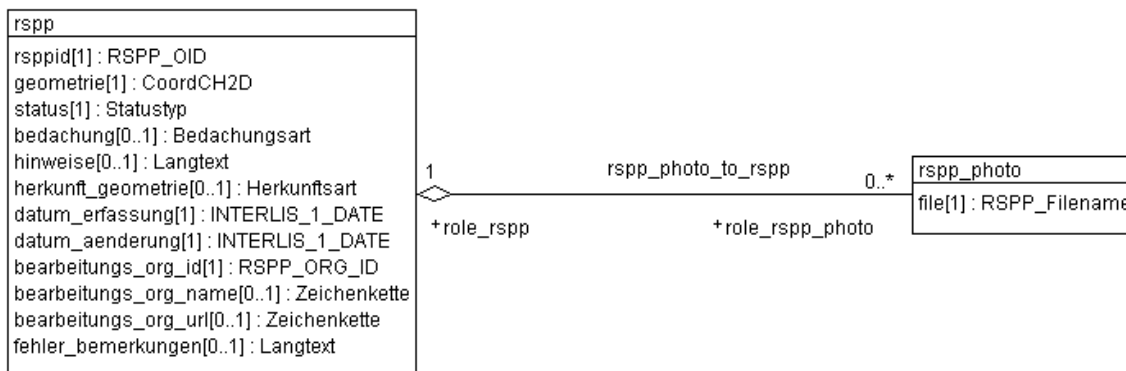


Abbildung: Datenmodell als UML-Klassendiagramm

Das Datenmodell ist in der eigenen GIS-Umgebung durch den Systemadministrator entsprechend einzurichten.

Wie dem Datenmodell zu entnehmen ist, sind die Rollstuhlparkplätze als Punktobjekt in Landeskoordinaten aufzunehmen.



## 2.2 Tabelle rspp

Tabelle/Entität mit folgenden Attributen:

Name	Typ	Beschreibung
rsppid	RSPD_OID	Eindeutige, einmalige und stabile Objekt-ID gemäss <a href="http://www.interlis.ch/oid">http://www.interlis.ch/oid</a> ; Das Präfix der OID kann bestellt werden unter: <a href="http://www.interlis.ch/oid/oid_commande_d.php">http://www.interlis.ch/oid/oid_commande_d.php</a> . Das Postfix der OID sollte vorzugsweise durch das GIS-System vergeben werden (z.B. die OBJECTID). Beispiel einer RSPD_OID: <b>ch111718SACH0001</b> (Präfix <b>rot</b> , Postfix <b>blau</b> )
geometrie	CoordCH2D	Mitte des Einzelparkplatzfeldrandes, von der normalerweise in den Parkplatz eingefahren wird, Genauigkeit besser als 1 m. Bei Parkhäusern wird ein Punkt unmittelbar bei der Einfahrt digitalisiert. Sind mehrere Einfahrten vorhanden, dann können mehrere Punkte aufgenommen werden.
status	Statusyp	„erfasst_geändert“ Erfasser verwenden/setzen nur den Wert „erfasst_geändert“
bedachung	Bedachungsart	„nicht_ueberdeckt“ oder „ueberdeckt“ oder „Parkhaus“
hinweise	Langtext	Weitere Präzisierung möglich, z.B. Bahnhof, Gemeindehaus, privat, gebührenpflichtig, zeitlich begrenzter Zugang; bei Parkhäusern die Anzahl Parkplätze
herkunft_geometrie	Herkunftsart	„gemessen“ oder „digitalisiert“, weitere Werte können sein: GPS, Orthophoto, Swissimage, AV-Plan, andere Herkunftsart
datum_erfassung	INTERLIS_1_DATE	Tagesdatum der Ersterfassung.
datum_aenderung	INTERLIS_1_DATE	Tagesdatum der letzten Änderung (Erfassung = erste Änderung).
bearbeitungs_org_id	RSPD_ORG_ID	Fix für jede Unternehmung / Organisation, die für das Projekt Erfassungen vornimmt, wird durch die Projektleitung vergeben
bearbeitungs_org_name	Zeichenkette	Firmennamen (erscheint in der WebMap)



Name	Typ	Beschreibung
bearbeitungs_org_url	URL	Homepage der Firma (erscheint in der WebMap)
fehler_bemerkungen	Langtext	Bei Rückmeldungen an den Erfasser / Aenderer / Absender, muss bei der Erfassung nicht beachtet werden
role_rspp_photo	rspp_photo	Photo des Parkplatzes mit zusammengesetztem Namen: RSPP_ORG_ID + „-“ + organisationsintern eindeutige alphanumerische Bezeichnung, Bsp. „1001-LUZE0015“ (d.h. Organisation 1001, Gemeinde/Stadt Luzern, Bild Nr. 15)

### 2.3 Zu erfassende Rollstuhlparkplätze

Die folgenden Rollstuhlparkplätze sind zu erheben:

- Öffentliche Parkplätze, die eindeutig als Rollstuhl- bzw. Behindertenparkplätze markiert sind.
- Private Parkplätze, die öffentlich zugänglich sind und eindeutig als Rollstuhl- bzw. Behindertenparkplätze markiert sind, u.a. Besucherparkplätze bei Wohnüberbauungen



Öffentlicher Parkplatz (gebührenpflichtig)



Besucherparkplatz bei privater Liegenschaft

Die folgenden Parkplätze können auch erhoben werden:

- Parkplätze in Parkhäusern oder Parkplatzarealen von Einkaufszentren, die auch über Zugangsbeschränkungen, u.a. mit Barriere, verfügen
- Öffentliche Parkplätze in Parkhäusern und anderen öffentlichen Tiefgaragen

Die folgenden Parkplätze sind nicht zu erheben:

- Parkplatzareale ohne eingezeichnete Felder und ohne besonders markierte Behindertenparkplätze für Rollstuhlfahrer / Behinderte
- Parkplätze, die besonders breit (über 3m), aber nicht als Rollstuhl- / Behindertenparkplätze markiert sind



Parkplatzareale ohne eingezeichnete Felder



Breiter Parkplatz ohne besondere Markierung

## 2.4 Lokalisierung von Rollstuhlparkplätzen

Bis heute bestehen kaum systematische Erhebungen über Rollstuhlparkplätze. Ein Recherchieren in den Gemeinden ist unumgänglich. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Standorte ausfindig zu machen:

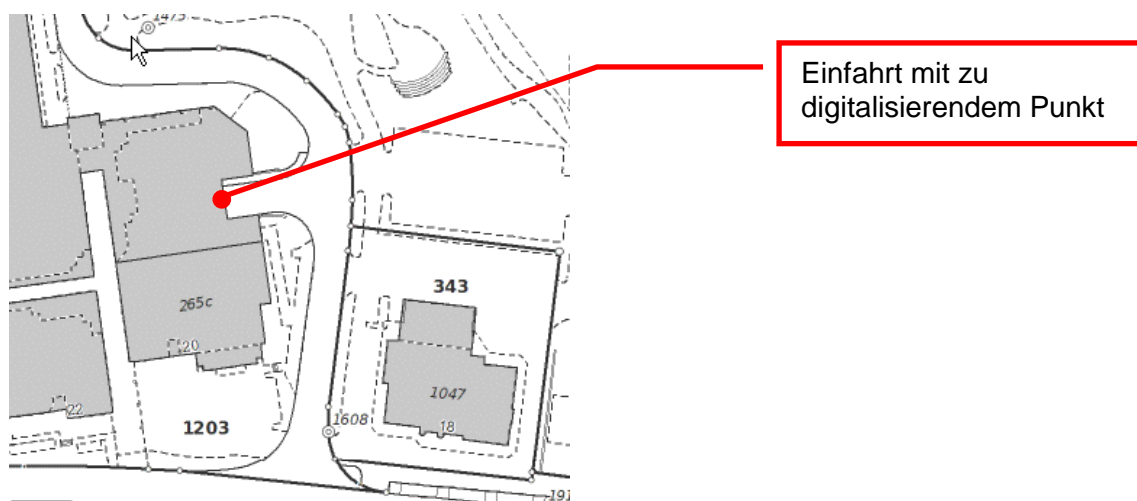
- Parkplatzstandorte aus Lokalkenntnissen von Mitarbeitenden in Erfahrung bringen
- Anfrage bei den Bauämtern der Gemeinden und Städten
- Über Ortsinformationssysteme und Informationsplattformen, u.a. auch:
  - <http://www.myhandicap.ch/barrierefreie-adressen-suchen.html> Kategorie Behindertenparkplätze
  - <http://www.openstreetmap.org/index.html>
  - Weitere: Siehe Anhang
- Aufsuchen von grösseren Parkplätzen in Orthophotos.  
Das direkte Auffinden von Rollstuhlparkplätzen ab Orthophotos ist möglich, sofern eine hohe Auflösung (besser als 20 cm) vorliegt. Es ersetzt aber nicht die Suche vor Ort.
- Potentielle Standorte von Rollstuhlparkplätzen finden sich vor allem bei folgenden Objekten, die aufgesucht werden müssen:
  - Poststellen
  - Bahnhöfe
  - Spitäler
  - Verwaltungsgebäude
  - Schulhäuser
  - Dorfplätze
  - Banken
  - Freizeit- und Sporteinrichtungen

## 2.5 Einmessung / Digitalisierung der Rollstuhlparkplätze

### 2.5.1 Zu erfassende Geometrie

Die Rollstuhlparkplätze sind als Punktobjekte mit 2D-Landeskoordinaten aufzunehmen. Es ist die Mitte des Einzelparkplatzfeldrandes, von der normalerweise in den Parkplatz eingefahren wird, mit einer Genauigkeit besser als 1 m einzumessen (siehe folgende Beispiele).

Bei Parkhäusern wird ein Punkt unmittelbar bei der Einfahrt digitalisiert. Sind mehrere Einfahrten vorhanden, dann können mehrere Punkte aufgenommen werden. Beispiel Parkhauseinfahrt:



Fotografiert wird die Parkhauseinfahrt. Einzelne Parkfelder in den Parkhäusern müssen nicht aufgenommen und fotografiert werden.

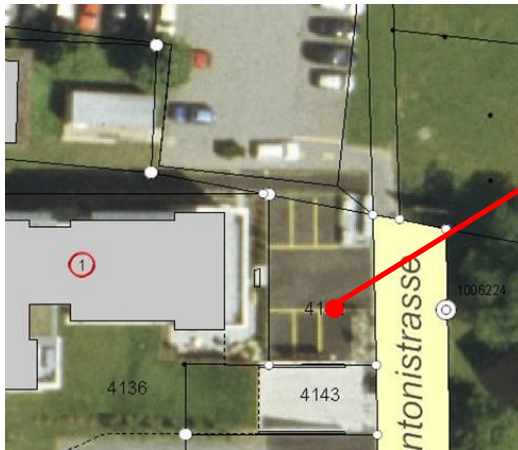




## 2.5.2 Bereits vorhandene Parkplatzinformationen

Falls bereits detaillierte Informationen über Rollstuhlparkplätze vorhanden sind, dann können diese direkt im GIS digitalisiert werden. Sie sind dann lediglich noch zu fotografieren.

Beispiel Digitalisierung ab GIS-Grundlage



Vorhandene Information über Rollstuhlparkplatz mit zu digitalisierendem Punkt

## 2.5.3 Vor Ort-Einmessungen und Fotografien

Noch nicht genau bekannte Rollstuhlparkplätze müssen vor Ort abgeklärt und eingemessen werden. Zugleich sind diese auch zu fotografieren (1 Foto pro Parkplatz; wenn nötig max. 2 Fotos). Die Fotos sollen die unmittelbare Parkplatsumgebung darstellen. Die Einmessung kann mit GPS, Tachymetrie (wenn so oder so gerade etwas in der Nähe gemessen wird), Handlaser, Messband oder Doppelmeter erfolgen. Die Position kann auch einfach in einem Handriss eindeutig markiert werden und dann im GIS digitalisiert werden.

**Aus Datenschutzgründen sind Autonummern und allenfalls erkennbare Personen mit einem Bildbearbeitungsprogramm unkenntlich zu machen.**

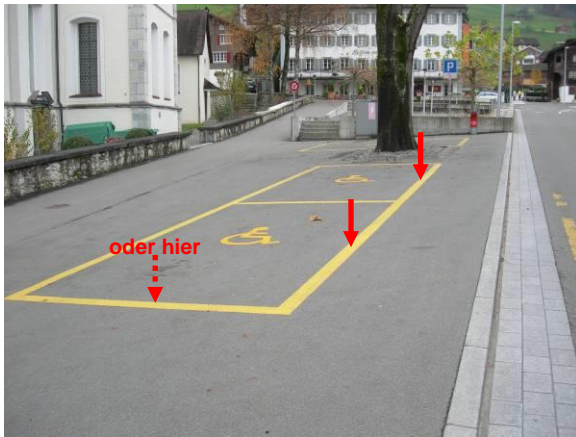
Beispiele mit markiertem Messpunkt:



Parkplatz bei Gemeindeverwaltung (links davon ein reservierter Parkplatz, der nicht aufgenommen werden muss)



Parkplatz am Bahnhof, gebührenpflichtig



Parkplatz bei Kirche



Parkplatz im Dorfzentrum

## 2.6 Datenaufbereitung

Je nach Datenfluss von Einmessung ins GIS müssen in einem weiteren Schritt die Daten gemäss Kap. 2.2 aufbereitet werden. Dies erfolgt unternehmensspezifisch je nach vorhandenen Systemen und eingerichteten Datenflüssen.

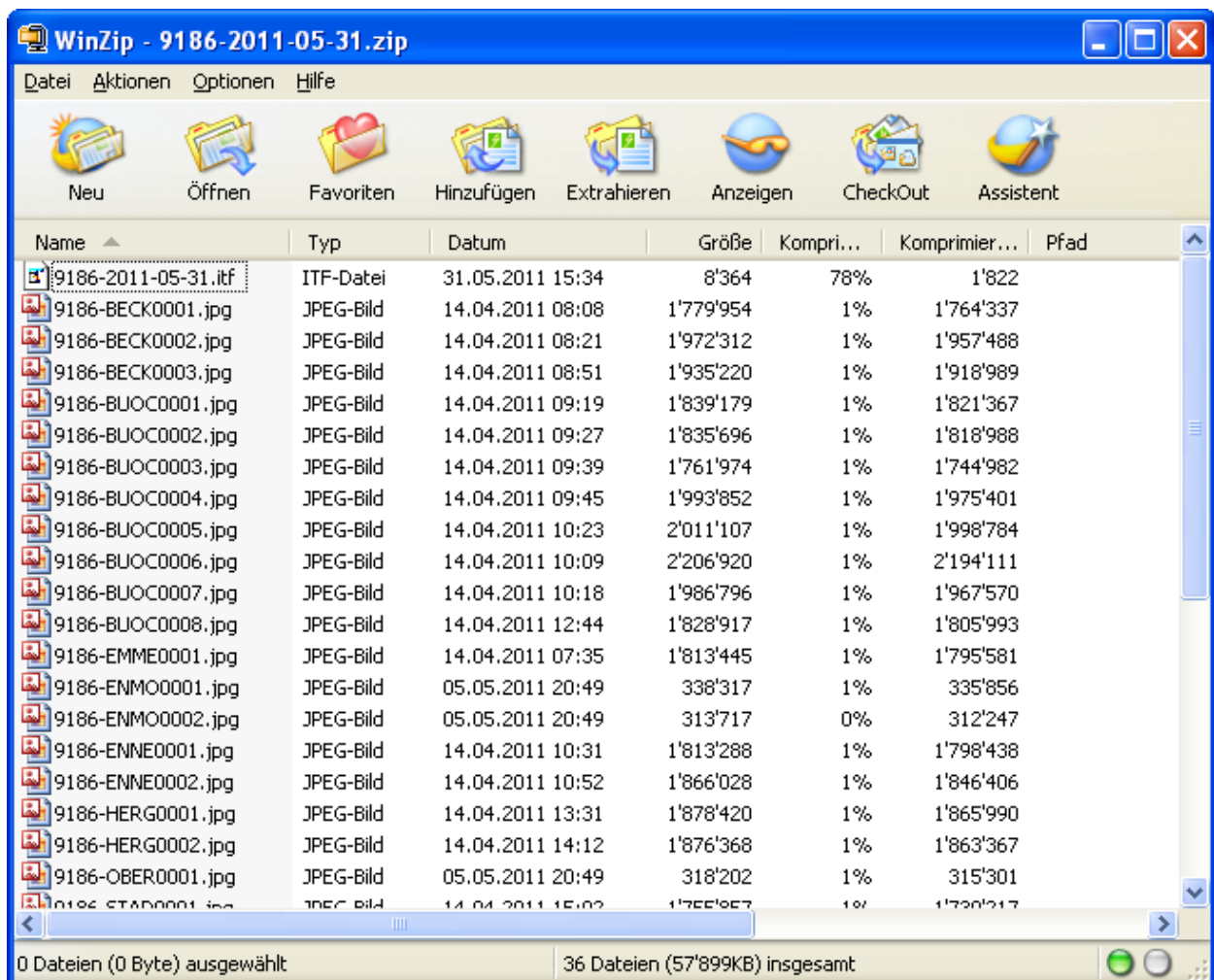
## 2.7 Datenabgabe

Es besteht die Möglichkeit, die Daten in Interlis-Version 1, sowie auch in Interlis Version-2.3 abzugeben. Die Abgabe erfolgt über das Internet-Portal <http://www.rollstuhlparkplatz.ch/> nach dem Login unter dem Menüpunkt „Daten Hochladen“. Die Files (ili, itf oder xml, log und jpg's) werden gezippt mit der folgenden Dateinamenskonvention übergeben:

RSPP\_ORG\_ID + „-“ + „Version“ + „-“ + „YYYY-MM-DD“.zip                      Bsp. 9999-1-2011-05-04.zip

**Es werden immer alle Daten, d.h. auch die bereits erfassten, übergeben.** Beim Import in die RSPP-Datenbank werden die bisherigen Daten gelöscht und dann die neu heraufgeladenen RSPP eingetragen. Somit werden allfällig gelöschte RSPP aus dem gültigen Datensatz entfernt.

Wichtig: In der ZIP-Datei dürfen keine Unterverzeichnisse und keine Pfadangaben vorhanden sein. Nachfolgend der Inhalt einer Beispiel-Datei:





### 3 Anhang

#### Liste bestehender Informationsquellen zu Rollstuhlparkplätzen in der CH

Zürich

[http://www.stadt-zuerich.ch/pd/de/index/dav/themen\\_projekte/behindertenparkplaetze/kreis\\_2\\_21\\_plaetze.html#contenttabs](http://www.stadt-zuerich.ch/pd/de/index/dav/themen_projekte/behindertenparkplaetze/kreis_2_21_plaetze.html#contenttabs)

<http://data.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/ogd/daten/behindertenparkplaetze.html>

Bern

[http://www.bern.ch/leben\\_in\\_bern/wohnen/motorisiert/ppinnenstadt/ppuebersicht](http://www.bern.ch/leben_in_bern/wohnen/motorisiert/ppinnenstadt/ppuebersicht)

Lausanne

<http://www.lausanne.ch/Tools/GetLinkedDoc.asp?File=1729.pdf&Title=Info+P+handicap%E9s>

Biel

[http://www.biel-bienne.ch/apps/documentbase/data/fr/places\\_de\\_parc\\_handicapés\\_d\\_f.pdf](http://www.biel-bienne.ch/apps/documentbase/data/fr/places_de_parc_handicapés_d_f.pdf)

Genf

<http://etat.geneve.ch/geoportail/geomobilite/> (Links "Table des matières" -> Mobilité – Données générales -> Parking -> Places handicapés auswählen)