

## Spezifikation: Schnittstelle GEOPORTAL (Internettechnologie)

Version 2.3 vom 25. Januar 2011

### INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG / PROBLEMSTELLUNG .....	2
2. SPEZIFIKATION .....	2
2.1 Aufrufmöglichkeiten	2
2.2 Parameter	4
2.3 Beispielhafte Aufrufe	9
3. RAHMENBEDINGUNGEN .....	10
4. ZUSTÄNDIGKEIT .....	10

## 1. Einführung / Problemstellung

Das Geoportal für Betrachter und Internetportal ist browserbasiert und ermöglicht es den Anwendern, eine Vielzahl von Karten und Sachdaten zu betrachten und zu analysieren. Der übliche, allgemeine Einstieg erfolgt beim Geoportal für Betrachter über die URL Adresse:

<http://betrachter.rgdi.ch/> beim Internetportal über die URL Adresse: <http://www.geoportal.ch/> .

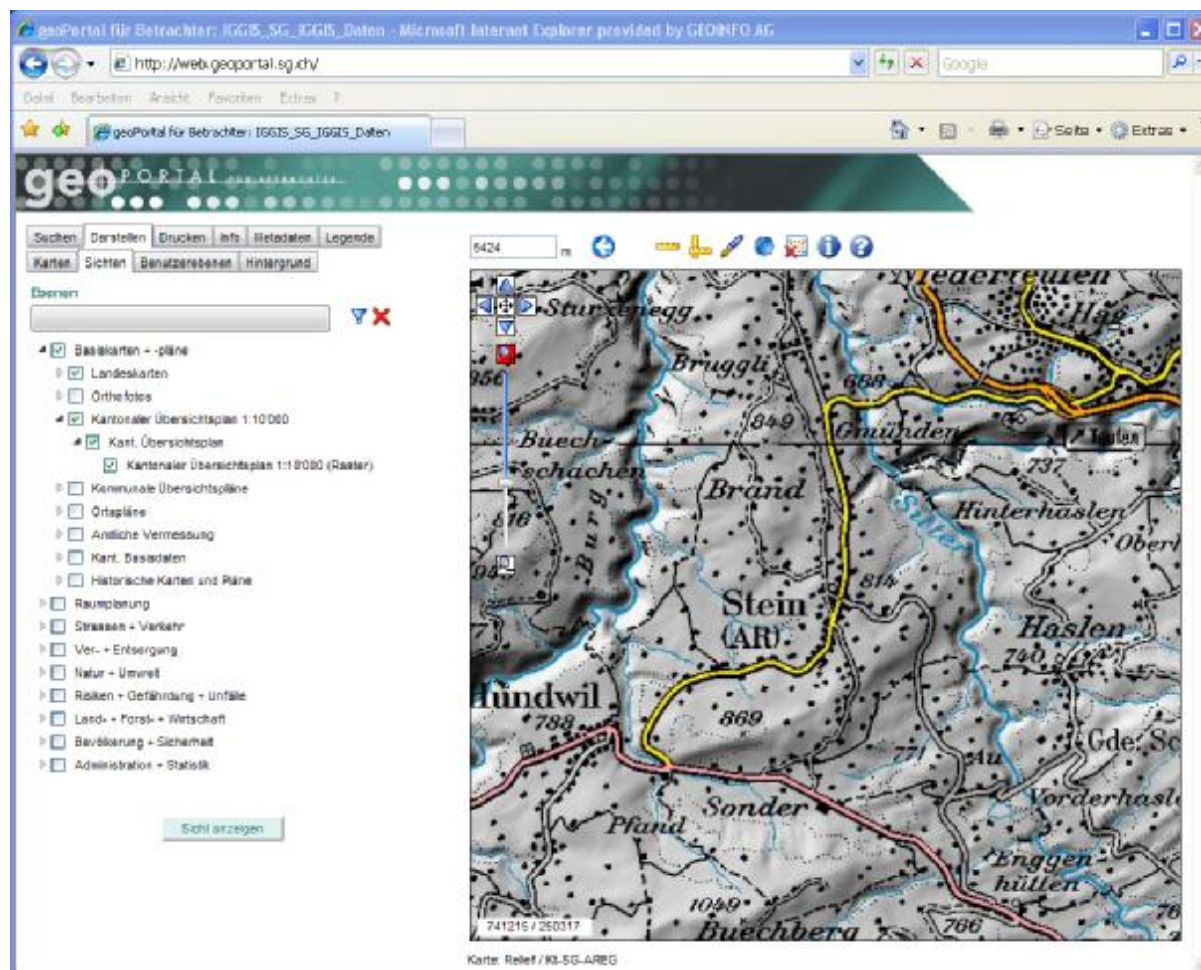


Abbildung 1: Geoportal für Betrachter

## 2. Spezifikation

### 2.1 Aufrufmöglichkeiten

Die Schnittstelle wird über einen URL-Request aufgerufen. Ein URL-Request ist ein, aus diversen Parametern zusammengesetzter Zeichenstrang (String). Das Resultat besteht aus einer der folgenden 4 Möglichkeiten:

- Geoporal für Betrachter
- Internetportal
- PDF Dokument (Geoportal für Betrachter und Internetportal)
- Adressen GIS

Die im URL-Request gesetzten Parameter werden automatisch validiert und müssen gegebenenfalls durch den User ergänzt werden (Username, Passwort, Ergänzungen, Auswahllisten bei mehrfach

gefundenen Objekten). Die Zusammensetzung des URL-Request erfolgt im jeweiligen Client-Programm.

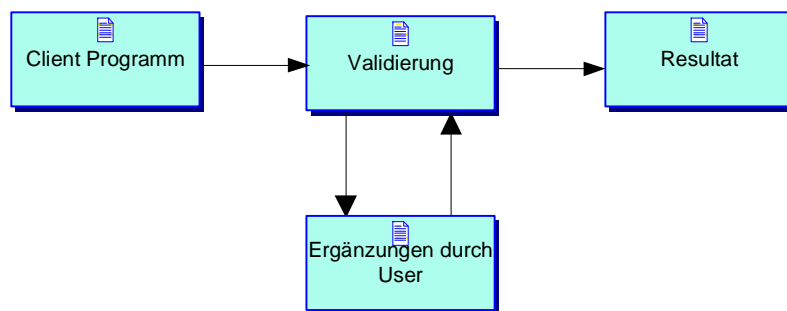


Abbildung 2: Aufruf aus einem Client – Programm über einen URL-Request

## 2.2 Parameter

Durch die folgenden Parameter können die Aufrufmöglichkeiten beeinflusst werden. Die Gross- und Kleinschreibung spielt dabei keine Rolle. Nicht alle Parameter können für jede Aufrufmöglichkeit verwendet werden. Die folgende Tabelle dient als Übersicht aller Möglichkeiten.

Parameter	Geoportal für Betrachter	PDF Geoportal für Betrachter	Internetportal	Internetportal für Gemeinden	PDF Internetportal	Adressen-GIS	Beschreibung
URL Adresse	<a href="http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?">http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?</a>	<a href="http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?">http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?</a>	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?</a>	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?</a>	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?</a>	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?</a>	Geoportal für Betrachter: <a href="http://betrachter.rgdi.ch">betrachter.rgdi.ch</a> PDF Dokument (Geoportal für Betrachter): <a href="http://betrachter.rgdi.ch">betrachter.rgdi.ch</a> Internet-GIS: <a href="http://www.geoportal.ch">www.geoportal.ch</a> PDF Dokument (Internetportal): <a href="http://www.geoportal.ch">www.geoportal.ch</a> Adressen-GIS: <a href="http://www.geoportal.ch">www.geoportal.ch</a>
Version	VERSION=1.0	VERSION=1.0	VERSION=1.0	VERSION=1.0	VERSION=1.0	VERSION=1.0	Version bestimmt die Version der Schnittstelle.
Request	REQUEST=GetBGis	REQUEST=GetPDF	REQUEST=GetIGis	REQUEST=GetOGis	REQUEST=GetPDF	REQUEST=GetAdrGis	Im Request ist die Art, des im Server auszulösenden Ereignis, beschrieben. Der Request ist im Zusammenhang mit der URL Adresse zu betrachten. Zurzeit sind folgende Request Aufrufe implementiert: GetBGis: Liefert das Resultat im Geoportal für Betrachter GetIGis: Liefert das Resultat im Internetportal GetPDF: Liefert Karte als PDF Dokument GetAdrGis: Liefert das Resultat als Adressen-GIS  PDF werden mit einer Druckauflösung von 200dpi versendet.
Group	Beispiel: Group=IGGIS_SG_KANV_KVERWALTUNG (s. Anhang 1)	Beispiel: Group=IGGIS_SG_BDAFU_AFUDATEN (s. Anhang 1)	X	Beispiel: Group=IGGIS_AR_GAIS_INTERNET	X	X	Die Gruppe wird als Namen (String) übergeben. Die Namen können aus dem Geoportal für Betrachter bereits heute gelesen werden. Beispiele sind „IGGIS_SG_BDAFUDATEN“ oder „IGGIS_SG_KANV_KVERWALTUNG“. Bei den meisten Gruppen, beispielsweise der Gruppe „IGGIS_SG_BDAFUDATEN“ muss in einem 2 Schritt Name und Passwort in einem separaten Formular übergeben werden. Diese Angaben

			X		X	X	werden verschlüsselt übermittelt.												
Map (Optional)	Beispiel: MAP=20	Beispiel: MAP=20	Beispiel: MAP=20	Beispiel: MAP=20	Beispiel: MAP=20	X	Map bestimmt, welche Standardkarte geladen werden soll. Standardkarten sind im Geoportal für Betrachter unter Kartenauswahl / Standardkarten einsehbar. Die zurzeit verfügbaren Standardkarten sind unter dem Link ‚Schnittstellenaufruf‘ in den beiden Web-Portalen aufrufbar (geoportal.ch: <a href="http://schnittstelle.geoportal.ch/karten.aspx">http://schnittstelle.geoportal.ch/karten.aspx</a> , Geoportal für Betrachter: <a href="http://web.geoportal.sg.ch/Schnittstelle/karten.aspx?ID=INTRANET">http://web.geoportal.sg.ch/Schnittstelle/karten.aspx?ID=INTRANET</a> ). Die Ansicht von Standardkarten ist von der Berechtigung der Gruppe abhängig. Ohne Angabe des Parameters Map wird im Intranet die Karte Relief, im Internet die Karte Ortsplan geladen.												
Width (Optional)	Beispiel: WIDTH=200	Beispiel: WIDTH=200	Beispiel: WIDTH=200	Beispiel: WIDTH=200	Beispiel: WIDTH=200	Beispiel: WIDTH=200	Width bestimmt den Zoombereich der Karte und wird in Metern angegeben. Bei fehlender Angabe wird in erster Option die Ausdehnung des Objektes berücksichtigt und in zweiter Option, falls das Objekt keine Ausdehnung besitzt, ein Standardwert von 500m im Intranet und 1000m im Internet gesetzt. Beispielsweise wird bei einem Parameterwert von 100 eine Karte mit einer Ausdehnung von 100m angezeigt. Beim Request Aufruf GetPDF kann mit den folgenden Width-Angaben ein bestimmter Massstab erreicht werden: <table border="1" data-bbox="1547 1129 1906 1310"> <thead> <tr> <th>Width</th> <th>Massstab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>850</td> <td>1:5'000</td> </tr> <tr> <td>1'700</td> <td>1:10'000</td> </tr> <tr> <td>4'250</td> <td>1:25'000</td> </tr> <tr> <td>8'500</td> <td>1:50'000</td> </tr> <tr> <td>17'000</td> <td>1:100'000</td> </tr> </tbody> </table>	Width	Massstab	850	1:5'000	1'700	1:10'000	4'250	1:25'000	8'500	1:50'000	17'000	1:100'000
Width	Massstab																		
850	1:5'000																		
1'700	1:10'000																		
4'250	1:25'000																		
8'500	1:50'000																		
17'000	1:100'000																		
Remark (Optional)	X	Beispiel: Remark=kantona leVerwaltung	X	X	Beispiel: Remark=kantona leVerwaltung	Beispiel: Remark=kantona leVerwaltung	Remark zeigt einen Bemerkungstext im Adressen-GIS dar.												

Label (Optional)	NUR bei Topic „Coord“  Beispiel: Label=GEOINF O HERISAU AG   Kaserenenstr asse 69   9100 Herisau	NUR bei Topic „Coord“  Beispiel: Label=GEOINF O HERISAU AG   Kaserenenstr asse 69   9100 Herisau	NUR bei Topic „Coord“  Beispiel: Label=GEOINF O HERISAU AG   Kaserenenstr asse 69   9100 Herisau				Zeilenumbruch wird durch das Zeichen „ “ dargestellt.
Sign (Optional Default = 1)	Beispiel: Sign=1	Beispiel: Sign=1	Beispiel: Sign=1	Beispiel: Sign=1	Beispiel: Sign=1	Beispiel: Sign=1	Sign bestimmt, ob das Suchobjekt markiert wird oder nicht. 1= markieren / 0= nicht markiert. Ist Sign=0 wird auch der Parameter Label nicht dargestellt. Wird der Parameter nicht übergeben wird das Objekt markiert. Hat keine Wirkung auf die Topics GN10_RoutenNr, GN10_NameSG & GN10_GesNrCH
ShowPOI (Optional Default = 0)			Beispiel: ShowPOI=1	Beispiel: ShowPOI=1	Beispiel: ShowPOI=1		ShowPOI bestimmt, ob der POI angezeigt wird oder nicht. 1= anzeigen / 0=nicht anzeigen. Gemäss Voreinstellung werden die POIs nicht angezeigt.
Topic	Beispiel: Topic=Hausnr  Folgende Topic sind möglich: • Coord • Hausnr • Gde • ParzNr • AssekNr • GN10_Route	Beispiel: Topic=Hausnr  Folgende Topic sind möglich: • Coord • Hausnr • Gde • ParzNr • AssekNr • GN10_Route	Beispiel: Topic=Hausnr  Folgende Topic sind möglich: • Coord • Hausnr • Gde • ParzNr • AssekNr • GN10_Route	Beispiel: Topic=Hausnr  Folgende Topic sind möglich: • Coord • Hausnr • Gde • ParzNr • AsselNr • Ortsplan	Beispiel: Topic=Hausnr  Folgende Topic sind möglich: • Coord • Hausnr • Gde • ParzNr • AssekNr • GN10_Route	Beispiel: Topic=Hausnr  Folgende Topic sind möglich: • Coord • Hausnr • Gde • ParzNr • Adress	Topic bestimmt das Thema in dem gesucht werden soll und steht in enger Verbindung mit den nächsten Parametern, den Attributen.

	nNr <ul style="list-style-type: none"> <li>GN10_Name SG</li> <li>GN10_GesNr CH</li> <li>GN10_Abschnitt</li> <li>Adress</li> <li>ParzNrn</li> </ul>	nNr <ul style="list-style-type: none"> <li>GN10_Name SG</li> <li>GN10_GesNr CH</li> <li>GN10_Abschnitt</li> <li>Adress</li> <li>ParzNrn</li> </ul>	nNr <ul style="list-style-type: none"> <li>GN10_Name SG</li> <li>GN10_GesNr CH</li> <li>GN10_Abschnitt</li> <li>Adress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adress</li> </ul>	nNr <ul style="list-style-type: none"> <li>GN10_Name SG</li> <li>GN10_GesNr CH</li> <li>GN10_Abschnitt</li> <li>Adress</li> </ul>		
Attribute	Beispiel: ATTRIBUTE1=3443&ATTRIBUTE2=Säntisstrasse&ATTRIBUTE3=10	Beispiel: ATTRIBUTE1=3443&ATTRIBUTE2=Säntisstrasse&ATTRIBUTE3=10	Beispiel: ATTRIBUTE1=3443&ATTRIBUTE2=Säntisstrasse&ATTRIBUTE3=10	Beispiel: ATTRIBUTE1=3441&ATTRIBUTE2=2	Beispiel: ATTRIBUTE1=3443&ATTRIBUTE2=Säntisstrasse&ATTRIBUTE3=10	Beispiel: ATTRIBUTE1=3443&ATTRIBUTE2=Säntisstrasse&ATTRIBUTE3=10	Die Attribute bestimmen die Werte, welche geographisch lokalisiert werden sollen. Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die zurzeit vorhandenen Topics mit den jeweiligen Attributen. Die BFS Nummern sind im Anhang aufgeführt. Neue Topic können gegen einen Umkostenbeitrag eingeführt werden. Grundsätzlich können alle Daten aufgerufen werden.
UID	Beispiel: VERSION=1.0&REQUEST=GetBGis&Group=IGGIS_SG_BDAFU_SICHTEN&MAP=&WIDTH=&TOPIC=GN10_NameSG&ATTRIBUTE1=Zürichsee&ATTRIBUTE2=&ATTRIBUTE3=&UID=\^JpQhvfvdvDa@dtR	Beispiel: VERSION=1.0&REQUEST=GetBGis&Group=IGGIS_SG_BDAFU_SICHTEN&MAP=&WIDTH=&TOPIC=GN10_NameSG&ATTRIBUTE1=Zürichsee&ATTRIBUTE2=&ATTRIBUTE3=&UID=\^JpQhvfvdvDa@dtR	X	X	X	X	WSDL Schnittstelle  Produktive Umgebung: <a href="http://betrachter.rgdi.ch/Schnittstellenaufruf/SchnittStellenAuth.aspx?wsdl">http://betrachter.rgdi.ch/Schnittstellenaufruf/SchnittStellenAuth.aspx?wsdl</a>

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die zurzeit vorhandenen Topics mit den jeweiligen Attributen. Nicht alle Topics sind für jeden Aufruf vorhanden(s. unter Topic in der letzten Liste).

Topic	Attribute1	Attribute2	Attribute3	Label	Bemerkung
Coord	Y-Koordinate	X-Koordinate		optional, max. 254 Zeichen, Zeilen- umbrüche mittels „ “	Aufruf mit schweizerischen Landeskoordinaten
Hausnr	Gemeinde (BFS Nummer)	Strassenname	Hausnumme r (optional)		Aufruf mittels entsprechender Hausnummer
Gde	Gemeinde (BFS Nummer)				Aufruf mittels entsprechender Gemeindenummer
ParzNr	Gemeinde (BFS Nummer)	Parzellen- nummer			Aufruf mittels entsprechender Parz. Nummer
AssekNr	Gemeinde (BFS Nummer)	Gebäudever- sicherungs- nummer			Aufruf mit entsprechender Gebäudeversicherungs- nummer (Assekuranz)
Ortsplan	Gemeinde (BFS Nummer)	Ortsplanobjekt			Aufruf Ortsplan mit entsprechendem Objekt.
GN10_Rout enNr	Routennummer				Aufruf mit entsprechender Routennummer
GN10_Na meSG	Gewässernam e				Aufruf mit entsprechendem Gewässername
GN10_Ges NrCH	Gewiss Nummer				Aufruf mit entsprechender Gewiss Nummer
GN10_Absc hnitt	Routennummer	Anfangsmeter (auf 10 m gerundet)	Endmeter (Optional, auf 10 m gerundet)		Aufruf mit ent- sprechender Routen- nummer & Anfangsmeter
Adress	Postleitzahl (PLZ)	Strassenname	Hausnumme r (optional)		Aufruf mittels entsprechender Hausnummer
ParzNrn	ParzellenNr , Gemeinde (BFS NR); etc.				Aufruf mittels 1 oder mehreren Paketen (ParzNr,BFSNr ) mit Strichpunkt getrennt. Beispiel : 12,3001;25,3001;50, 3004



### 2.3 Beispielhafte Aufrufe

Nicht alle Parameter können überall angewendet werden. Die folgende Übersicht zeigt beispielhafte Aufrufe.

Beispielhafte Aufrufe:

#### Geoportal für Betrachter

Beispiel	Aufruf
Koordinatenaufruf mit einer bestimmten Karte(Zonenplan)	<a href="http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetBGis&amp;Group=IGGIS_SG_KANV_KVERWALTUNG&amp;MAP=11&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=Coord&amp;ATTRIBUTE1=738172&amp;ATTRIBUTE2=255897">http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetBGis&amp;Group=IGGIS_SG_KANV_KVERWALTUNG&amp;MAP=11&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=Coord&amp;ATTRIBUTE1=738172&amp;ATTRIBUTE2=255897</a>
Aufruf einer Route aus dem GN10. Da als Group IGGIS_SG_BDAFU_AFUDATEN gewünscht wurde, wird der User nach einem Passwort gefragt.	<a href="http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetBGis&amp;Group=IGGIS_SG_BDAFU_AFUDATEN&amp;MAP=7&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=GN10_Routenr&amp;ATTRIBUTE1=19565000000&amp;ATTRIBUTE2=&amp;ATTRIBUTE3=">http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetBGis&amp;Group=IGGIS_SG_BDAFU_AFUDATEN&amp;MAP=7&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=GN10_Routenr&amp;ATTRIBUTE1=19565000000&amp;ATTRIBUTE2=&amp;ATTRIBUTE3=</a>

#### PDF (Geoportal für Betrachter)

Beispiel	Aufruf
Aufruf PDF mit einer bestimmten Gemeinde.	<a href="http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetPDF&amp;Group=IGGIS_SG_KANV_KVERWALTUNG&amp;MAP=&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=Gde&amp;ATTRIBUTE1=3441">http://betrachter.rgdi.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetPDF&amp;Group=IGGIS_SG_KANV_KVERWALTUNG&amp;MAP=&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=Gde&amp;ATTRIBUTE1=3441</a>

#### Internetportal

Beispiel	Aufruf
Aufruf Internet GIS mit einer bestimmten Parzelle	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetIGis&amp;TOPIC=ParzNr&amp;ATTRIBUTE1=3441&amp;ATTRIBUTE2=46">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetIGis&amp;TOPIC=ParzNr&amp;ATTRIBUTE1=3441&amp;ATTRIBUTE2=46</a>

#### Internetportal für Gemeinden

Beispiel	Aufruf
Aufruf Internetportal für Gemeinden mit einem bestimmten Ortsplanobjekt.	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetOGis&amp;Group=IGGIS_SG_Andwil_INTERNET&amp;MAP=&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=Ortsplan&amp;ATTRIBUTE1=3441&amp;ATTRIBUTE2=2">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetOGis&amp;Group=IGGIS_SG_Andwil_INTERNET&amp;MAP=&amp;WIDTH=&amp;TOPIC=Ortsplan&amp;ATTRIBUTE1=3441&amp;ATTRIBUTE2=2</a>

#### PDF (Internetportal)

Beispiel	Aufruf
Aufruf PDF mit einer bestimmten Assekuranznummer	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetPDF&amp;TOPIC=AssekNr&amp;ATTRIBUTE1=3441&amp;ATTRIBUTE2=69">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetPDF&amp;TOPIC=AssekNr&amp;ATTRIBUTE1=3441&amp;ATTRIBUTE2=69</a>

#### Adressen GIS

Beispiel	Aufruf
Adressen GIS zur schnellen Lokalisierung der Sântisstrasse 10 in der Gemeinde Gossau(3443).	<a href="http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetAdrGis&amp;TOPIC=Hausnr&amp;ATTRIBUTE1=3443&amp;ATTRIBUTE2=Sântisstrasse&amp;ATTRIBUTE3=10">http://www.geoportal.ch/schnittstelle/aufruf.aspx?VERSION=1.0&amp;REQUEST=GetAdrGis&amp;TOPIC=Hausnr&amp;ATTRIBUTE1=3443&amp;ATTRIBUTE2=Sântisstrasse&amp;ATTRIBUTE3=10</a>

### 3. Rahmenbedingungen

Folgende Rahmenbedingungen müssen beachtet werden:

- Ein URL-Request startet letztlich immer eine Session eines Betrachter- oder Internetportal. Einer bereits geöffneten Session können keine Parameter übergeben werden.
- Fehlerhafte Aufrufe werden mit einer Fehlermeldung beantwortet. Der User erhält die Möglichkeit diese zu korrigieren. Das Geoportal für Betrachter wird erst gestartet, wenn alle Eingaben korrekt sind. Überprüft werden alle Eingaben der Schnittstelle auf Vollständigkeit und Berechtigungsaspekte.
- Die Schnittstelle sollte immer aus einem Browserfenster aus aufgerufen werden. Ansonsten wird die Meldung „Fenster schliessen“ generiert. Für den Aufruf aus einer Applikation empfohlen wird den Einbau eines AktivX-Steuerelementes „Browserfenster“.

### 4. Zuständigkeit

- |                    |              |            |
|--------------------|--------------|------------|
| • Projektleitung:  | Rolf Eugster | GEOINFO AG |
| • Stellvertretung: | Guido Dudler | GEOINFO AG |

Mit dieser Schnittstellenspezifikation, sollten Sie über die benötigten Aspekte für die Entwicklung eines entsprechenden Clients verfügen. Bei weiteren Fragen oder Unklarheiten stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.