

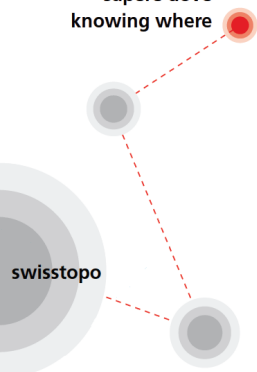


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

armasuisse
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
KOGIS

wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where

Daten- / Informationstransfer im Rahmen der Bundes Geodaten- Infrastruktur BGDI



Spirgartentreffen, 26. März 2015

swisstopo / KOGIS / Beat Tschanz



Agenda

- **Blick auf die BGDI bezüglich**
modellkonformer und systemneutraler Datentransfer
darstellungsmodeilkonforme Kartendienste
nutzerorientierte Services
- **Selbstbeurteilung**
- **Revision eCH-0056**



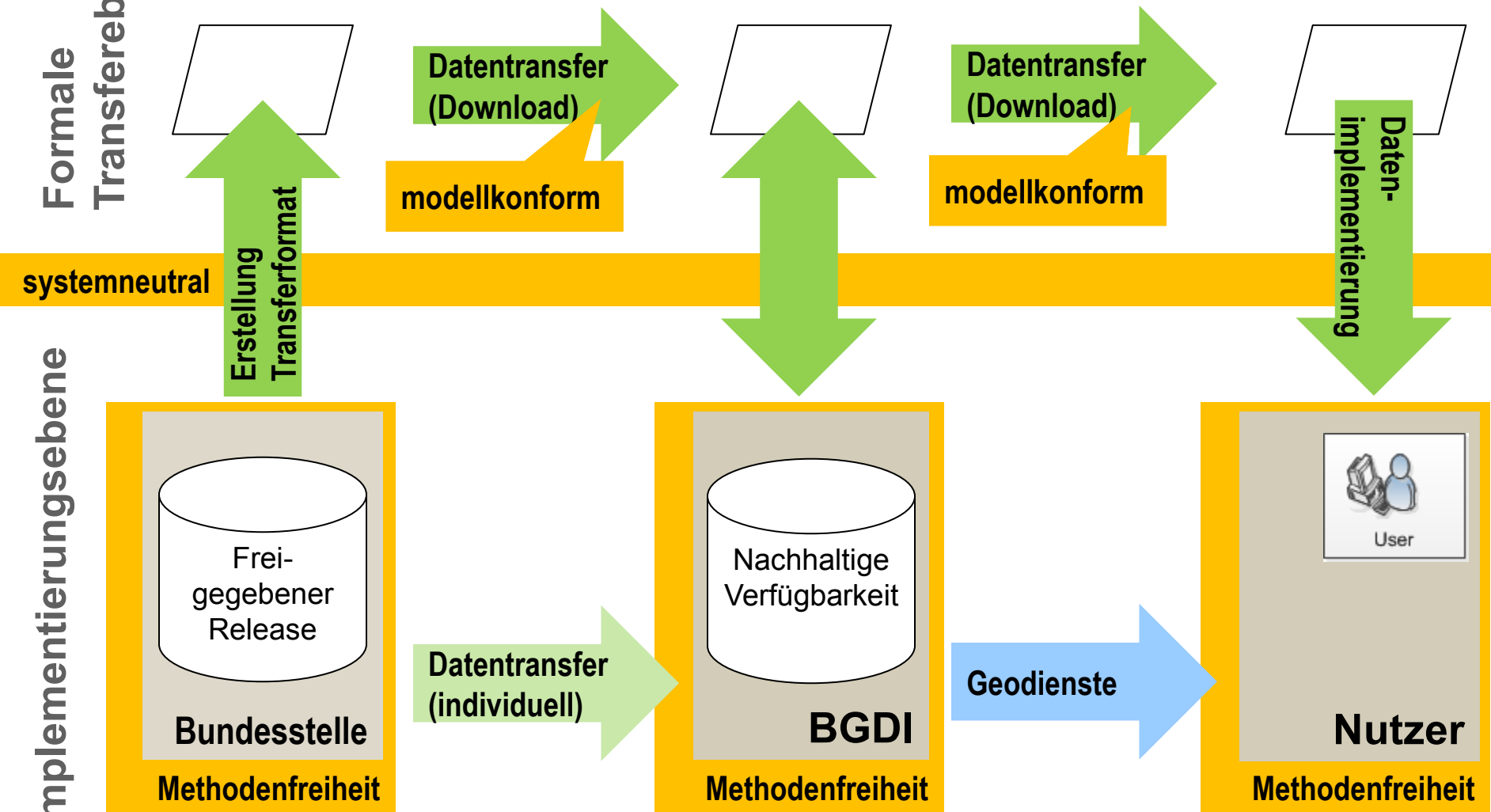
Grundsätze zum modellkonformen und systemneutralen Datentransfer

- Der **Datenaustausch** von Geobasisdaten des Bundesrechts unter Behörden soll grundsätzlich ***modellkonform und systemneutral*** erfolgen.
- Für die **Modellierung** ist **INTERLIS** als Beschreibungssprache vorgeschrieben (GeoIV-swisstopo, Art. 5); für INTERLIS liegen definierte Kodierungsregeln vor und es existieren bereits Werkzeuge für die Prüfung der Modell-konformität (Compiler, Checker etc.).
- Das **Transferformat** ist nach heutigem Stand der Technik ***INTERLIS-XML (.xtf)***.
- **GML nach eCH0118** (mit definierten Kodierungsregeln) soll in naher Zukunft verwendet werden können, sobald die Möglichkeit besteht, ***die Daten gegenüber dem minimalen Geodatenmodell prüfen*** zu können.

(GKG 12.12.2014)



modellkonformer und systemneutraler Datentransfer





Aktuelle Situation beim offiziellen Datentransfer

Anlieferung in BGDI

10% aller Datensätze in INTERLIS-XML (.xtf). Anteil stark steigend.

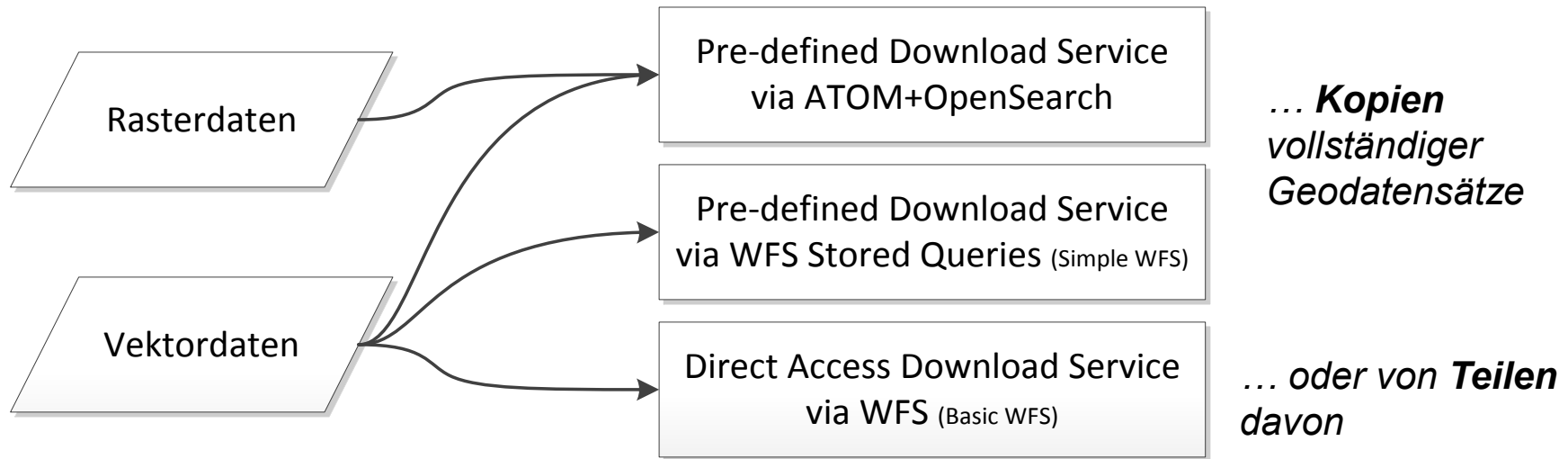
90% in Industriestandards.

Bereitstellung durch BGDI

- Files im Format INTERLIS-XML (.xtf) abrufbar über **data.geo.admin.ch** für diverse Datensätze (Entscheid zuständige Stelle)
- INTERLIS-XML (.xtf) via **Feature Service** für ÖREB-Daten



Strategie KOGIS für offiziellen Datentransfer



Vordefinierter (Pre-defined) modellkonformer Download:

- INTERLIS-XTF / GeoTiff via Atom + Open Search
- oder**
- INTERLIS-GML (nach eCH-0118) via Simple WFS mit Stored Queries

Direktzugriff via Basic WFS (GML nach eCH-0118): fakultativ



Strategie KOGIS für offiziellen Datentransfer

- KOGIS wird standardmässig vordefinierte Downloaddienste via ATOM + OpenSearch anbieten
- KOGIS wird auch GML nach eCH-0118 als Transferformat akzeptieren (Voraussetzung ist die Prüfbarkeit gegenüber dem Datenmodell)



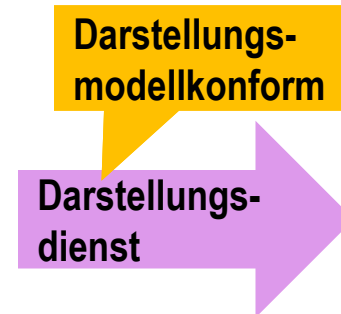
Aktuelle Tätigkeiten im Bereich Datentransfer

- Mitarbeit im Projekt «**Modellkonformer Austausch von Geodaten**» (MDX)
- Mitarbeit im Projekt **INTERLIS 2.4**
- Projekt **Revision eCH-0118**
Abhängigkeit zu Projekt INTERLIS 2.4
- Projekt **Erweiterung Interlis-Checker**, um INTERLIS-GML zu prüfen
Abhängigkeit zur Revision eCH-0118



Grundsätze zu Darstellungsdiensten

- Ein offizieller Darstellungsdienst muss darstellungsmodellkonform sein.

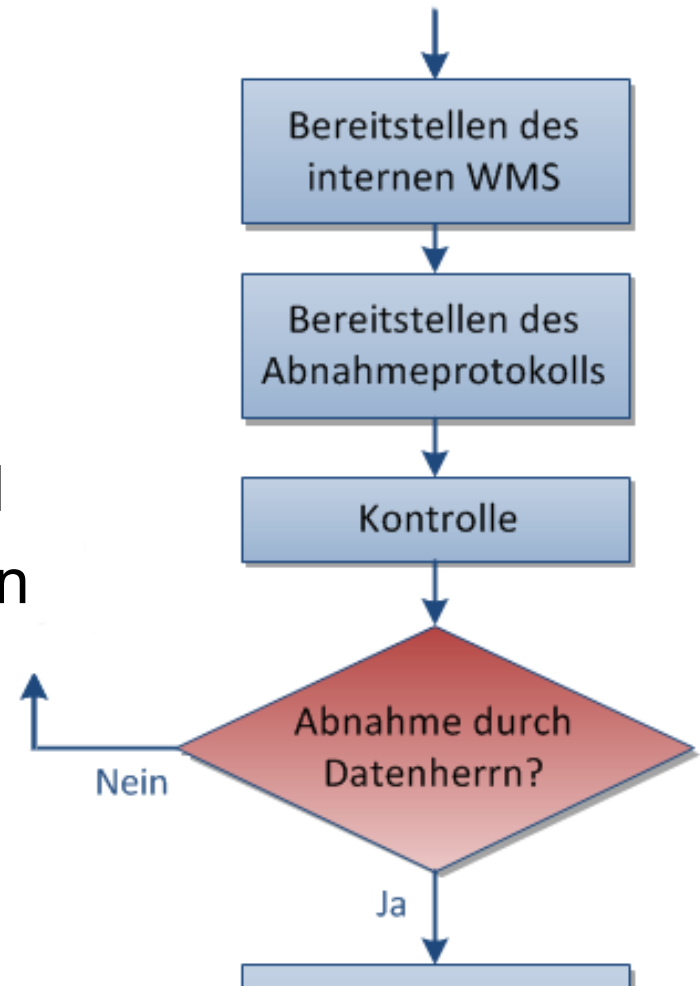




Aktuelle Situation bei den Darstellungsdiensten

Übergabe Darstellungsinformationen / -modell

- Datenintegrationsformular
- Dokumentation des MGDM
- Proprietäre Beschreibungen (z.B. ESRI-Formate)





Darstellungsmodellkonform

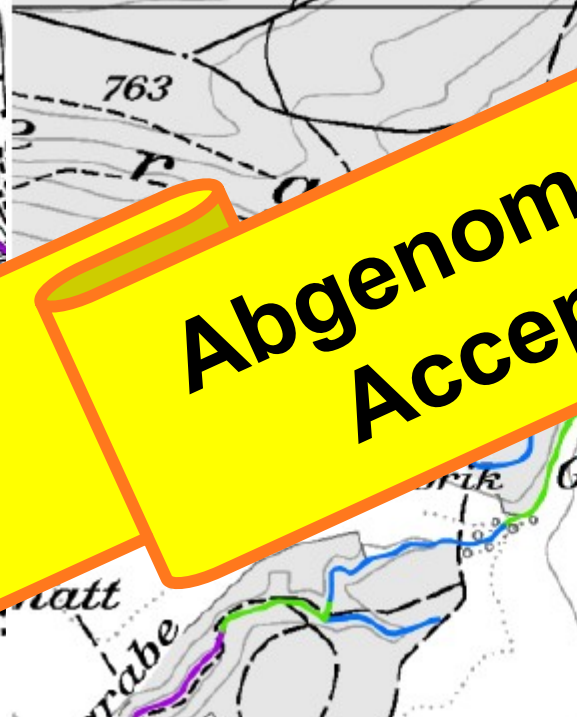
4.2.2 Massstab 1:2'000'000 (Zoomlevel 15 / Resolution 500)



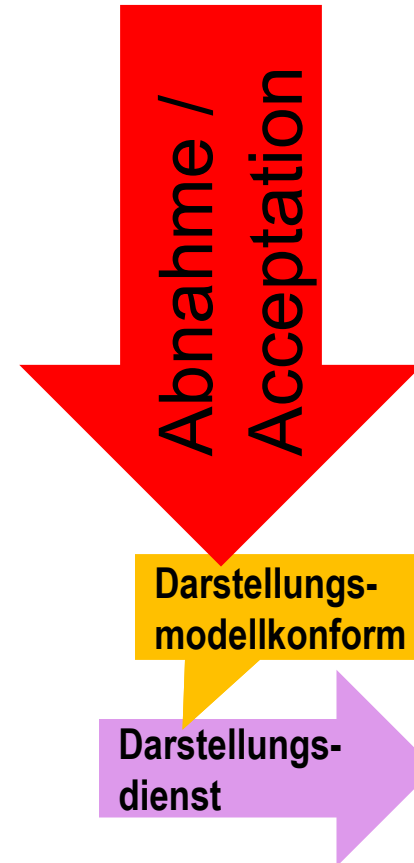
4.2.7 Massstab 1:40'000 (Zoomlevel 20 / Resolution 10)



4.2.10 Massstab 1:7'500 (Zoomlevel 23 / Resolution 2)



**Abgenommen
Accepté**

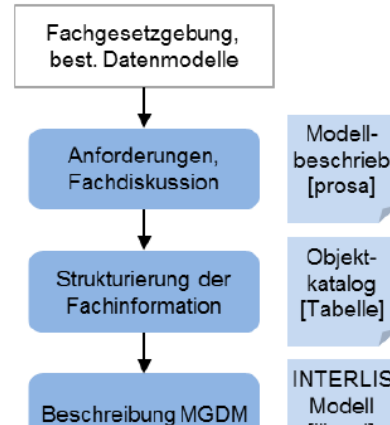




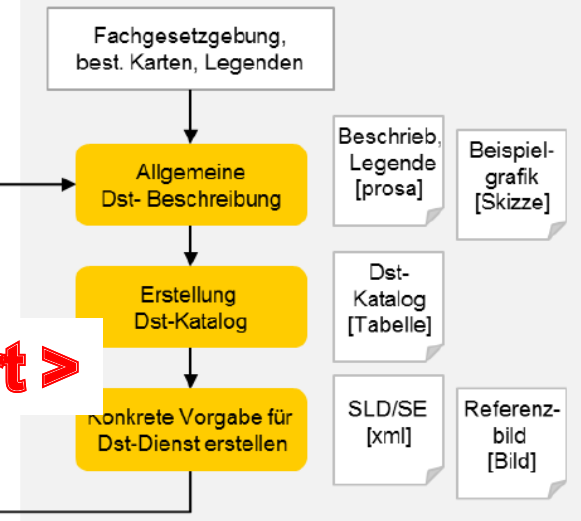
Darstellungsmodellkonform «Vision»



Prozess Datenmodellierung MGDM



Prozess Darstellungsdefinition MGDM



noch nicht modell-basiert >

Abnahme >

Anhörung

Genehmigung / zentrale Ablage

MGDM und DstM umsetzen
bei den zust. Stellen



Aktuelle Tätigkeiten im Bereich Darstellungsdienste

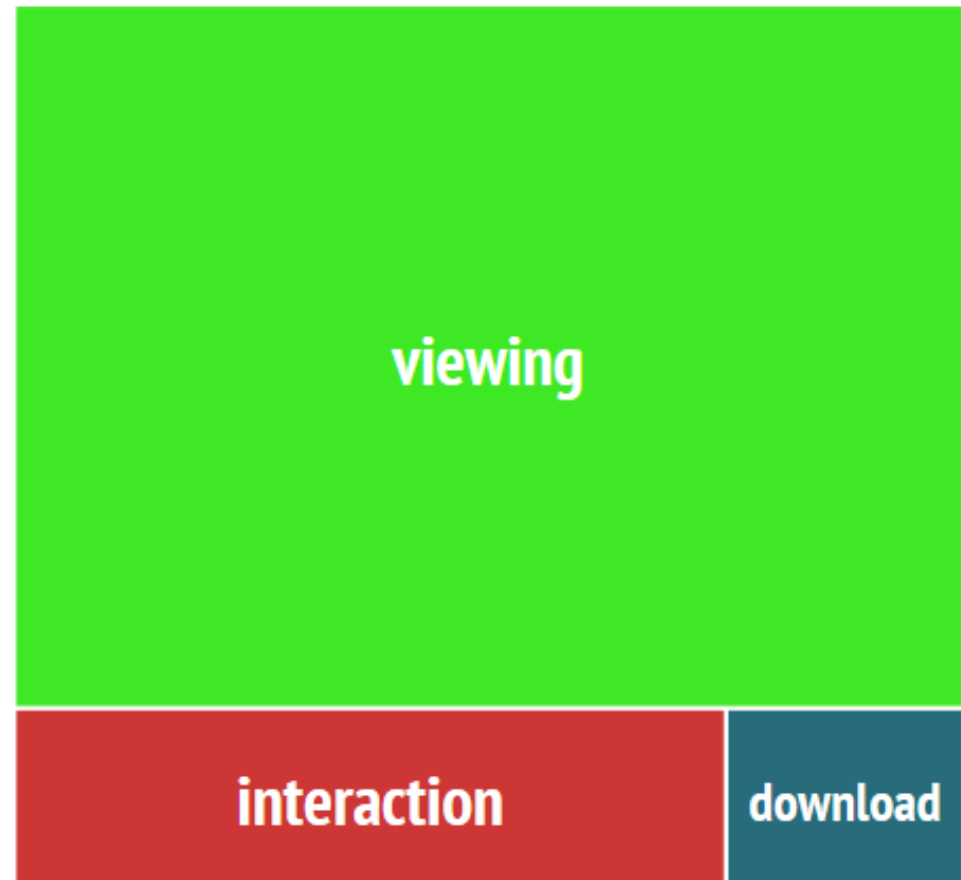
- Erste Umsetzungen nach der «Empfehlung zur Erarbeitung von Darstellungsmodellen zu MGDM»
- ...





Kriterium Relevanz

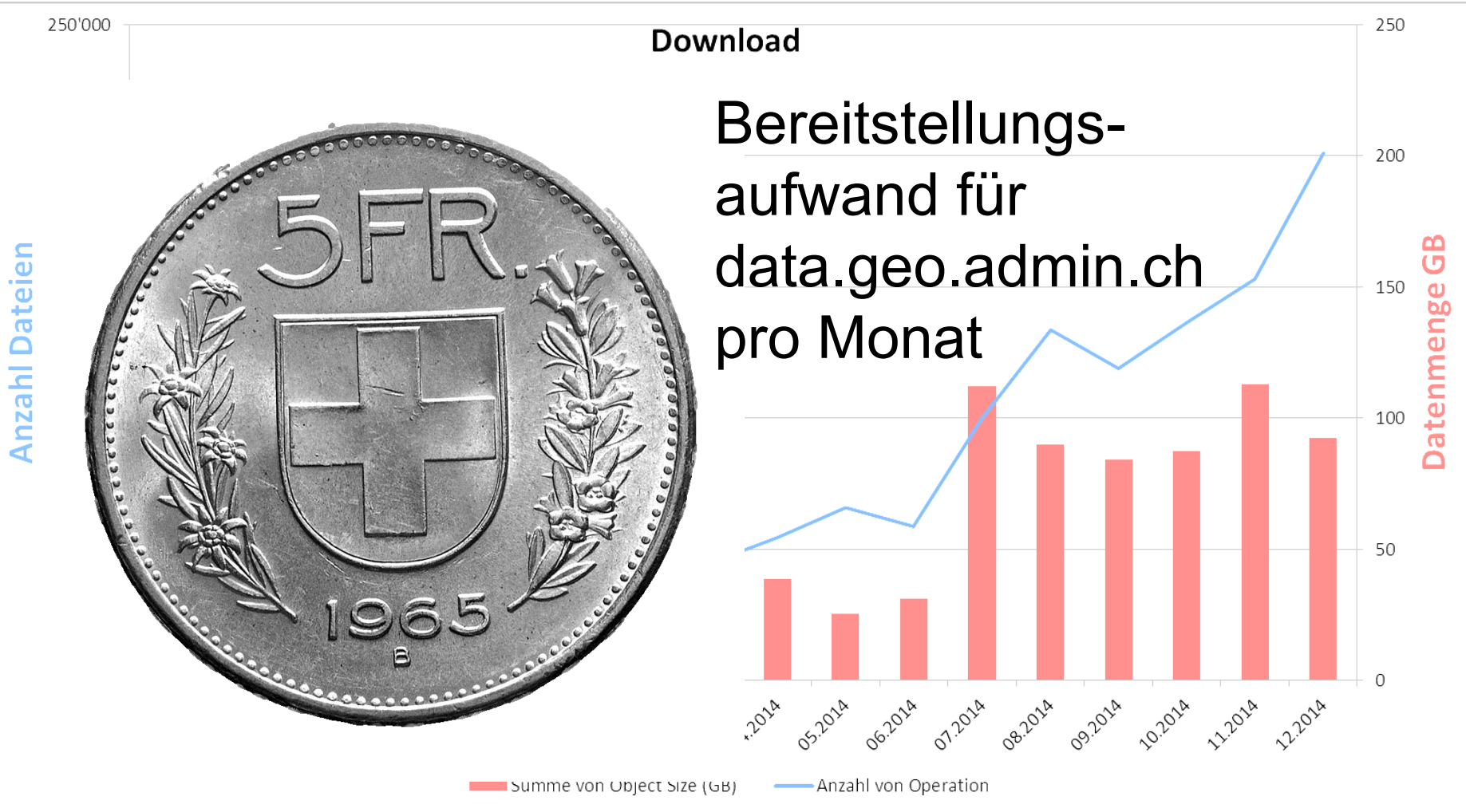
80% viewing
15% services
5% data



<http://mapbrief.com/2013/02/07/paralysis-of-choice-why-map-portals-dont-work-part-ii/>



Kriterium Kosten





Kriterium Performanz

The screenshot shows a web browser window displaying the GeoAdmin API REST Services documentation. The browser's address bar shows the URL `http://api3.geo.admin.ch/services/sdiservices.html`. The page has a dark blue sidebar on the left with the 'GeoAdmin API' logo and a list of navigation links. The main content area is white and contains the following sections:

- API REST Services**: A section with a heading and a paragraph stating that most services are implementing or are heavily inspired by [ESRI GeoServices REST Specification](#) or by the [Open Geospatial Consortium \(OGC\)](#).
- Layers Metadata**: A section with a heading and a paragraph stating that this service provides metadata for all the available layers in the GeoAdmin API.
- URL**: A section with a heading and a text box containing the URL `https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer`.
- Input Parameters**: A section with a heading and a paragraph stating that a RESTful interface is available.
- Response syntax**: A section with a heading and a paragraph stating that here is an example of response.

The sidebar contains the following links: API Quick start, API Examples, API Doc, API REST Services (selected), Layers Metadata, Layer Attributes, Legend Resource, Identify Features, Find, Feature Resource, Htmlpopup Resource, Search, Height, Profile, WMTS, Other projections, OWSChecker: check conformity with ech-0056, API FAQ, API Migration Guide, API Uptime Status, Release Notes, Terms of use, and About Geoadmin API.



Beurteilung Datentransfer

++	einfache, kostengünstige Lösung implementiert (data.geo.admin.ch)
+	Datenlieferung in INTERLIS zunehmend
-	Datentransfer auf formaler Transferebene noch wenig unterstützt (Testcase ÖREB erfolgreich in Betrieb)
-	Noch keine «echter» Downloaddienst für das Gros der BGDI-Daten



Beurteilung darstellungs- modellkonforme Kartendienste

++++	gut entwickelt und breit im Einsatz
-	Modell-basierter Ansatz zur Implementierung steht erst am Anfang



Beurteilung nutzerorientierte Services

+++	Darstellung- und REST-Dienste erfolgreich und breit in Betrieb (bes. map.geo.admin.ch und API)
+	Lifecycle werden beachtet, Weiterentwicklungen in Pipeline
-	Optimierungspotential gesetzeskonforme und nutzerorientierte Services nicht vollständig ausgenutzt (z.B. data.geo.admin.ch mit ATOM OpenSearch erweitern)



Revision «Anwendungsprofil Geodienste» eCH-0056

- **Ziel Version 3.0 des Standards eCH-0056**
 - > Sicherstellung der Interoperabilität
 - > Bessere Herausarbeitung der Richtlinien bezüglich der Verwendung des Standards als Mindestanforderungen an Geodienste im Rahmen des GeolG (GeoIV-swisstopo Art.7)
- **Auftraggeber GKG**
- **PL Beat Tschanz**
- **Projektphase** Konzeption
- **Vorgehen** WS mit Fachexperten in Anlehnung an erfolgreiche Umsetzung bei der letzten Revision
- **Mitarbeit** Bund, Kantone, Industrie und Hochschulen



Merci