

# Jahresbericht

## Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK)



**2023**

## Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung und Ausblick .....	3
2. Themenbereich Organisation .....	4
3. Themenbereich Geokoordination .....	5
4. Themenbereich Georeferenzdaten .....	7
5. Themenbereich Geoinfrastruktur .....	8
geodienste.ch .....	8
geobasisdaten.ch .....	9
6. Themenbereich Géofutur .....	10
7. Umsetzung Strategie Geoinformation Schweiz .....	12
Anhang I: Finanzen .....	14
Anhang II: Umsetzungsprogramme Geobasisdaten .....	17
Anhang III: Zugriffsstatistik geodienste.ch .....	19
Anhang IV: Erfolgskontrolle SGS-Umsetzung .....	20

## Dokumentinformationen

Klassifizierung	<u>nicht klassiert</u> <sup>1</sup> / intern / vertraulich
Status	in Arbeit / in Prüfung / <u>abgeschlossen</u>
Auftraggeber	BPUK, KGK
Autoren	KGK Vorstand, KGK Geschäftsstelle
Prüfende	KGK Geschäftsstelle, KGK Vorstand

## Änderungskontrolle

Version	Datum	Autoren	Beschreibung, Bemerkung
0.1	28.11.2023	MR	Grobentwurf, Inhaltsverzeichnis
0.7	09.01.2024	GS und VS	Entwurf für Vorstands-Sitzung vom 18.01.2024
0.9	19.01.2024	VS und MR	Definitive Fassung zur Abnahme Generalversammlung KGK vom 01.02.2024 und Plenarversammlung BPUK vom 01.03.2024

<sup>1</sup> Die Anhänge sind als «intern» klassiert.

## 1. Zusammenfassung und Ausblick

Die KGK steht im dritten Jahr nach der Gründung, resp. des Zusammenschlusses der zwei ehemaligen Fachkonferenzen der Geoinformation KKGEO und des Katasterwesens CadastreSuisse. Sie steht auch Mitten in der Strategieperiode 2022-2025 (Leitbild), am Schluss des zweijährigen Aktionsplanes KGK 2022/23 und vor dem Start des neuen Aktionsplanes 2024/25. Rückblickend kann bestätigt werden, dass der Zusammenschluss richtig und wichtig war und ein Erfolg ist. Die Kantone haben damit die gemeinsamen Aufgabenerfüllung in der übergreifenden Querschnitts- und Koordinationsaufgabe Geoinformation wie auch in den Fachbereichen amtliche Vermessung (AV), ÖREB-Kataster und Leitungskataster entscheidend gestärkt und Synergien werden optimal genutzt.

Die Koordination mit dem Bundesamt für Landestopografie, swisstopo und den anderen involvierten Bundesämtern wurde intensiviert. Des Weiteren wurde auch der Austausch mit der Digitalen Verwaltung Schweiz und dem Bundesamt für Statistik, insbesondere im Bereich der nationalen Datenbewirtschaftung verstärkt. Die Mitglieder der KGK kann hier ihre langjährige Erfahrung aus 20 Jahren staats-ebenenübergreifender Harmonisierung und operativer Bewirtschaftung von Geoinformation und Katasterdaten einbringen.

Mit geodienste.ch betreibt die KGK erfolgreich eine interkantonale Geodateninfrastruktur, deren Zugriffszahlen weiterhin stark steigen und in welcher die im Bundesgesetz zur Geoinformation geforderten Geobasisdaten der Kantone bereitgestellt werden. Geodienste.ch wird als wichtige Komponente der Nationale Geodateninfrastruktur von der Strategie Geoinformation Schweiz aktiv gefördert. Diese Erfahrung konnte die KGK auch für Aufbau, Betrieb und interkantonalen Finanzierung einer im Jahr 2023 fertiggestellten gemeinsamen Datenanwendung für Fixpunkte der amtlichen Vermessung genutzt werden (Aktion 8).

Die digitale Welt ist im raschen Wandel. Mit der Vision Amtliche Vermessung 2030 und den Studien zu Geocommons (Aktion 27), zu einem multithematischen Untergrundinformationssystem (Aktion 22), zur Virtuellen und Erweiterten Realität in der Geoinformation (Aktion 23) konnte die KGK Impulse setzen und die Mitglieder für kommende Änderungen sensibilisieren. Ebenso zu nennen ist die Mitarbeit bei der Erstellung der Bundesstrategien AV 2024-2027 und ÖREB-Kataster 2024-2027 inklusive deren Massnahmenplänen.

Mit dem Aktionsplan 2024/25 werden die Hauptaufgaben und Schwerpunkte der KGK der beiden nächsten Jahre definiert. Weitere wichtige Ereignisse für das nächste Jahr sind die Vernehmlassung zur bundesrechtlichen Verankerung eines Leitungskatasters Schweiz und der Abschluss der konzeptionellen Arbeit zu den nationalen Georegistern in Zusammenspiel mit Geocommons und behördenübergreifenden Stammdaten. Die KGK wird sich auch hier für zukunftsgerichtete, optimale Lösungen einsetzen.

*Simon Rolli*  
*Präsident KGK*

*Dr. Mathias Ritter*  
*Leiter Geschäftsstelle KGK*

## 2. Themenbereich Organisation

Das dritte Jahr der gemeinsamen Organisation KGK wurde erfolgreich beendet. Der Zusammenhalt unter den Kantonen ist gestärkt, die gemeinsamen Stossrichtungen sind festgelegt und werden zielgerichtet verfolgt. Dies manifestiert sich auch darin, dass Fragen der Governance immer weiter in den Hintergrund getreten sind und die Projektarbeiten in den Themenbereichen gemäss Aktionsplan KGK Platz gemacht haben. Die operative und organisatorische Aufteilung in die fünf Themenbereiche der KGK hat sich bewährt und ist eine Stütze des erfolgreichen Wirkens der KGK.

Der Aktionsplan KGK 2022/23 konnte wunschgemäss bearbeitet werden. Von den 18 geplanten Aktionen wurden alle angegangen, acht Aktionen konnten abgeschlossen werden und vier Aktionen sind im Jahr 2023 zusätzlich aufgenommen worden. Eine Übersicht pro Aktion mit Erläuterung zum Stand und den erledigten Massnahmen erscheint im Anhang des neuen Aktionsplans 2024/25. Mit dem neuen Aktionsplan 2024/25 ist eine weitere Fokussierung auf Aktionen, die abschliessend von den Kantonen erledigt werden können, erfolgt und damit konnte auch eine bessere Abgrenzung zu den jährlichen Aktionen der Strategie Geoinformation Schweiz (SGS), welche gemeinsam von Bund und Kantonen definiert und bearbeitet werden, stattfinden. Die Organisation zur gemeinsamen Umsetzung der SGS wurde weiter optimiert, ist gefestigt und funktioniert sehr gut.

Um die Mitglieder der KGK, aber auch des Begleitgremiums Geoinformation der BPUK aktiv miteinzubeziehen wurden im Jahr 2023 fünf KGK-Veranstaltungen durchgeführt. Neben der Generalversammlung mit anschliessendem Fachprogramm, den ein- und zweitägigen Workshops mit Vorträgen und Gruppenarbeiten sowie einem technischen Austausch im Bereich der Geoinfrastruktur wurde eine breite Palette für den Informationsaustausch und die Mitwirkung angeboten. Insbesondere der zweitägige Workshop vom September, welcher in diesem Jahr in Vaduz durchgeführt wurde, fördert den informellen Austausch unter den Mitgliedern, aber auch mit Vertretenden der swisstopo, dem Begleitgremium Geoinformation der BPUK, weiteren Bundesangestellten, den eingeladenen Referentinnen und Referenten sowie der Geschäftsstelle KGK. Für den Querschnitts- und Koordinationsbereich Geoinformation ist dieser breite Austausch sehr wichtig.

Finanziell ist die KGK stabil und gut aufgestellt, wobei der Finanz- und Betreuungsbedarf der interkantonalen Infrastrukturen (u.a. geodienste.ch) für Ausbau, Betrieb und Support stetig zunimmt und sich auch die angelaufene Teuerung bemerkbar macht.

### Zusammensetzung Vorstand KGK

(inkl. Verantwortung Themenbereich)

- Simon Rolli, Kanton BS, Präsident  
*Themenbereich Organisation*
- Patrick Reimann, Kanton BL, Vizepräsident
- Romedi Filli, Kanton SH, Kassier  
*Themenbereich Geoinfrastruktur*
- Martin Barrucci, Kanton TG  
*Themenbereich Geokoordination*
- Hans Andrea Veraguth, Kanton GR  
*Themenbereich Georeferenzdaten*
- Laurent Niggeler, Kanton GE  
*Themenbereich Géofutur*
- Priska Haller, Kanton ZH
- Florian Spicher, Kanton NE

### Mitarbeitende Geschäftsstelle KGK

(inkl. Betreuung Themenbereich)

- Mathias Ritter, Leiter Geschäftsstelle  
*Themenbereich Organisation*
- Dominic Kottmann  
*Themenbereich Geoinfrastruktur*
- Melanie Sütterlin  
*Themenbereich Geokoordination*
- Kilian Glaus  
*Themenbereich Georeferenzdaten*
- Nicolas Staib  
*Themenbereich Géofutur*
- Rony Speck, Applikationsentwicklung
- Peter Staub, Co-Leiter SGS Office  
*Strategie Geoinformation Schweiz*
- Ursula Chappuis, Buchhaltung / Sekretariat

### 3. Themenbereich Geokoordination

Der Themenbereich Geokoordination befasst sich mit der Koordination von Gremien, Produkten und Standards der Geodatenwelt Schweiz und beinhaltet unter anderem Arbeiten zu den Themen Umsetzungsplanung, Modellierung / Fachinformationsgemeinschaften (FIG) und nationale Geodateninfrastruktur (NGDI).

#### Umsetzungsprogramme und Angebotsplanung

Während dem Berichtsjahr waren die 4 Umsetzungsprogramme IV, V, VI und VII parallel laufend. In Tabelle II-1 in Anhang II sind die Themen dieser 4 Programme inklusive Angaben zur Federführung und Stand der Umsetzung detailliert aufgelistet. Eine Tabelle der bereits abgeschlossenen Programme ist zudem auf der KGK Website ersichtlich. Im Programm IV sind die offenen Modellanpassungen noch nicht abgeschlossen (z.B. Grundwasservorkommen (ID 139.1)) während im Programm V in diesem Jahr alle noch ausstehenden Anpassungen finalisiert wurden. Abgesehen von dem MGDM Grundwasservorkommen können aktuell jedoch bei den noch offenen Umsetzungen der Programme IV und V die Arbeiten weiterverfolgt werden. Bei den Umsetzungen der Programme VI und VII waren bisher noch keine Modellanpassungen notwendig, wobei sich für zwei Modelle des Programms VI Anpassungen abzeichnen. Das Programm VII wurde in dem Berichtsjahr initiiert und derzeit wird die Umsetzung von zwei Themen davon bearbeitet.

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
I (2014-2017) AV (MOPublic), 130.1, 131.1, 132.1, 166.1												
	II (2016-2019) AV (DM01), LWB, KbS, Nutzungsplanung											
		III (2017-2019) 195.1, 195.2, 160.1, 184.1										
			IV (2019-2022) 68.1, 76.1, 139.1, 140.1, 140.2, 192.1					verlängert				
				V (2020-2023) 190.1, 191.1, 191.2, 182.1, 129.1, 134.5				verlängert				
						VI 2022-2025 69.1, 74.1, 134.1, 161.2, 167.1, 187.1, Luftbild						
								VII 2023-2026 81.2, 144.1, 185.1, 194.1, Klimakarte				

Im Berichtsjahr konnten die **zwei Angebote Naturereigniskataster (umfassend)** (ID 167.1) und **Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft** (ID 192.1) und das **Broker Angebot Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV neu auf geodienste.ch** aufgeschaltet werden. Zudem wurde bei den **zwei Angeboten Fixpunkte (Kategorie 2)** und **Wildruhezonen** (ID 195.1, ID 195.2) die **Vollständigkeit erreicht**. Somit stehen aktuell (Stand Dezember 2023) 30 Angebote auf geodienste.ch zur Verfügung wovon 10 vollständig sind. Insgesamt konnte eine kontinuierliche Zunahme der kantonalen Daten bei den einzelnen Angeboten beobachtet werden.

Unter der jeweiligen Angebotsseite auf geodienste.ch ist für alle Angebote der abgeschlossenen Programme sowie für Angebote der abgeschlossenen Federführungen der detaillierte Umsetzungsstand grafisch dargestellt und die Planung der Kantone aufgeführt.

#### Mitarbeit in FIG

Die Geschäftsstelle der KGK hat im Berichtsjahr in den in Tabelle 3.2 aufgelisteten Fachinformationsgemeinschaften (FIG) zu minimalen Geodatenmodellen (MGDM) aktiv mitgearbeitet und dabei die geoinformationsbezogenen Interessen der Kantone vertreten und sich für eine gleichartige Modellierung der Geobasisdaten eingesetzt:

**Tabelle 3.2: Mitarbeit der KGK in Fachinformationsgemeinschaften zu minimalen Geodatenmodellen**

ID	Thema (Geobasisdatensatz)	Status
66.1	Inventar Trinkwasserversorgung in Notlagen	in Er-/Überarbeitung
134	ARA-DB	in Er-/Überarbeitung
139.1	Grundwasservorkommen	in Anhörung
141	Grundwasseraustritte, -fassungen und -anreicherungsanlagen	in Er-/Überarbeitung
160.1	Waldreservate	in Er-/Überarbeitung
167	Naturereigniskataster	in Er-/Überarbeitung
191.1	Planung der Revitalisierung von Fliessgewässern	abgeschlossen
192.1	Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft	abgeschlossen
227.1	landwirtschaftliche Infrastrukturanlagen	abgeschlossen
<i>tbd</i>	Risikoübersichten	in Er-/Überarbeitung
<i>tbd</i>	Ökologische Infrastruktur	in Er-/Überarbeitung

**Entwicklungen in weiteren Aktionen:**

- Umsetzungsplanung für Geobasisdaten der Klassen IV/V (Aktion 18):** Für die Dokumentation der Modellierung der Geobasisdaten der Klasse IV und V wurde eine Vorlage entworfen und bereits für die Erarbeitung der Modelldokumentation der Klimakarte (Physiologisch äquivalente Temperatur) verwendet. Parallel dazu wurde auf dem Testsystem das Angebot zur Klimakarte als Pilot umgesetzt.
- Testdaten für Umsetzung Geobasisdaten nach Bundesrecht (Aktion 19):** Das Projekt wurde abgeschlossen und die Resultate sind im Projektbericht<sup>2</sup> festgehalten. Zukünftig werden in den Modellierungen von Beginn weg auch kantonale Geoinformationsstellen involviert, die parallel zur Modellierung die Modellüberprüfung und die Testdatenbereitstellung leisten. Für die bisher bereits definierten/festgelegten MGDM des Bundesrechts in Zuständigkeit der Kantone, welche noch nicht auf geodienst.ch umgesetzt sind, werden gemäss Vorgehenskonzept bis Ende 2025 die Kantone die Modelle nachträglich überprüfen und praxistaugliche Testdaten dafür bereitstellen. Soweit dies erforderlich werden sollte, können damit Modelanpassungen noch angegangen werden, bevor die entsprechenden Umsetzungen gestartet wurden.

<sup>2</sup> <https://www.geo.admin.ch/de/geodatenmodelle> > Downloads > Testdaten für MGDM [Stand 19.01.2024]

## 4. Themenbereich Georeferenzdaten

Der Themenbereich Georeferenzdaten befasst sich mit allen Themen rund um die amtliche Vermessung. Darunter fallen beispielsweise das neue Datenmodell DMAV, die Koordination der diversen Arbeitsgruppen wie auch der direkte Austausch mit der Eidgenössischen Vermessungsdirektion. Weiterhin gehört auch das Thema ÖREB-Kataster zum Bereich Georeferenzdaten.

Die Wichtigsten Punkte im Bereich Georeferenzdaten des Jahres 2023 im Überblick:

- **Vision AV 2030:** Das Dokument wurde an verschiedenen Fachanlässen sowie Fachvereinen – insbesondere IGS - vorgestellt und nähergebracht. Es stiess auf grosses Interesse und grosse Zustimmung und die KGK wurde ermuntert, diesen Weg weiter zu beschreiten. Das Ziel ist eine gemeinsame Vision swisstopo – IGS - KGK.
- **DMAV:** Das neue Datenmodell DMAV wurde in einer Arbeitsgruppe mit swisstopo und der technischen Kommission geschärft. Grundsätzlich beschränkt man sich darauf, nur das Modell umzuschreiben und keine inhaltlichen Änderungen vorzunehmen.
- **Leitungskataster:** Die KGK stellte mit Dominic Kottmann ein Mitglied in der Arbeitsgruppe und bildete eine interne Resonanzgruppe. Wesentliche Eckwerte des Leitungskatasters CH konnten so mitgestaltet werden.
- **Transferkredit:** Der Transferkredit wurde in diversen Workshops kontrovers diskutiert. Letztlich konnte sich der KGK-Vorstand bei der Verteilung einbringen.
- **FPDS2:** Die KGK unterstützt die Applikation [www.fpds2.ch](http://www.fpds2.ch) in den Bereichen Support und Weiterentwicklung. Es konnten bereits einige Request for Change aus Rückmeldungen von Nutzern spezifiziert und ausgearbeitet werden.
- **AV Strategie 2024-2027:** Der Massnahmenplan der Strategie AV für die Periode 2024 bis 2027 wurde unter Mitarbeit der KGK-CGC fertig gestellt und vorgestellt. Die grösste Herausforderung in den nächsten Jahren ist die Fertigstellung der Flächendeckung bei gleichzeitiger Weiterentwicklung der AV. Es wurde auch festgelegt, dass eine gemeinsame Vision festzulegen ist.
- **ÖREB Strategie 2024-2027:** Der Massnahmenplan der Strategie ÖREB für die Periode 2024 bis 2027 wurde unter Mitarbeit der KGK-CGC fertig gestellt. Die beiden Stossrichtungen sind die Konsolidierung und Stabilisierung des ÖREB-Katasters sowie die Vorbereitung des weiteren Ausbaus, wobei die rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Aspekte geregelt sein müssen.
- **Gespräche V+D:** Um den Informationsfluss zwischen der Vermessungsdirektion und der KGK-CGC zu verbessern findet weiterhin ein periodischer Austausch statt, bei welchem die aktuellen Aktivitäten besprochen und miteinander koordiniert werden.
- **Arbeitsgruppen:** Von den zahlreichen Arbeitsgruppen fanden diverse Sitzungen statt. Das Schwergewicht bildeten die Arbeitsgruppen Strategie AV und technische Kommission, welche sich im Rahmen des DMAV zusammen mit swisstopo um die neuen Weisungen kümmert. Die Arbeitsgruppe Changeboard wurde sistiert, bis die verschiedenen Rollen und Aufgaben im Rahmen der Weiterentwicklung der AV geklärt sind.

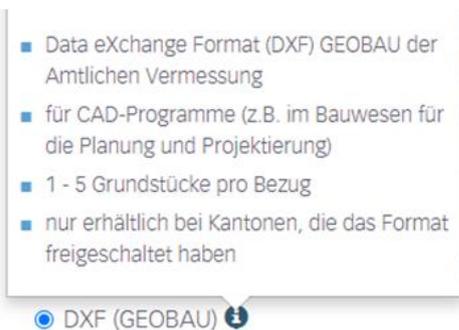
## 5. Themenbereich Geoinfrastruktur

Im Themenbereich Geoinfrastruktur erfolgt der Betrieb und die Weiterentwicklung von geodienste.ch sowie weiteren Plattformen zur Unterstützung der Nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI).

### *geodienste.ch*

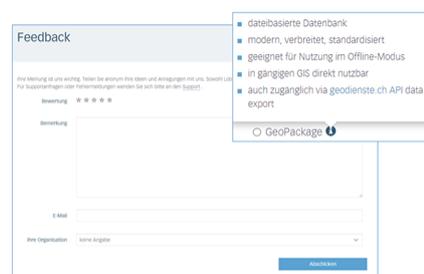
Die Umsetzung der [Strategie geodienste.ch 2025](#)<sup>3</sup> schreitet voran. Aus betrieblicher Sicht wurde der Systembetrieb erfolgreich internalisiert und das Monitoring-System erneuert, womit geodienste.ch noch zuverlässiger geworden ist. Daneben waren die wichtigsten Neuerungen im 2023:

**Erhöhung Sicherheit:** geodienste.ch wurde einer externen Sicherheitsprüfung unterzogen. Die daraus entstandenen Empfehlungen wurden umgesetzt. Das Thema Sicherheit wird weiter vertieft, um künftige Sicherheitslücken zu entdecken und schliessen.



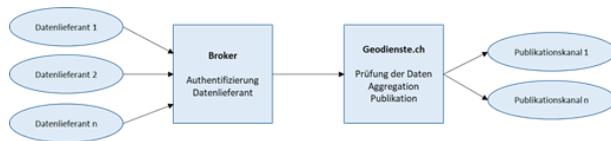
**DXF (GEOBAU):** Mit dem neuen Angebot [DXF \(GEOBAU\)](#)<sup>4</sup> stehen die Daten der amtlichen Vermessung in einem für Architekten bekannten und nutzbaren Format zur Verfügung. Die gewünschten Grundstücke können ausgewählt und bestellt werden. Den Kantonen ist freigestellt, ob sie dieses Format über geodienste.ch anbieten wollen oder nicht. Per Dezember 2023 wurde das Format DXF (GEOBAU) bereits von 15 Kantonen bereitgestellt.

**Marketing:** Diverse Massnahmen wurden auf der Website von geodienste.ch umgesetzt, um die Kundenfreundlichkeit zu erhöhen. Z.B. wurden die verschiedenen Datenformate einfach erklärt oder Kunden können nach einer Datenbestellung Feedback geben.



<sup>3</sup> [https://www.kgk-cgc.ch/application/files/1316/2987/5210/Strategie\\_geodienste.ch\\_2025\\_DE.pdf](https://www.kgk-cgc.ch/application/files/1316/2987/5210/Strategie_geodienste.ch_2025_DE.pdf) [Stand 19.01.2024]

<sup>4</sup> [https://geodienste.ch/downloads/av?data\\_format=dxf\\_geobau](https://geodienste.ch/downloads/av?data_format=dxf_geobau) [Stand 19.01.2024]



Verfügbarkeit	Open Data	Vollständigkeit	MODM-Version	Info
Frei erhältlich		Nein	1.0	Info
 Bundesamt für Energie				
<b>Zugriffsinformationen WMS</b> <b>Nutzungsbedingungen</b>  Freie Nutzung, Quellenangabe ist Pflicht. <small>Es gelten die Nutzungsbedingungen des Brokers Bundesamt für Energie</small>				
<b>Betriebsbestimmungen</b> <small>Es gelten die Betriebsbestimmungen der KGK</small>				

**Angebot durch Daten-Broker:** In Zusammenarbeit mit der swisstopo und dem Bundesamt für Energie (BFE) wurde im Rahmen der Strategie Geoinformation Schweiz ein Pilot für das Angebot von Geodaten und -Dienste durch Dritte (Broker) am Beispiel des Themas [“Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36kV<sup>5</sup>”](#) umgesetzt. Geobasisdaten in der Zuständigkeit des BFE werden dabei von den Werkbetreibern an das BFE geliefert. Das BFE als Broker importiert und publiziert die INTERLIS-Daten sowie die dazugehörigen Dienste über geodienste.ch. Die Pilotphase dauert ein Jahr. Währenddessen wird evaluiert, ob sich die Umsetzung bewährt, in den produktiven Betrieb überführt und von anderen Brokern genutzt werden soll.

Damit sind nur einige, wichtige Neuerungen genannt. Einen technischen und aktuellen Überblick sämtlicher Änderungen ist im [Changelog<sup>6</sup>](#) ersichtlich.

Die Planung, Umsetzung und Einführung von Erweiterungen schreiten agil voran. Geplante, strategisch bedeutungsvolle Erweiterungen sind beispielsweise Leistungen für einen Leitungskataster Schweiz (LKCH) oder ein Angebot IFC der amtlichen Vermessung für BIM. Die Vorhaben erfolgen unter Anderem in enger Abstimmung mit der Strategie Geoinformation Schweiz.

## geobasisdaten.ch



G E O B A S I S D A T E N

[geobasisdaten.ch](#) ist ein schlankes, zentrales Inventar der Geobasisdaten und dient als Antwort zur politischen Frage der Umsetzung GeoIG/GeoIV. Der Betrieb wird gemeinsam mit der swisstopo gewährleistet. Die Ende 2022 veranlasste Code Review durch eine Drittfirma war erfolgreich und sie konnte mit geplanten Weiterentwicklungen im Rahmen eines bestehenden WTO-Loses der swisstopo beauftragt werden. Bis Ende 2023 wurden die Entwicklungen grösstenteils abgeschlossen. Bezüglich Verwaltung der Geobasisdaten durch die zuständige Verwaltungseinheit wurde vor allem der Umgang mit dem Entwurfsstatus verbessert. So können Entwürfe exportiert, über die API bezogen oder der Lesezugriff mit einer neuen Login-Rolle gewährt werden. Auf der öffentlichen Webseite wurde der Fokus auf eine verbesserte Such- und Filterfunktionalität, Optimierungen im XLSX-Export, RSS-Feed für Benachrichtigungen bei Änderungen an den Katalogen sowie klarere Kennzeichnung der ID gelegt.

<sup>5</sup> [https://geodienste.ch/services/elektrische\\_anlagen\\_ueber\\_36kv](https://geodienste.ch/services/elektrische_anlagen_ueber_36kv) [Stand 19.01.2024]

<sup>6</sup> <https://kgk-cgc.atlassian.net/wiki/spaces/guide/pages/2478637062/Changelog> [Stand 19.01.2024]

## 6. Themenbereich Géofutur

Der Themenbereich Géofutur beinhaltet dieses Jahr sechs Aktionen, von denen deren drei im Jahr 2023 neu hinzukommen sind.

Bereits bestehenden Aktionen:

### 1) GeoBIM:

- Fortsetzung und Abschluss der Webinare mit einem Webinar über Baugenehmigungen mit BIM.
- Governance: Fortsetzung des Aufbaus der Governance mit Stärkung der GeoBIM-Gruppe KGK-SGS und Kontakt mit SOGI für die Einrichtung der nationalen GeoBIM-Koordination.
- Sharing-Plattformen: Überlegungen zu einer interkantonalen Sharing-Plattform für GeoBIM-Skripte (insbesondere FME).

GeoBIM & SGS :

- Use Case Management: Erstellung des ersten Teils des Use Cases und neue SGS-Aktion im Jahr 2024 - Behandlung von Baugesuchen mit BIM.
- Scripts: Erstellung eines Konzepts (**CS2BIM**) und Suche nach einem Auftragnehmer, um die Bereitstellung von AV-Daten im IFC-Format zu realisieren. Der Auftrag wird Anfangs 2024 durchgeführt.



Die GeoBIM-SGS-Massnahmen werden im Aktionsplan der KGK nicht mehr erwähnt. Die Nennung dieser Massnahmen und die Überwachung der Ergebnisse wird bei der SGS erfolgen.

### 2) Multithematisches Untergrund-Informationssystem:

- Abschluss der Studie des Kantons Genf und Präsentation der Ergebnisse beim Workshop in Vaduz.
- Fortsetzung im Jahr 2024 aufgrund der Ergebnisse dieser Studie: Zusammenarbeit mit swisstopo und Massnahmenplan für die Entwicklung eines interkantonalen Informationssystems für den Untergrund.

### 3) Augmented Reality / Virtual Reality:

- Bildung einer Arbeitsgruppe und Organisation von zwei Treffen im Jahr 2024. Das erste Treffen diente der Bestandsaufnahme der interessierten Kantone.
- Das zweite Treffen diente dazu, die neue AR/VR-Aktion der KGK für den Aktionsplan 2024/2025 zu definieren.
- Präsentation der Ergebnisse beim KGK-Workshop am 30. November 2023.

Drei neue Aktionen im Jahr 2023:

### 4) Geo3D:

- Durchführung einer Umfrage Ende 2023, um eine Bestandsaufnahme der Nutzung / Produktion von 3D-Daten in den Kantonen durchzuführen.
- Die Ergebnisse dieser Umfrage werden 2024 zur Verfügung gestellt und es werden Informationsblätter erstellt.

## 5) 4D und Historisierung

- Aufruf zur Gründung einer Arbeitsgruppe und Zusammenstellung erster Informationen.
- Erstes Treffen der Arbeitsgruppe im Dezember.
- Fortsetzung im Jahr 2024 mit der Erstellung einer Bestandsaufnahme von 4D in den Kantonen.

## 6) Geocommons:

- Durchführung einer Studie über Geocommons durch einen Auftrag, den an die Firma Swiss Data Alliance vergeben wurde.
- Präsentation der Ergebnisse während des Workshops am 30. November 2023.
- Arbeit an den Ergebnissen dieser Aktion in den Jahren 2024-2025 im Anschluss an die formulierten Empfehlungen.



## 7. Umsetzung Strategie Geoinformation Schweiz

Das zweite volle Betriebsjahr der Umsetzung der Strategie Geoinformation Schweiz (SGS) war von der intensiven Organisationsentwicklung und der Umsetzung zahlreicher Massnahmen/Vorhaben gemäss Aktionsplan 2023 geprägt.

Die **Organisationsentwicklung** definiert das Organigramm und die Rollen sowie die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) dazu. Die Geschäftsprozesse sind im Managementsystem vollständig dokumentiert. Die 2023 erarbeitete Version der Organisation für die Strategieumsetzung ist vollständig und geht ab 2024 in die dauerhafte Organisationsentwicklung über.



Um die Strategieumsetzung langfristig zielgerichtet steuern zu können, wurde eine konzeptionelle Lücke geschlossen, indem die strategischen Ziele in der **Roadmap 2024+** zu Teilzielen konkretisiert und als Meilensteine auf der Zeitachse verortet wurden. Die Roadmap als "lebendes Dokument" wird laufend nachgeführt und dient als wesentliche Grundlage für die Erarbeitung des jährlichen Aktionsplans. Der **Aktionsplan 2024** wurde gegenüber dem Vorjahr formal grundlegend überarbeitet. Die Teilziele der Roadmap und ihre kurzfristigen Meilensteine (für 2024) dienen als Massgabe für die Definition einzelner, konkreter *Aktionen* (bisher: "Massnahmen"). Diese wurden in verschiedenen Workshops gemeinschaftlich erarbeitet, wobei erkannt wurde, dass zukünftig eine breitere Involvierung — insbesondere der Kantone — erforderlich ist. Die definierten Aktionen sind (u.a. nach dem Vorbild des KGK-Aktionsplans) ausführlicher beschrieben: Bedarf/Vorgehen, Abgrenzung, Lieferobjekte, Erfüllungskriterien, Endtermin und Verantwortliche seitens Strategieumsetzung. Im neuen Aktionsplan sind 25 Aktionen definiert, wobei vier Aktionen aus dem Aktionsplan 2023 weitergeführt werden.



Im Bereich der **Standardisierung** wurden die Geschäftsstelle GeoStandards.ch mit den externen "Themenführern" Werkzeuge und Ausbildung sowie der Steuerungsausschuss konsolidiert. Die neu konstituierte eCH-Fachgruppe Geoinformation nahm ihre ordentliche Tätigkeit auf; als erstes Standardisierungsprojekt wurde die Revision von eCH-0056 *Anwendungsprofil Geodienste* durchgeführt. Die Pflege und Weiterentwicklung des modellbasierten Ansatzes mit INTERLIS werden langfristig sichergestellt, unter anderem durch die koordinierte Zusammenarbeit mit der neuen SOGI FG5.



Eine vollständige **Übersicht** der aktuellen **Massnahmen** gemäss Aktionsplan 2023 findet sich in Anhang IV: Erfolgskontrolle SGS-Umsetzung. Für alle Massnahmen ist der aktuelle Status ausgewiesen. Von den insgesamt 16 Massnahmen (mit total 41 Vorhaben und Projekten) konnten neun abgeschlossen werden, fünf sind noch (teilweise) in Arbeit. Zwei Massnahmen mussten 2023 aufgrund von Abhängigkeiten oder der Ressourcenplanung und Priorisierung zurückgestellt werden. Die Organisationsentwicklung und die Standardisierungstätigkeiten werden betrieblich dauerhaft weitergeführt.

Nachfolgend werden drei ausgewählte Vorhaben von 2023 näher beschrieben.

### Auslegeordnung Bildung (130)

Dieses Projekt aus dem Aktionsfeld “Kompetenzen aufbauen und stärken” wurde federführend durch die SOGI FG6 ausgeführt. Die Auslegeordnung umfasst das Aus- und Weiterbildungsangebot in der Geoinformation in der Schweiz, ein internationaler Vergleich und das Aufzeigen von möglichen Verbindungen in andere Berufsfelder und Fachbereiche. Auf Hochschulstufe besteht ein breites, universitär aber nur marginal vernetztes Angebot. Auf Stufe Berufsbildung besteht ebenfalls ein sehr breites Angebot, wobei die Geoinformation sehr stark auf die Geomatik-Ausbildung, untergeordnet noch in der Raumplanung, beschränkt ist. Im schulischen Bereich hängt der Einsatz von GIS-Werkzeugen und das Vermitteln von raumbezogenen Inhalten stark vom individuellen Engagement einzelner Lehrpersonen ab. Über den Einsatz vorhandener Angebote wie beispielsweise sCHoolmaps.ch konnte wenig in Erfahrung gebracht werden. Sehr gezielte, spezifische Weiterbildungsangebote werden von der Privatwirtschaft geleistet. Mit der fortschreitenden Digitalisierung werden Kompetenzen zu raumbezogenen Informationen wichtiger. Die branchenübergreifende Vernetzung und die Dokumentation der Angebote sind zu verbessern. Die Arbeitsgruppe formuliert folgende Handlungsempfehlungen:

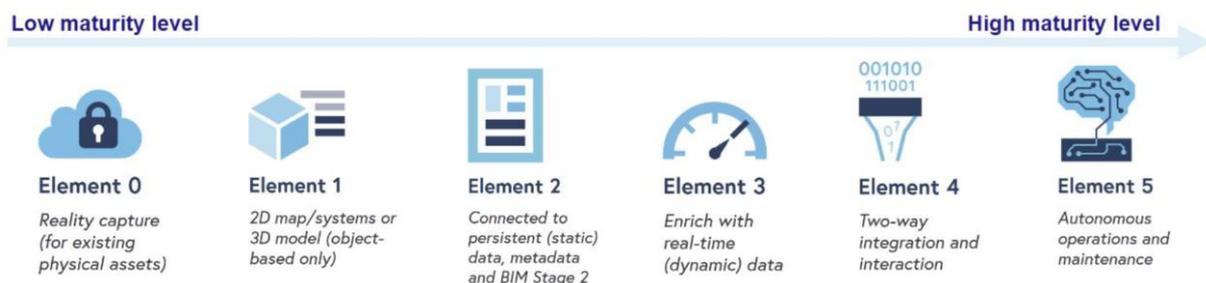
- Geoinformation auf bildungspolitischer Ebene etablieren; Öffentlichkeitsarbeit intensivieren.
- Lehrmittel für Lehrpersonen und Lernende fördern: Handbücher, Tutorials etc.
- Nationalen Aus- und Weiterbildungsanlässe im Geoinformationsbereich durchführen.

### Gesamtrevision eCH-0056 Anwendungsprofil Geodienste (113)

Der eCH-Standard “Anwendungsprofil Geodienste” wurde aufgrund der technologischen Entwicklung gesamtrevidiert. Einerseits wurde der Standard organisatorisch weiterentwickelt, indem das Dokument in eine Git-Struktur überführt wurde, andererseits wurden sämtliche technischen Richtlinien und Empfehlungen geprüft und wo nötig angepasst. Die wesentlichste Änderung besteht darin, dass die OGC-Webservices (z.B. WMS, WFS) langfristig durch Standards aus der “OGC-API-Familie”<sup>7</sup> abgelöst werden. Die Einführung der OGC API hat unmittelbare Auswirkungen auf geodienste.ch, wo bereits 2024 nach der Publikation der neuen Standardversion mit der Implementierung begonnen wird.

### Reife der öffentlichen Verwaltung im Bereich Urban Digital Twin aus GIS-Sicht (137)

Im Auftrag an die EPFL (ENAC-IT4R) wurde der Status Quo hinsichtlich der Implementierung und Nutzung von (Urban)-Digital-Twin-Technologien bewertet, insbesondere aus GIS-Sicht. Es soll zudem gezeigt werden, wie Digital-Twin-Konzepte zur Entwicklung der NGDI hin zu einer “Wissens-Infrastruktur” genutzt werden können. Dazu wurde eine Untersuchung bei zahlreichen Stellen der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz durchgeführt, um die Reife für Digital Twin zu bestimmen. Die “Digitalisierungs-Reife” wird anhand des “Maturity Frameworks” mittels sechs Elementen eingeordnet:



Die Untersuchung zeigt aktuell einen mittleren Reifegrad, der sich zwischen Element 1 und 3 bewegt. Nun sollen weitere Aktionen folgen, um den Reifegrad langfristig nachhaltig zu erhöhen: konkrete Anwendungsfälle ausarbeiten und dokumentieren; Künstliche Intelligenz in Geodaten-Infrastrukturen einsetzen; einen “Technologie-Radar” im Bereich Geoinformation aufbauen.

<sup>7</sup> Siehe online <https://ogcapi.ogc.org/>