



Projekt Geodateninfrastruktur Kanton St.Gallen und St.Galler Gemeinden GDI-SG

Erklärfoliensatz

9.7.2021

Inhalt

1. Ausgangslage
2. Gesetzesgrundlagen
3. Projektziele
4. Projektorganisation
5. Projektphasen und Zeitplan
6. Kosten und Finanzierung
7. Projektinhalte



Ausgangslage

- Der Kanton ist verpflichtet, die **Bundesgesetzgebung** über Geoinformation **auf kantonaler Ebene umzusetzen**
- Die Umsetzung ist im kantonalen **Geoinformationsgesetz** und -verordnung geregelt
- Das **Projektes GDI-SG** im Auftrag von eGovSG setzt die Geoinformationsgesetzgebung um
- **Projektleitung** bei der Abteilung Geoinformation des Kantons



Warum dieses Projekt?

- gemeinsame Geodateninfrastruktur für Kanton und Gemeinden – zentrale Basis für die Bereitstellung von Geodaten und **Digitalisierung der Verwaltungsprozesse** mit Raumbezug
- **staatsebenen-übergreifende Zusammenarbeit** mit räumlichen Daten mit neuem organisatorischen Fundament.
- **Zugang zu aktuellen und qualitativ hochwertigen Geodaten** im Kanton St.Gallen ermöglicht deren breite Nutzung durch Bevölkerung, Wirtschaft und Behörden.
- Basis, um **räumliche Informationen** in eigenen Prozessen und Geschäftsabläufen effizient zu **nutzen** und **mit e-Dienstleistungen** von eGovSG zu **verknüpfen**



Gesetzesgrundlagen

E-Government Gesetz (E-GovG) vom 20.11.2018

- Gemeinden und Kanton bekennen sich zur vertieften Zusammenarbeit im Bereich eGovernment und schaffen eine paritätisch aufgebaute eGovSG Organisation Art. 8.1
- Geodateninfrastruktur (GDI) wird als eGovSG Thema verankert Art. 18.1
- eGovSG setzt eine ständige Fachgruppe GDI ein Art.18.1

Geoinformationsgesetz (Geo-IG SG) vom 20.11.2018

- Geodaten sollen Behörden, Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig, aktuell, rasch und einfach zur Verfügung stehen Art. 1
- Aufbau und Betrieb einer gemeinsamen technischen Geodateninfrastruktur (tGDI) von Gemeinden und Kanton für Geobasisdaten Art. 5
- Kanton führt ein Kompetenzzentrum GDI (CC GDI) Art. 6.1

Geoinformationsverordnung (Geo-IV SG) vom 1.9.2019

- Definiert die Zuständigkeiten der Akteure und Gremien im Bereich GDI Art. 3 – 10
- Definiert den Geobasisdatenkatalog Art.11
- Harmonisierung kommunaler Geobasisdaten Art. 12.1



Übergeordnete Zielsetzung

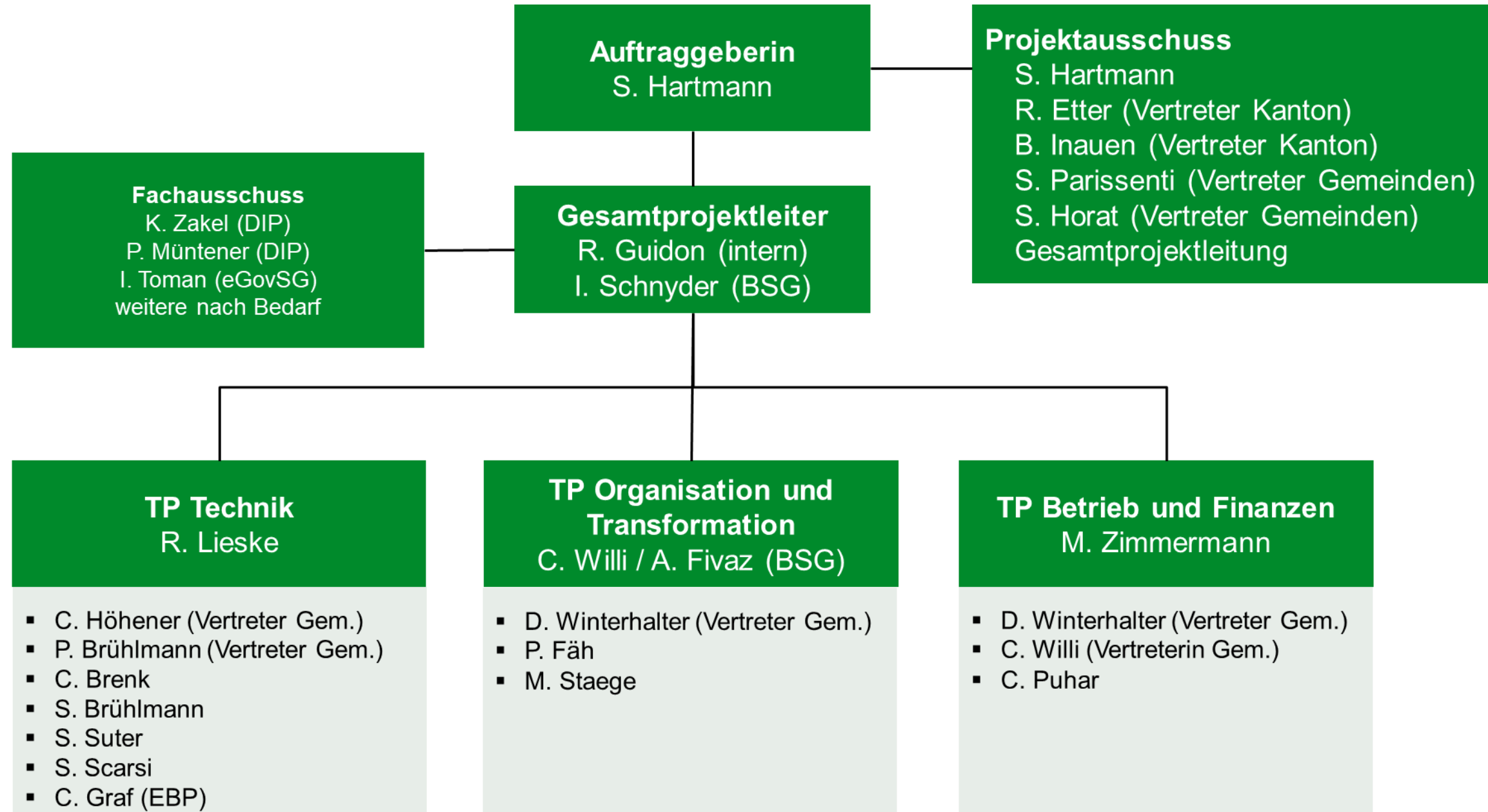
(gemäß initialem Projektauftrag von 2018)

- Aufbau der **Organisationen** und Staatsebenen-übergreifenden **Zusammenarbeit** im Bereich GDI
- Aufbau und Betrieb einer **gemeinsamen technischen Geodateninfrastruktur (tGDI)** für den Kanton St.Gallen und die St.Galler Gemeinden
- Gemeinsame **strategische und fachliche Steuerung** der tGDI
- **Gemeinsames Geodatenmanagement** von Kanton und Gemeinden
- Gemeinsames Erfassungswerkzeug für die **Nutzungsplanung**
- Bereitstellung der technischen Infrastruktur für den **ÖREB-Kataster**
- **Kosteneinsparungen** beim Betrieb der gemeinsamen Plattform

Der Projekt ist in die [E-Government-Strategie 2019 - 2022](#) des Kantons St.Gallen und der St.Galler Gemeinden eingebettet.



Projektorganisation



Projektplanung



Kosten und Finanzierung

Kostenschätzung gemäss Botschaft zum GeolG-SG

Technische Infrastruktur und CC GDI (für Basisangebot)

Aufbaukosten	1,6 – 2,49 Mio. CHF	zu 100% zu Lasten des Kantons
Betriebskosten	0,6 – 1,1 Mio. CHF	zu je 50% zu Lasten der Gemeinden resp. des Kantons
Personalkosten	0,5 Mio. CHF	zu je 50% zu Lasten der Gemeinden resp. des Kantons

Die **Kosten für die Bewirtschaftung** der eigenen Geodaten trägt die fachlich zuständige Stelle (Gemeinde oder kantonale Fachämter) selbst.

Das **Verrechnungsmodell** wird in Abstimmung mit dem geplanten Leistungsangebot im Laufe der Projektarbeit weiter verfeinert und möglichst bedarfsgerecht gestaltet.

Zusätzliche Dienstleistungen zum Basisangebot können **auf eigene Kosten** von den Gemeinden beim bevorzugten Dienstleister bezogen werden.



Kosten und Finanzierung

Das Projekt GDI-SG verfolgt gestützt auf die Botschaft zum GeolG-SG die Strategie "buy before make". Dies bedeutet,

- dass wenn möglich **Standardprodukte** am Markt eingekauft werden und entsprechend den individuellen Bedürfnissen konfiguriert werden.
- Die Beauftragung von **Individualentwicklungen** wird, wenn immer möglich, **vermieden**.
- **Eigenentwicklungen** durch das Kompetenzzentrum GDI sind **nicht vorgesehen**.



Themenfelder im Projekt GDI-SG

- Organisation
- Geodaten
- Infrastruktur
- Fachanwendungen
- Infrastruktur für den ÖREB
- Sicherheit
- Dokumentation

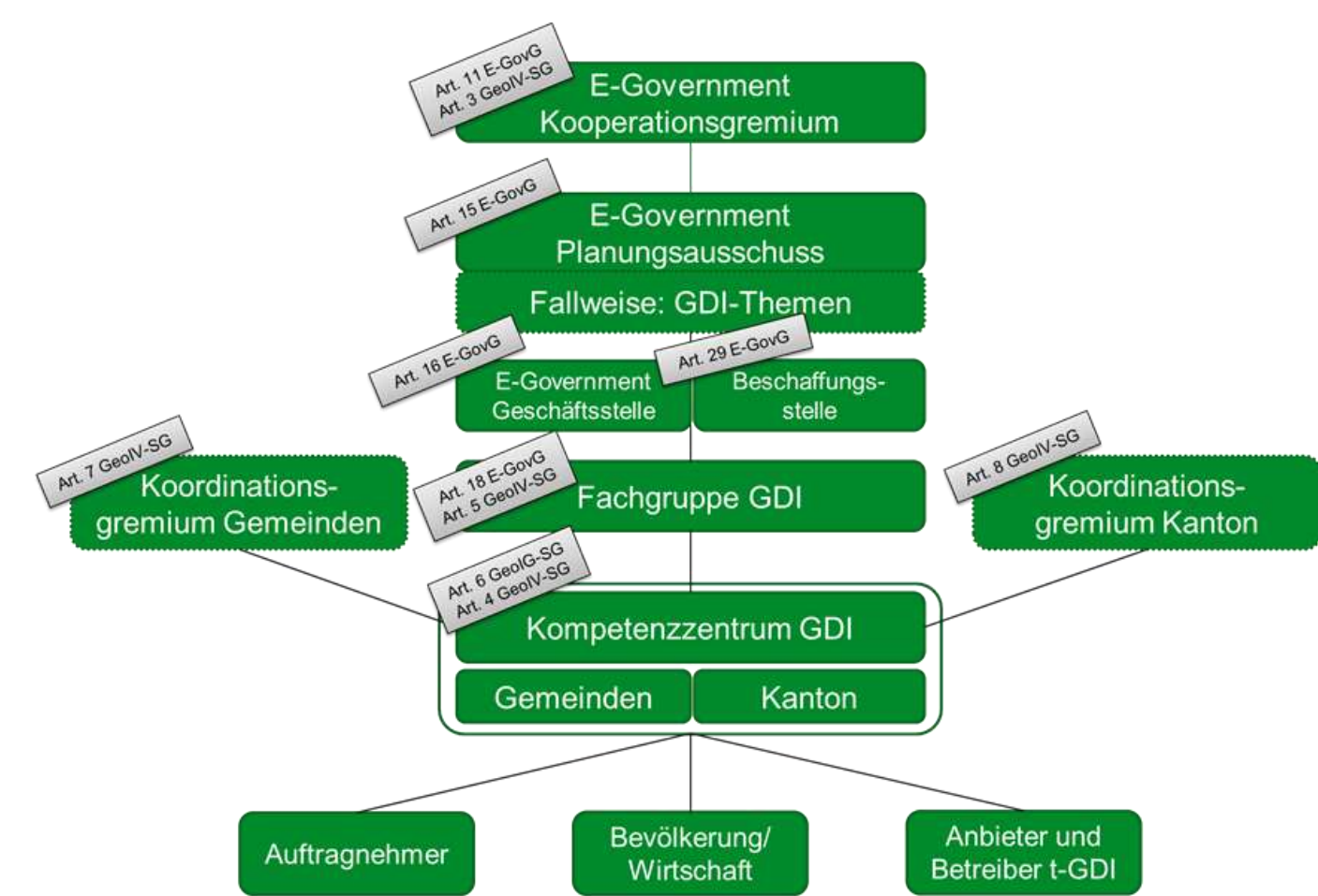


Technische
Geodateninfrastruktur tGDI



Organisation

Das Projekt unterstützt den Aufbau des Netzwerks Geoinformation St.Gallen.



- Seit Februar 2020 sind alle Gremien konstituiert.
- Aufgaben und Zuständigkeiten der beteiligten Gremien und Akteure werden im Rahmen der **Konzeption der Geschäftsorganisation** überprüft und allenfalls angepasst.

Geodaten

Art. 3 Eidg. GeolG

Geodaten:

Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben

Geobasisdaten:

Geodaten, für die eine Rechtsgrundlage besteht;
sind im Geobasisdatenkatalog (Anhänge GeoIV-SG) festgehalten
z.B. Velowegnetz (Bundesrecht), Schulgemeinden (Kantonsrecht), Grundstücke der Gemeinde (Gemeinderecht)

«Grundversorgung» gemäss
Botschaft GeoIG-SG

Geometadaten:

formale Beschreibung der Merkmale von Geodaten
z.B. Herkunft, Inhalt, Gültigkeit, Nutzungsrechte, Genauigkeit



Einteilung in Geodatenklassen

Art. 4 GeolG-SG
Art. 11 GeolV-SG

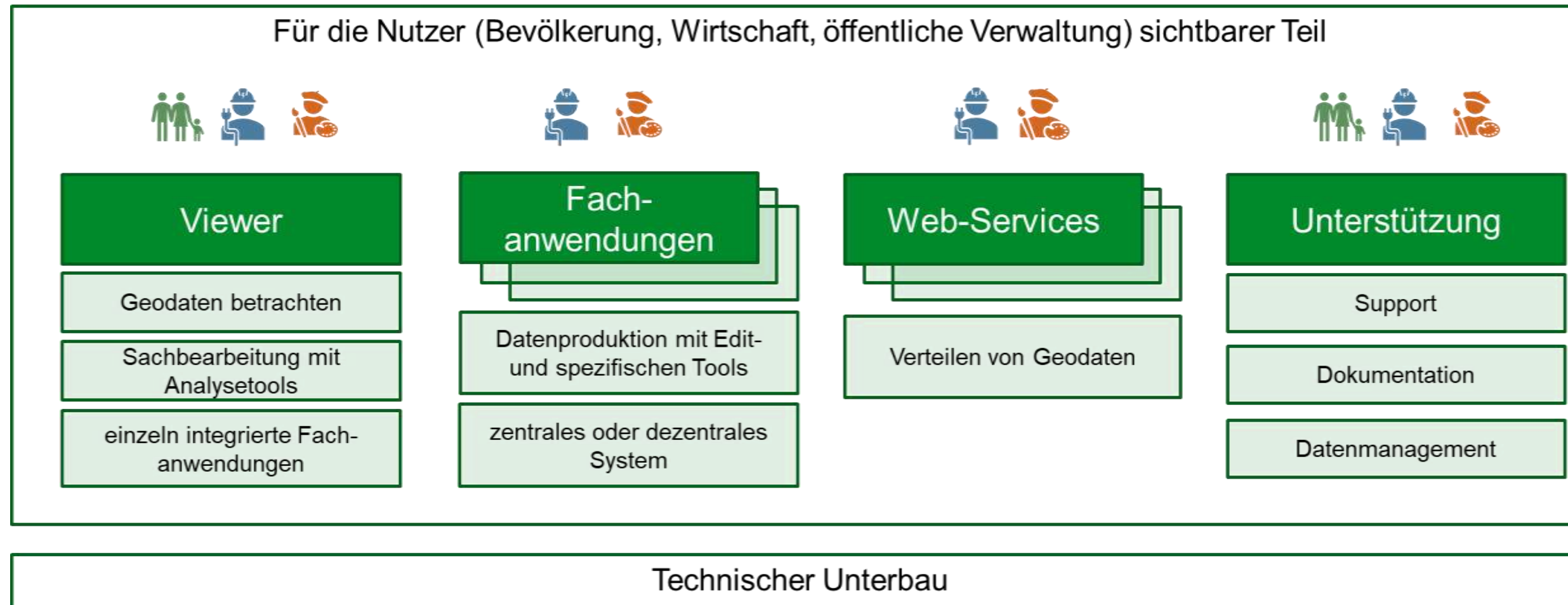
		Rechtsgrundlage				Aufnahme- kriterium
		Bundes- recht	Kantons- recht	Gemeinde- recht	keine	einheitliches Datenmodell
Zuständigkeit	Bund	I				
	Kanton	II	IV		UeK	ja
					-	nein
	Gemeinde	III	V	VI/UeG kantonsweit harmonisierte kommunale Geodaten		ja
				gsG		nein

↓ Nach dem Subsidiaritätsprinzip von übergeordneter Stelle delegierte Aufgabe

Der **Geobasisdatenkatalog** definiert den inhaltlichen Rahmen des Projektes GDI-SG:

- Fokus auf **Geobasisdaten**
 - Geodatenbewirtschaftung
 - Geodatenharmonisierung
 - Geodaten bereitstellen
- **Gemeindespezifische Geodaten** können publiziert werden
 - Nur Geodaten bereitstellen

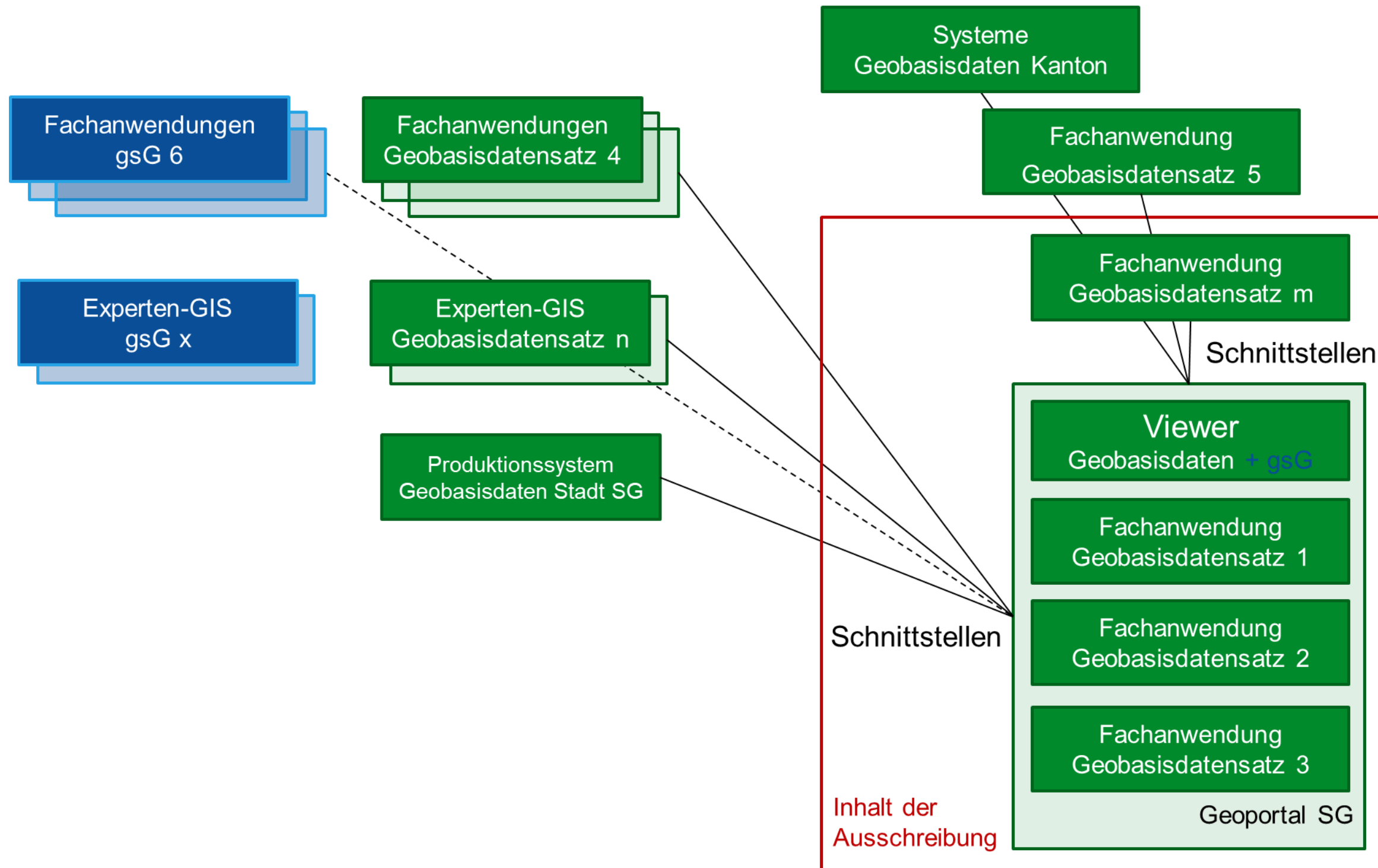
Die zukünftige technische Geodateninfrastruktur



Schematisches Zielbild der Bewirtschaftungssysteme

Individuelle, dezentrale Bewirtschaftungssysteme

Gemeinsame, zentrale Bewirtschaftungssysteme = tGDI



Zugangsberechtigungsstufen

Art. 21 Eidg. GeolV

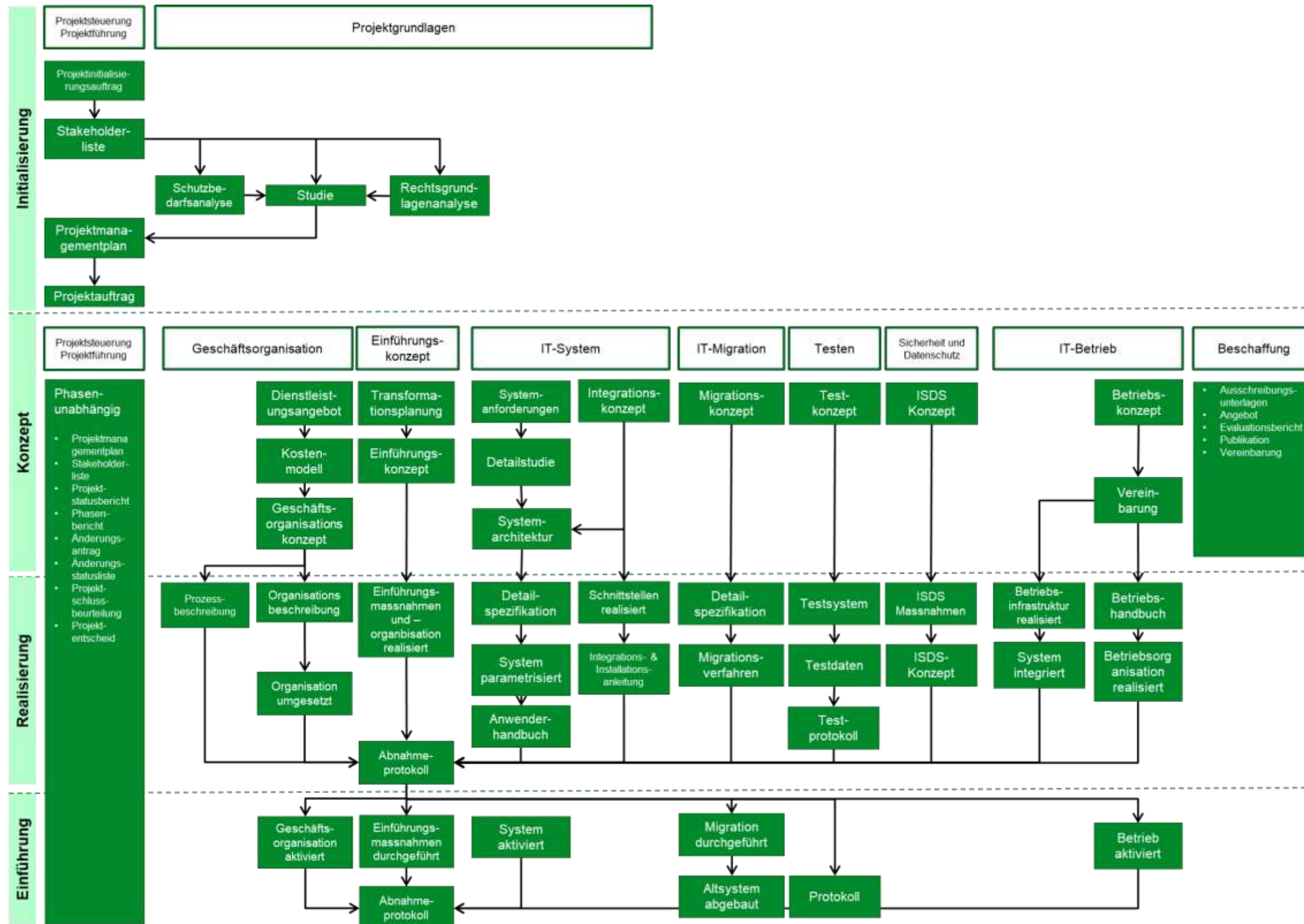
Den Geobasisdaten werden Zugangsberechtigungsstufen zugewiesen:

- Stufe A** öffentlich zugängliche Geobasisdaten
z.B. ÖREB Kataster, Ortsplan, Wanderwege, etc.
- Stufe B** beschränkt öffentlich zugängliche Geobasisdaten
werden v.a. verwaltungsintern genutzt
z.B. Daten des Grundbuches, Daten zur Störfallvorsorge
- Stufe C** nicht öffentlich zugängliche Geobasisdaten
sehr kleiner Nutzerkreis
z.B. Fahndungskarte der Polizei, Tankkataster kantonal

*Hinweis: als geheim eingestufte Daten werden nicht auf der tGDI bereitgestellt



Lieferergebnisse gemäss HERMES-Methodik



Ergebnisse der Initialisierungsphase

Inhalte

- Situationsanalyse
- Verfeinerung der Projektziele
- Soll-Varianten zu organisatorischen, technischen und betrieblichen Aspekten der zukünftigen Lösung
- Variantenentscheide



Themenfelder mit Soll-Varianten



Initialangebot

Dieses Themenfeld befasste sich mit dem **Umfang der initialen Leistung der zukünftigen Lösung**. Dabei geht es insbesondere um die Definition der in der Botschaft zum GeolG-SG geforderten «**Grundversorgung**» und damit verbunden um einen Vergleich des initialen Leistungsumfanges der zukünftigen Lösung mit den heutigen Systemen und Dienstleistungen.

Fazit der Variantenstudie ist, dass Abgrenzungen von heute bestehenden Individualinteressen für die zukünftige Lösung möglich sein sollen. Die gewählte Lösungsvariante erlaubt, das Leistungsangebot bestmöglich auf die Bedürfnisse der Stakeholder (insb. Gemeinden) abzustimmen und dadurch die höchste Kunden- und Anwenderzufriedenheit zu erzielen.

Leistungsbezug

Das Themenfeld Leistungsbezug beschreibt, wie **Leistungen** im Betrieb **bezogen und verrechnet** werden. Die Leistungen der zukünftigen Lösung können in ein Basisangebot und Zusatzangebote unterteilt werden. Das **Basisangebot** wird von allen Kunden verwendet (z.B. Viewer) und ist zwingend zu beziehen. **Zusatzangebote** (z.B. eine Fachanwendung) werden von den Kunden nach Bedarf bezogen. Die Verrechnung erfolgt je nach Leistungsbezug (kein Pauschalangebot).



Themenfelder mit Soll-Varianten



Geschäftsorganisation

Im Rahmen der Geschäftsorganisation wurde betrachtet, welche Organisation die **Geschäftsverantwortung** für die zukünftige Lösung wahrnehmen soll. Dabei hat das eGovernment Kooperationsgremium entschieden, eine Geschäftsorganisation mit den in der Geoinformationsverordnung vorgesehenen Gremien aufzubauen, wobei der paritätisch zusammengesetzten «Fachgruppe GDI» eine Schlüsselrolle zukommt. Die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der einzelnen Akteure werden im Rahmen der Konzeptphase weiter ausgearbeitet.

Technische Lösungsvarianten

Hierbei wurde betrachtet, ob die künftige Lösung **von verschiedenen oder von einem einzigen Anbieter** bezogen werden soll. Dabei wurde entschieden, dass die künftige Lösung nicht ausschliesslich von einem Anbieter bezogen werden soll. Damit können für spezialisierte Fachanwendungen bestehende Produkte berücksichtigt werden (buy before make) und das Risiko der Abhängigkeit von einem einzigen Lieferanten wird reduziert. Beim Bezug von neuen zusätzlichen Leistungen kann der Wettbewerb spielen.

Nutzungsplanung

In diesem Themenfeld wurde erarbeitet, inwieweit die **Bewirtschaftung** der Nutzungsplanungsdaten künftig **zentral oder dezentral** erfolgen soll. Dabei kristallisierte sich heraus, dass eine Mischform die Anforderungen der Gemeinden und des Kantons am besten abzudecken vermag. Bei der Mischform arbeiten Planer in Experten-GIS bzw. CAD-Systemen; bei der Datenerfassung besteht Methodenfreiheit.



Abhängigkeiten zu anderen Projekten und Vorhaben

ÖREB Kataster und Nutzungsplanung

- Eigenständiges Projekt zur Erarbeitung der Inhalte von Nutzungsplanung und weiterer ÖREB-Themen
 - Datenaufarbeitung bereits weit fortgeschritten
- Das Projekt GDI-SG stellt Infrastruktur und Betrieb des Katasters sicher
- Anwendung für die Erfassung der Nutzungsplanung inkl. Statusinformationen für ÖREB-Kataster

Infolge Abhängigkeiten zwischen den Projekten ÖREB und GDI-SG wird 2021 eine **ÖREB-Zwischenlösung** umgesetzt:

- Einhaltung der Bundesvorgaben zu Terminen
- Temporäre Entkoppelung der beiden Projekte
- Zwischenlösung mit reduziertem Umfang basierend auf bestehendem Geoportal



Abhängigkeiten zu anderen Projekten und Vorhaben

Digitaler Leitungskataster dLK

- GeolG-SG sieht vor, dass Kanton und Gemeinden einen digitalen Leitungskataster führen
- Das Projekt GDI-SG stellt Infrastruktur und Betrieb für den dLK sicher
- Die Daten des dLK sind in der GeolV-SG vorgegeben
- Erarbeitung, Zusammenführung und Publikation der Daten erfolgen später in einem eigenständigen Projekt

- Weiterführende Daten aus den heutigen Werkleitungskatastern der Gemeinden können im zukünftigen Geoportal ebenfalls publiziert werden





Kompetenzzentrum GDI

Roman Guidon

Gesamtprojektleiter GDI-SG

Roman.guidon@sg.ch

T 058 229 31 70

Christina Willi

GIS Ansprechpartnerin für die Gemeinden

christina.willi@sg.ch

T 058 229 35 26