



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

Erklärfoliensatz

16.09.2022

# Inhalt

1. Ausgangslage
2. Gesetzesgrundlagen
3. Projektziele
4. Projektorganisation
5. Projektphasen und Zeitplan
6. Kosten und Finanzierung
7. Projektinhalte
8. Wann und wie bin ich betroffen?



# 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
- Im Rahmen des Projektes wird eine neue, gemeinsame **technische Geodateninfrastruktur tGDI** beschafft
- Die **Projektleitung** liegt 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

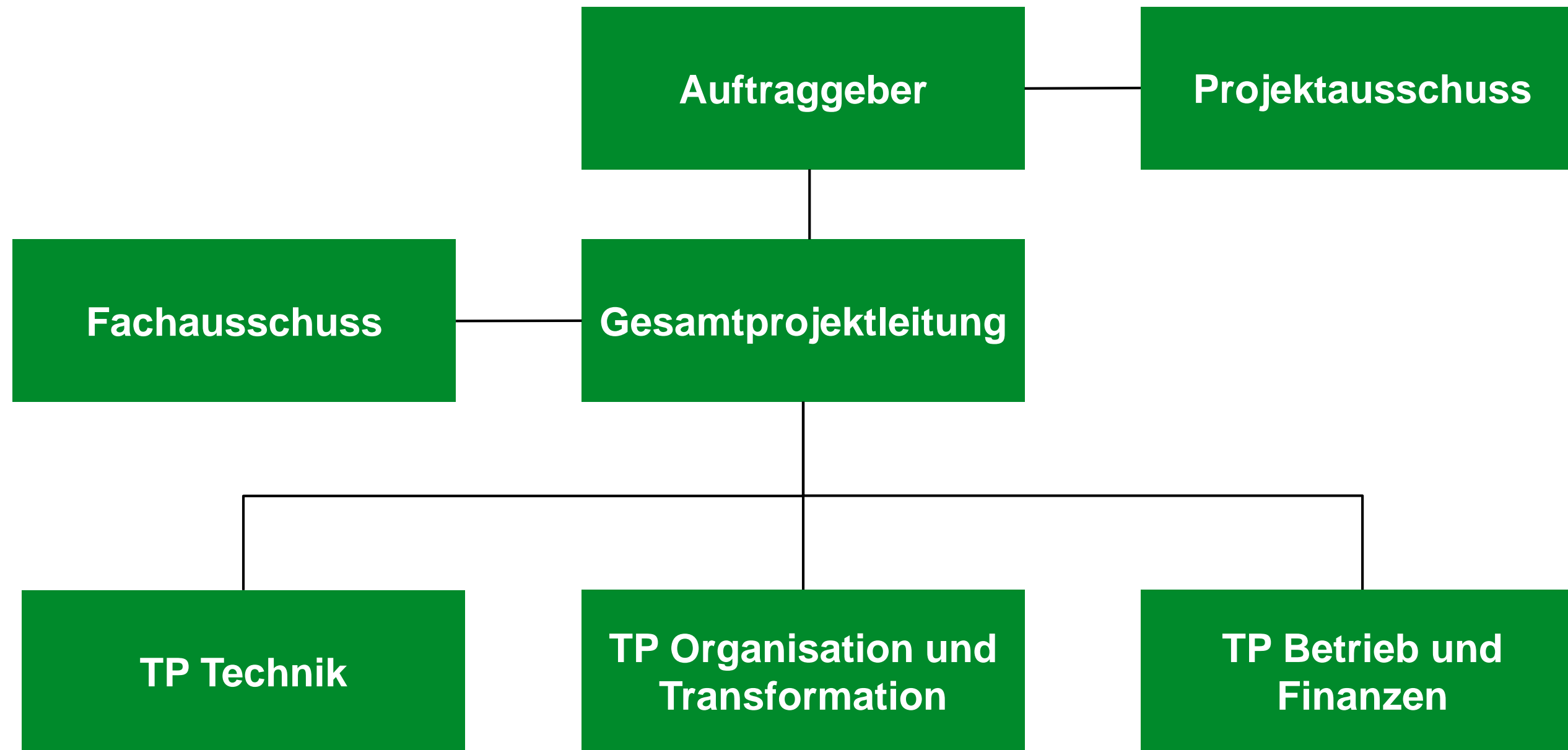
(gemäß initialem Projektauftrag von 2018)

- 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

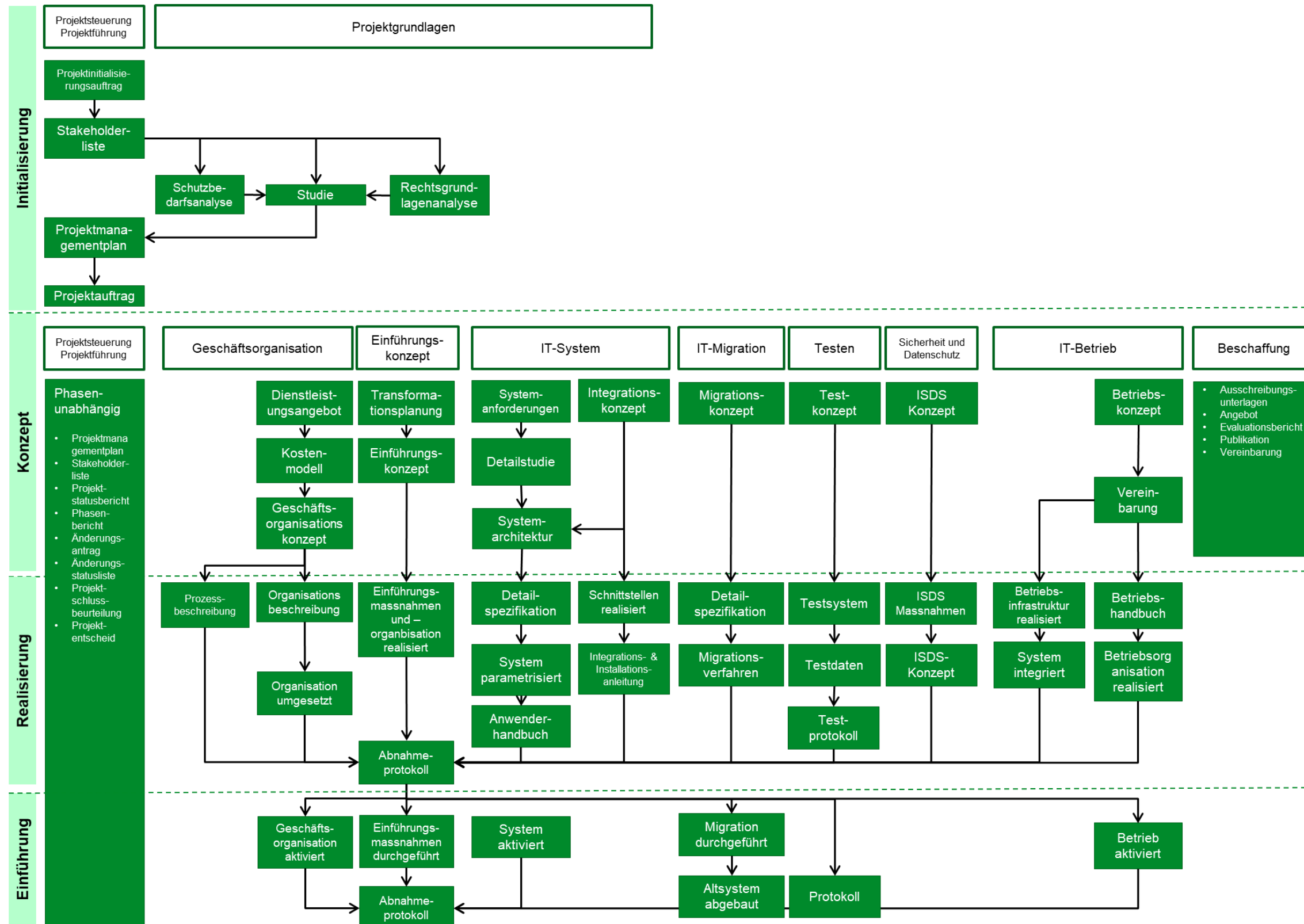


# Projektplanung





# Lieferergebnisse gemäss HERMES-Methodik



# Kosten und Finanzierung

Kostenschätzung gemäss Botschaft zum GeolG-SG (von 2017)

## Technische Infrastruktur und CC GDI (für Basisangebot)

|                       |                     |   |
|-----------------------|---------------------|---|
| <b>Aufbaukosten</b>   | 1,6 – 2,49 Mio. CHF | zu 100% zu Lasten des Kantons                       |
| <b>Betriebskosten</b> | 0,6 – 1,1 Mio. CHF  | zu je 50% zu Lasten der Gemeinden resp. des Kantons |
| <b>Personalkosten</b> | 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. **Zusätzliche Dienstleistungen** zum Basisangebot können **auf eigene Kosten** von den Gemeinden beim bevorzugten Dienstleister bezogen werden.

Die konkreten Aufbau- und Betriebskosten werden im Rahmen der laufenden Ausschreibung ermittelt. Das **Verrechnungsmodell** wird in Abstimmung mit dem geplanten Leistungsangebot im Laufe der Projektarbeit weiter verfeinert und möglichst bedarfsgerecht gestaltet.



# 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

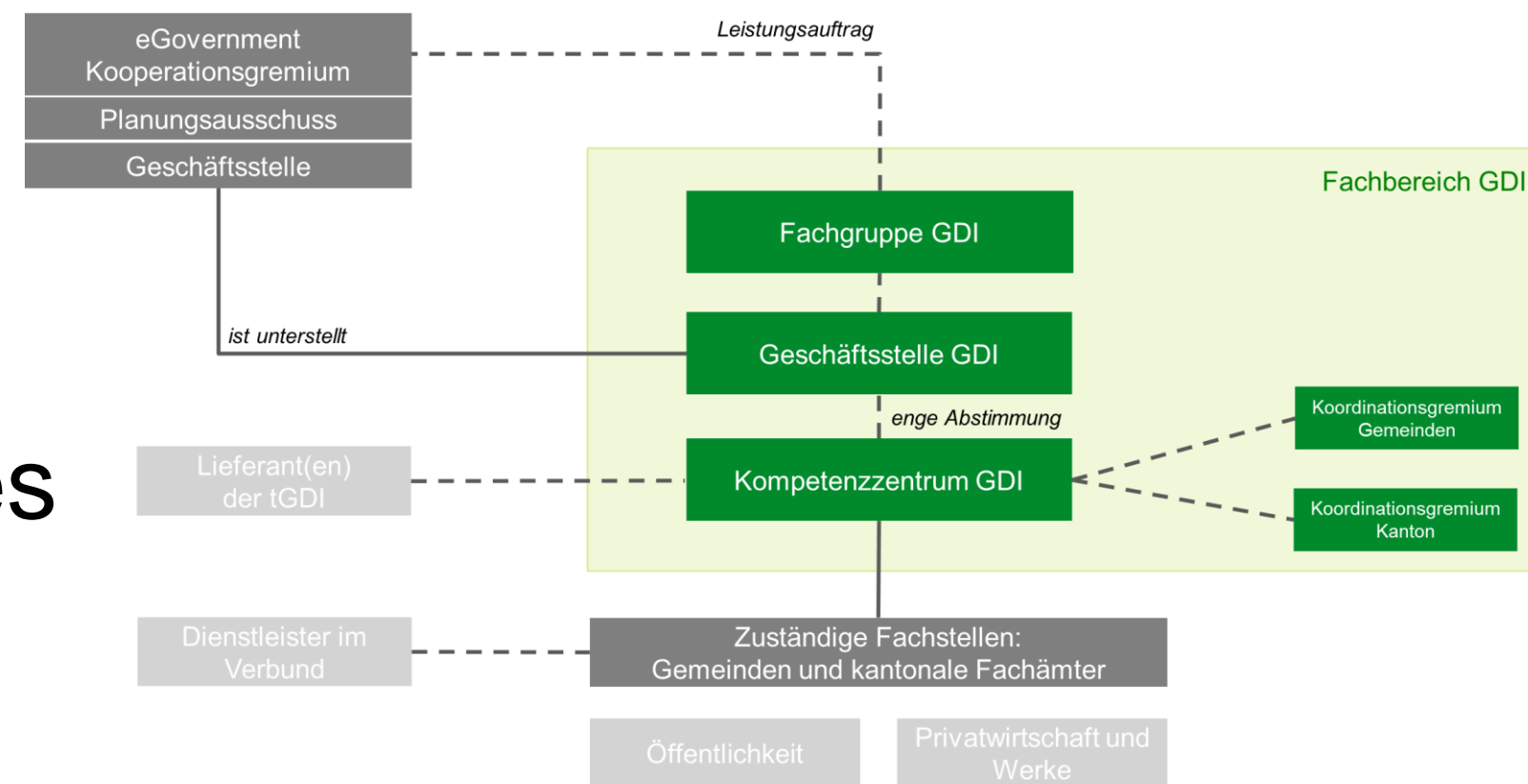


Technische  
Geodateninfrastruktur tGDI



# Organisation

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



- Organisation gemäss Botschaft zum GeoIG-SG aktualisiert
- Geschäftsorganisation für die Betriebsphase überprüft, Aufgaben und Zuständigkeiten der beteiligten Gremien und Akteure überprüft und angepasst
- Die Geschäftsstelle GDI wird 2022 aufgebaut

# 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;  
Geodaten der Gemeinden, für die Harmonisierungsbedarf 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

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

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

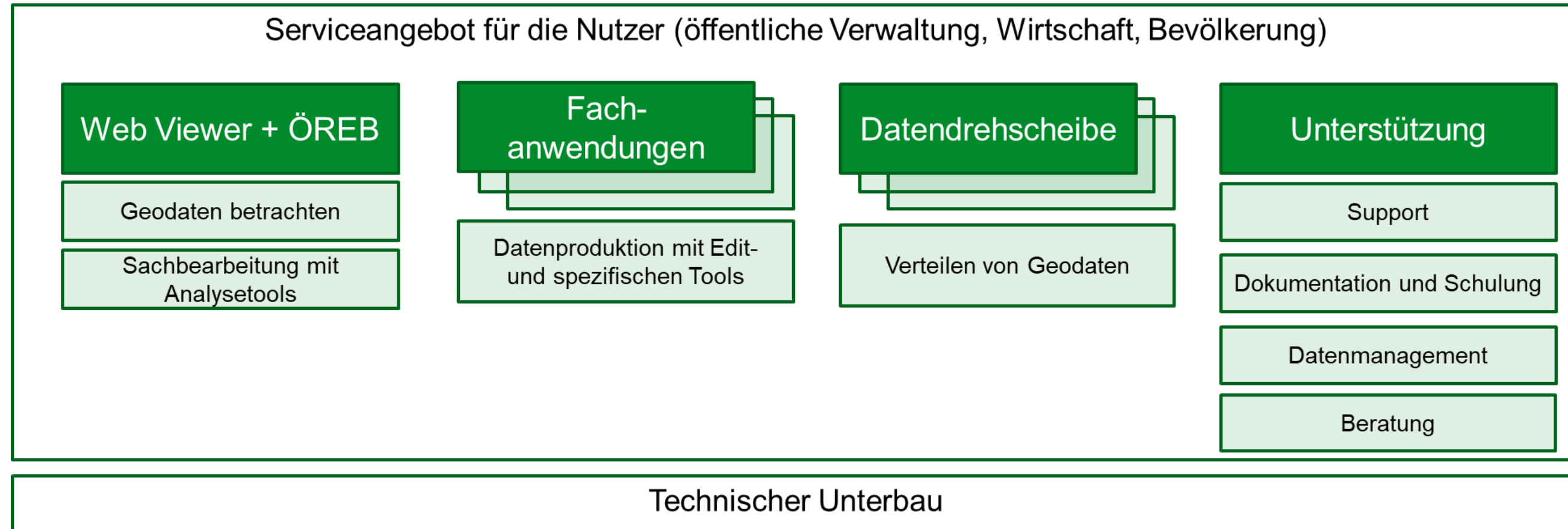
↓ Nach dem Subsidiaritätsprinzip von übergeordneter Stelle delegierte Aufgabe

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

- Fokus auf **Geobasisdaten**
  - Geodatenbewirtschaftung
  - Geodatenharmonisierung
  - Geodaten bereitstellen
- **Gemeindespezifische Geodaten**
  - Geodatenbewirtschaftung abgegrenzt
  - Keine Harmonisierung
  - Können publiziert werden (Geodaten bereitstellen)



# Die zukünftige technische Geodateninfrastruktur





# Zielbild der Bewirtschaftungssysteme

## Dezentrale Bewirtschaftungssysteme

Fachanwendungen  
gsG x

Experten-GIS  
gsG y

?

**Legende**

Gemeindespezifische Systeme

Systeme für Geobasisdaten

Experten-GIS  
Amtliche Vermessung,  
Gemeindestrassenplan (inkl.  
FWR)

Experten-GIS  
Kommunale Richtpläne  
Orthofotos kommunal

Produktionssystem  
Stadt SG

Experten-GIS  
Kommunaler / kantonaler GEP

Experten-GIS  
Nutzungsplanung  
(Geodatennachführung)

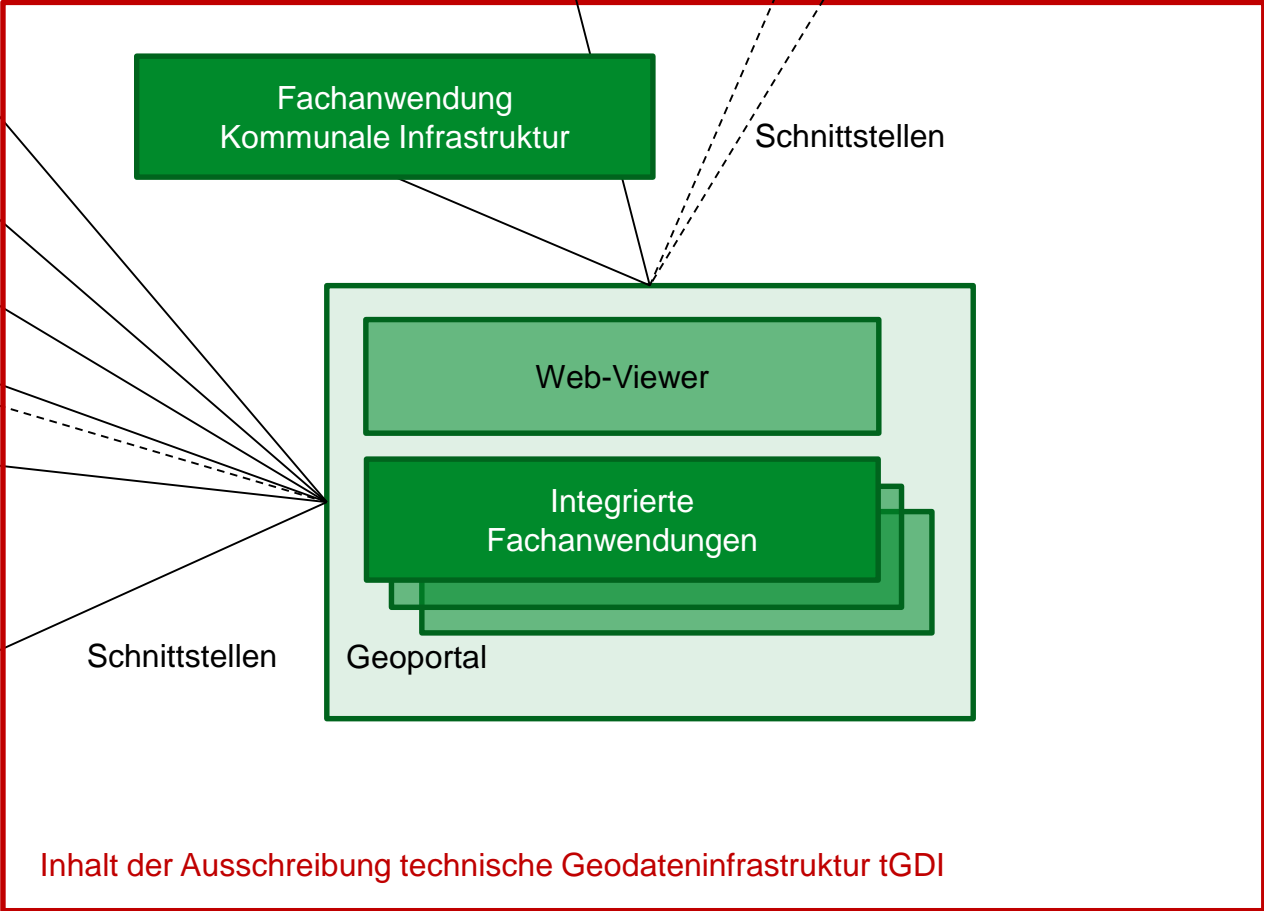
Fachanwendung  
Baugesuchsverwaltung

## Zentrale Bewirtschaftungssysteme = tGDI

Produktionssystem GDSG +  
Fachanwendungen Kanton:  
u.a. Neophytenportal  
OM BAZU  
Energieplanung  
Raum+  
Aggloportal  
...

Potentieller Ausbau:  
Baustellenkoordination

Potentieller Ausbau:  
Liegenschafts- und  
Pachtverwaltung



# Zugangsberechtigungsstufen

Art. 21 Eidg. GeoIV

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



# 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 wurde 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



# Wann und wie bin ich betroffen?

## GIS-Nutzende der kantonalen Verwaltung

- Neues Geoportal ab 2025, Einführung ab Q4 2024
- Ablösung des bisherigen Geoportals des Kantons
- Fachanwendungen des Kantons bleiben bestehen
  
- Gleichbleibende Aufgaben rund um Geodaten
- Engere Zusammenarbeit mit den Gemeinden
- CC GDI bietet weiterhin Beratung im Geodatenmanagement



# Wann und wie bin ich betroffen?

## GIS-Nutzende der kommunalen Verwaltungen

- Neues Geoportal und einzelne neue Fachanwendungen ab 2025, Einführung ab Q4 2024
- Ablösung des bisherigen Geoportals und ausgewählter Fachanwendungen ihrer Gemeinde
- Anpassungen an Inhalt und Darstellung Ihrer Geodaten durch kontinuierliche Geodatenharmonisierung von Geobasisdaten
- Gleichbleibende Aufgaben rund um Geodaten
- Veränderte Ansprechpartner im GDI-Umfeld
  - **Geschäftsstelle GDI** als erste Anlaufstelle
  - Engere Zusammenarbeit mit dem **CC GDI** (Datenharmonisierung, gemeindeübergreifende Dienstleistungen)
  - **Lieferant(en) der tGDI** für technische Fragen (Support)
  - Zusammenarbeit mit **Dienstleistern im Geodatenmanagement** wie bisher



# Wann und wie bin ich betroffen?

## Private Dienstleister

- Entflechtung von IT- und Geodaten-Dienstleistungen
- **IT-Dienstleister:** Beschaffung einer neuen technischen Geodateninfrastruktur 2022
- **Geodaten-Dienstleister:** bewährte Zusammenarbeit zwischen Gemeinden und Dienstleistern kann beibehalten werden
- **Datenproduzenten:** nicht direkt betroffen



# Wann und wie bin ich betroffen?

## Öffentlichkeit

- Neues Geoportal der eGovSG ab 2025
- Bezug sämtlicher Geobasisdaten von Kanton und Gemeinden über neues, gemeinsames Geoportal







# Kompetenzzentrum GDI

## **Roman Guidon**

Gesamtprojektleiter GDI-SG

[Roman.guidon@sg.ch](mailto:Roman.guidon@sg.ch)

T 058 229 31 70

## **Christina Willi**

GIS Ansprechpartnerin für die Gemeinden

[christina.willi@sg.ch](mailto:christina.willi@sg.ch)

T 058 229 35 26