

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 98 (2000)

**Heft:** 9

**Artikel:** GIS Degersheim : GIS-Nutzung mittels Abfragestation

**Autor:** Gnägi, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235672>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# GIS Degersheim: GIS-Nutzung mittels Abfragestation

Degersheim im Kanton St. Gallen mit rund 4000 Einwohnern, 15 Zugsmitten nahe der Stadt St. Gallen, hat 1997 ein Gemeinde-GIS eingeführt. Die Nutzung erfolgt mittels Abfragestationen, der Betrieb des GIS erfolgt extern.

*Degersheim, située dans le canton de Saint-Gall, à une quinzaine de minutes de la capitale et comptant environ 4000 habitants, a introduit en 1997 un SIT communal. L'accès à ce SIT se fait au moyen d'une station de requêteur alors que l'exploitation du SIT est assuré à l'externe.*

Degerheim nel Canton San Gallo conta ca. 4000 abitanti e dista 15 minuti di treno dalla città di San Gallo. Nel 1997 ha introdotto un SIG comunale. L'uso ha luogo tramite richiesta e la sua operatività avviene esternamente.

R. Gnägi

1994 beschloss der Gemeinderat Degersheim anlässlich einer Klausurtagung, sich intensiv mit dem Thema GIS auseinanderzusetzen. Anstehende Arbeiten, wie beispielsweise der Kanalisationskataster, der GEP und die Erfassung weiterer Datensätze der politischen Gemeinde standen an. Unsere öffentlichen Korporationen, private und öffentlich-rechtliche Firmen standen vor genau den selben Aufgaben. Alle Arbeiten sollten zeitgemäss in digitaler Form erfasst werden. Der Gemeinderat sah sich damals mit folgenden Fragen konfrontiert:

- Wer definiert verbindlich die Datenmodelle?
- Wer definiert die Bearbeitungssysteme?
- Wer koordiniert die GIS-Partner?
- Wer kontrolliert die erfassten Datensätze?
- Wer verwaltet unsere Daten?
- Wer führt unsere Daten nach?
- Wer gibt Datensätze oder Pläne ab?
- Wer verwaltet unsere Daten systemunabhängig?

- Wer stellt unsere Daten in einfacher Form zur Verfügung?
- Wer analysiert Datensätze für uns?

Dem Gemeinderat wurde sehr schnell klar, dass diese Aufgaben um ein geografisches Informationssystem nur gemeinsam und koordiniert mit allen Datenherren innerhalb der Gemeinde Degersheim zu lösen ist. Zudem konnte es niemals die Aufgabe der öffentlichen Verwaltung sein, hier operativ tätig zu werden. Wir suchten nach einer Organisationsstruktur und fanden sie folgendermassen:

**1 GIS-Trägerschaft**  
Politisch-strategische Ebene

**2 GIS-Koordination**  
Organisatorisch-koordinative Ebene

**3 GIS-Fachstelle**  
Technisch-operative Ebene

Wir brauchten eine Trägerschaft unter der Federführung der politischen Gemeinde. Dazu gründeten wir in unserem Dorf die GIS Degersheim AG. Aktionäre dieser AG wurden neben der Politischen Gemeinde die Dorfkorporationen, die St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke (SAK), die technischen Betriebe Flawil, und private Firmen, wie z.B. Geometer und Kabelnetzbetreiber. Wir brauchten zudem ein

Koordinationselement und fanden dieses in der Form des Verwaltungsrates der Trägerschaft, ergänzt durch die intensive Mitarbeit der operativen Fachstelle.

Last but not least benötigten wir auch ein «operativ-tätiges Element». In diversen Diskussionen und intensiven Überlegungen zu diesem Thema – gemeinsam mit unserem heutigen Partner, der Geoinfo-Gruppe – entschieden wir uns für eine umfassende Outsourcingslösung unserer GIS-Aufgaben mit diesem Dienstleistungsbetrieb. Das bestehende Vertrauensverhältnis zu dieser Firmengruppe (Holdinggesellschaft, bestehend aus fünf Geometerbetrieben und einer Informatikfirma) und die Firmengrösse (die Gruppe deckt ein Gebiet von rund 50 Gemeinden als Nachführungsgeometer in der Ostschweiz ab) waren die entscheidenden Kriterien bei der Auswahl unseres GIS-Dienstleisters. Wir wollten keinesfalls ein GIS-Degersheim als Einzellösung.

Nun konnte es losgehen. In den nächsten drei bis vier Jahren wurden koordiniert Daten in digitaler Form erfasst. Es wurden in dieser Zeit sehr viele organisatorische Abläufe definiert. Es entstand unter anderem ein umfassendes Vertragswerk, mit einem klaren Leistungsauftrag an den GIS-Dienstleister, mit klar definierten Investitionskosten und Betriebskosten für die Gemeinde und ihre Partner. Ebenfalls wurde mit allen beteiligten Werken und Firmen die Organisation der Nachführung und der Datenupdates klar geregelt. Im Laufe des Jahres 1997 wurde dann bereits das eigentliche Gemeinde-GIS an drei Stationen auf der Gemeindeverwaltung installiert. Unsere dreijährigen Erfahrungen mit unserem Gemeinde-GIS erlauben, über den Nutzen von GIS in unserer Gemeinde zu berichten.

### GIS-Nutzen

Um es vorweg zu nehmen, der Nutzen eines GIS ist sehr vielfältig und nicht einfach zu dokumentieren. Ich teile den Nutzen in drei verschiedene Gruppen auf:

- den unmittelbaren Nutzen
- den langfristigen Nutzen
- den volkswirtschaftlichen Nutzen.



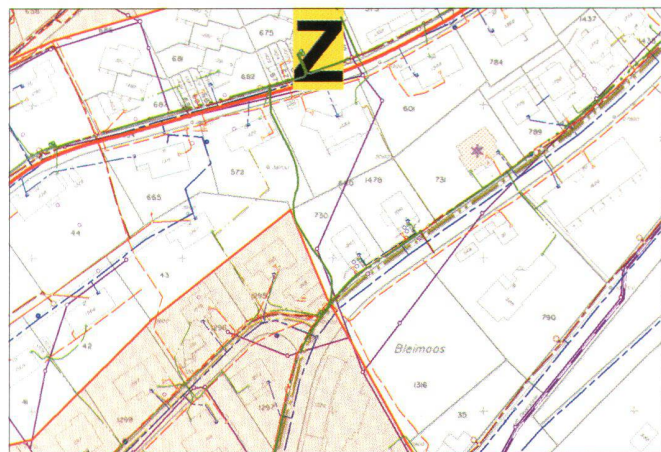
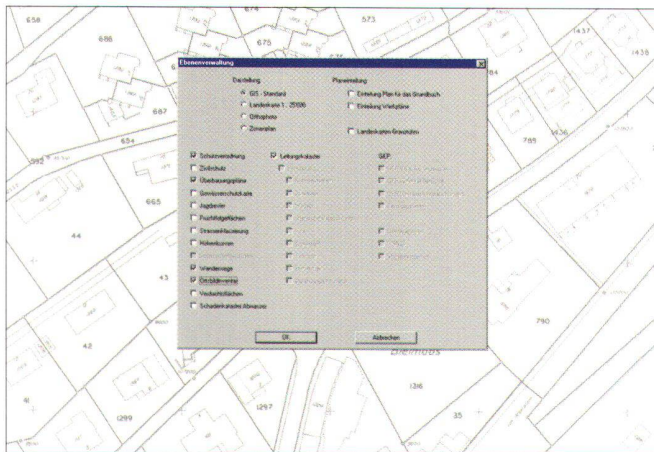
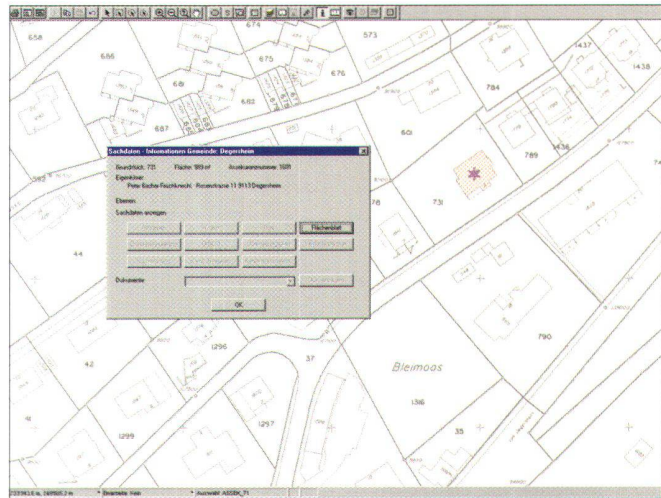
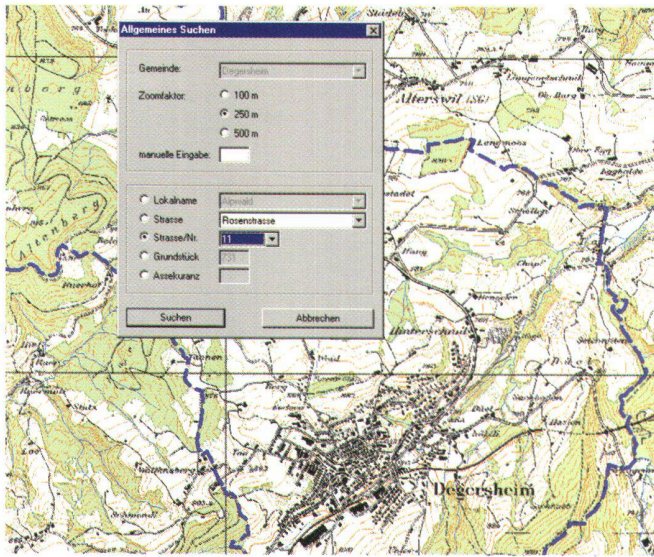


Abb. 1–4: Abfragen für Baubewilligung.

Beim unmittelbaren Nutzen unseres Gemeinde-GIS stehen mit dem erstmaligen und schnellen Überblick über sämtliche raumbezogene Informationen in unserer Gemeinde wesentliche Hilfen beim Baubewilligungsverfahren und beim Auskunftswesen (also dem Dienst am Bürger) zur Verfügung. Ich möchte dies an folgendem praktischen Beispiel veranschaulichen:

Eine telefonische Anfrage bei unserer Bauverwaltung: Ein Mitbürger, wohnhaft an der Rosenstrasse 11, in Degersheim, plant einen Wintergarten zu bauen. Er weiss weder Parzellenummer noch Assessuranznummer seines Gebäudes. Der Mitarbeiter auf dem Bauamt startet im Gemeinde-GIS die Funktion «Suchen» und wünscht über die Adresse einen Aus-



Abb. 5: Schadenkataster Kanal.



schnitt von 250 Metern Breite auf dem Bildschirm zu sehen.

Innerhalb Sekunden erhält er den gewünschten Ausschnitt am Bildschirm und vergewissert sich über die Angaben zum Grundeigentümer, ob er die richtige Parzelle ausgewählt hat. Um dem Bürger eine umfassende und korrekte Auskunft zu geben, steht unserem Mitarbeiter auf der Gemeindeverwaltung eine einfache Ebenenverwaltung zur Verfügung. Darauf wählt er mit fünf Mausklicken folgende Ebenen aus:

- Überblick Leitungskataster
- Schutzverordnung
- Überbauungspläne
- Wanderwege
- Ortsbildinventar.

Die restlichen Ebenen interessieren ihn für diese Auskunft nicht. Wieder erhält er innerhalb von Sekunden den gewünschten Ausschnitt. Dabei sind ihm in bezug auf die Massstäbe der einzelnen «Pläne» keinerlei Grenzen gesetzt. Kompetent kann er nun dem Bürger mitteilen, dass seinem Bauprojekt eigentlich nichts im Wege stehen sollte. Er vereinbart mit ihm, dass er ihm, gemeinsam mit den Formularen für sein Baugesuch, drei Ausschnitte mit den für sein Projekt relevanten Raumdaten zusenden wird.

Dies ein kurzes, eindrückliches Beispiel einer Nutzung unseres Gemeinde-GIS. Weitere Analysemöglichkeiten bietet z.B. der Schadenkataster Kanal. Zudem sind wir in der Gemeindeverwaltung selber in der Lage, z.B. zu einer beliebigen Geometrie oder einem Symbol entsprechende Dokumente zu verknüpfen, seien dies nun Verträge in Wordformat, Tabellenkalkulationen oder gar digitale Bilder.

Zum langfristigen Nutzen von GIS: Einen langfristigen Nutzen sehe ich in der grundsätzlichen Art und Weise, wie wir im Rahmen des Gemeinde-GIS die Daten erfassen, sie verwalten, nun ganz selbstverständlich nachführen und auch die Migration der wertvollen Daten in Folgesysteme garantiert haben. Dieser Investitionsschutz ist nur bei einer koordinierten Vorgehensweise in vollem Umfang gegeben. Weiteren langfristigen Nutzen sehe ich in den neuen Möglichkeiten des Unterhaltsmanagement in verschiedensten Bereichen, hier z.B. an einer Analyse der Kanaldaten in der Form eines Schadenkatasters (Abb. 5).

Zum volkswirtschaftlichen Nutzen: Er liegt einerseits in der homogenen Form der Daten, d.h. z.B., dass der Bürger früher beim Sammeln der gewünschten Raumdaten Pläne in verschiedensten Massstäben er-

halten hat und heute massstabsunabhängig die Daten beziehen kann, also mühsames Vergrössern und Verkleinern völlig entfällt. Andererseits liegt ein enormer Nutzen darin, dass der Bürger an zentraler Stelle sämtliche Daten beziehen kann.

Um sich die in unserem Beispiel gezeigten Information zu beschaffen, musste der Bürger bis zur Einführung unseres Gemeinde-GIS eine Art Sammeltour unternehmen. So musste er von Degersheim nach Bazenheid für die Daten der amtlichen Vermessung, anschliessend nach Flawil, um sich die Daten des Mediums Gas zu holen, weiter ging es in die Stadt St. Gallen zur SAK für das Medium EW und zur kantonalen Verwaltung für die Datensätze des Kantons. Zurückgekehrt nach Degersheim durfte er – je nach Lage seiner Liegenschaft – im Dorf selber dann an weiteren 3–5 Orten sich um «seine» Raumdaten bemühen. Er hatte bis dahin ca. 65 km zurückgelegt.

Reto Gnägi  
Gemeindeammann  
Gemeindehaus  
CH-9113 Degersheim

Zu verkaufen

**Wild Flieger-Kamera RC-3**

**VP sFr. 3500.–**

Angebote unter Chiffre 1149 an

**SIGWERB AG**

Dorfmatenstrasse 26, 5612 Villmergen

