

JAHRESKONGRESS

Raumentwicklung und Digitalisierung

Herausforderungen, Chancen und Risiken der digitalen Transformation

Teil 2: Digitalisierung als Instrument für die Raumplanung

Prozess der Digitalisierung der Nutzungspläne im Kanton Tessin

Nicola Klainguti, Leiter Amt für die lokale Planung Kanton Tessin

Prozess der Digitalisierung der Nutzungspläne im Kanton Tessin

1. Juli 2022

Nicola Klainguti
Leiter Amt für die lokale Planung Kanton Tessin



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità
Sezione dello sviluppo territoriale

-
1. Anpassung des Prozesses der Offzialisierung der Geodaten
 2. Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)
 3. Geoportale für den Austausch und die Publikation von Geodaten
 4. Ausblick

Kantonaler Rechtsrahmen 2009

- **Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG)** vom 5. Oktober 2007, in Kraft getreten am 1. Juli 2008
- **Verordnung über Geoinformation (GeoIV)** vom 21. Mai 2008, in Kraft getreten am 1. Juli 2008
- ↳ **Nutzungsplanung = Geobasisdaten des Bundesrechts Nr. 73** und Bestandteil des ÖREB-Katasters (Anhang I GeoIV)
- ↳ Der Bund erstellt ein **minimales Geodatenmodell** (Art. 9 GeoIV)
- ↳ Geobasisdaten, die Eigentumsbeschränkungen umschreiben, müssen historisiert werden (Art. 13 GeoIV)
- ↳ GeoIG und GeoIV müssen innert fünf Jahren nach der Publikation des Minimalmodells angewendet werden (Art. 53 GeoIV)

Weisung von 2009

Vor der Schaffung des Rechtsrahmens von Bund und Kantonen:

- antizipiert die Vorschriften des Bundes für die Minimalmodelle;
- eine erste Norm für die Harmonisierung der Nutzungspläne;
- regelt den Datenaustausch;
- Beginn des Prozesses der Digitalisierung der Nutzungspläne.



Umsetzung des kantonalen Rechtsrahmens 2012–2021

Art. 7 des **Kantonalen Raumentwicklungsgesetzes (Lst)** lautet:

¹ *Die digitalen Geodaten haben Rechtskraft und gehen für die in digitaler Form erlassenen, veröffentlichten und genehmigten Nutzungspläne der Papierform vor.*

Gleichzeitig verpflichtet das **Kantonale Geoinformationsgesetz (LCGI)** (Art. 3 Bst. f) die kantonale Verwaltung, Ausführungsbestimmungen für die Geobasisdaten des Bundesrechts zu erlassen, deren Verwaltung in der Zuständigkeit des Kantons oder der Gemeinden liegt.

Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)

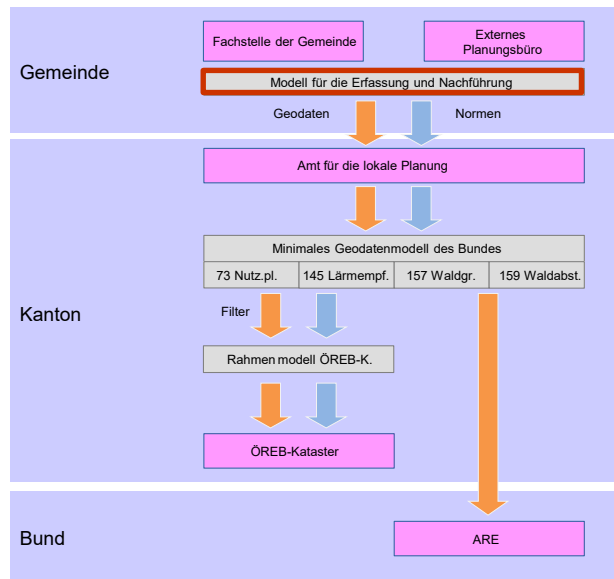
Um die Beschränkungen, die sich aus einem Nutzungsplan ergeben, mithilfe von Geodaten zu verwalten, braucht es eine detailliertere Gliederung als diejenige des Minimalmodells des Bundes. Deshalb wurde vorgesehen, folgende Elemente in die kantonale Datenbasis aufzunehmen:

- Normen für die Nutzungsklassen;
- Informationen über die Verfahren (die rechtlich zum Erlass einer Beschränkung führen);
- bauliche Parameter und weitere Attribute für bestimmte Zonentypen;
- Darstellungsmodelle für die verschiedenen Pläne, aus denen eine Nutzungsplanung besteht (Zonenplan, Sonderpläne, ...).

Aus diesem Grund hat das kantonale Amt für die lokale Planung (UPL) ein neues **Referenzmodell für die Erfassung und Nachführung der Geodaten für die Raumplanung (Datenmodell 2016)** eingeführt.

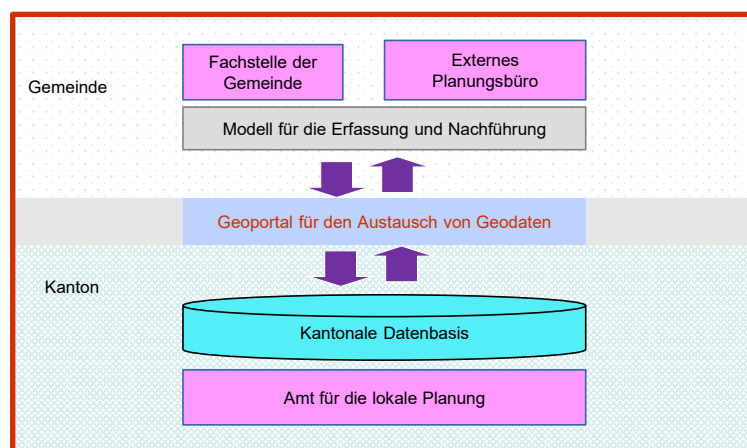
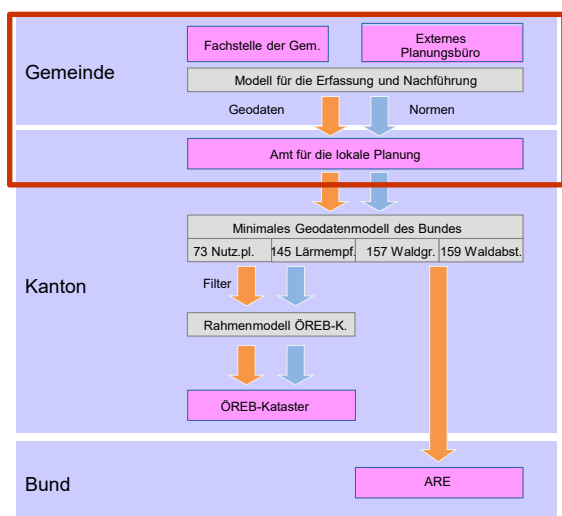
1. Anpassung des Prozesses der Officialisierung der Geodaten

Beziehungen zwischen Modellen im Rahmen der nationalen Geodateninfrastruktur



1. Anpassung des Prozesses der Officialisierung der Geodaten

Das Geoportal für den Austausch von Geodaten (seit 2016)



Vorteile der kantonalen technischen Infrastruktur

Die vom kantonalen Amt für die lokale Planung bereitgestellte technische Infrastruktur bietet:

- einen zentralisierten Zugang zu den offiziellen Daten für alle Akteure (Gemeinden und private Büros);
- die Gewährleistung der Authentizität und Aktualität der Informationen, die über das Geoportal an alle Akteure verbreitet werden;
- Leistungen zur Kontrolle der geteilten Daten: eine gemeinsame Arbeitsgrundlage mit Diensten, welche die Qualität und Zuverlässigkeit der Geodaten gewährleisten.

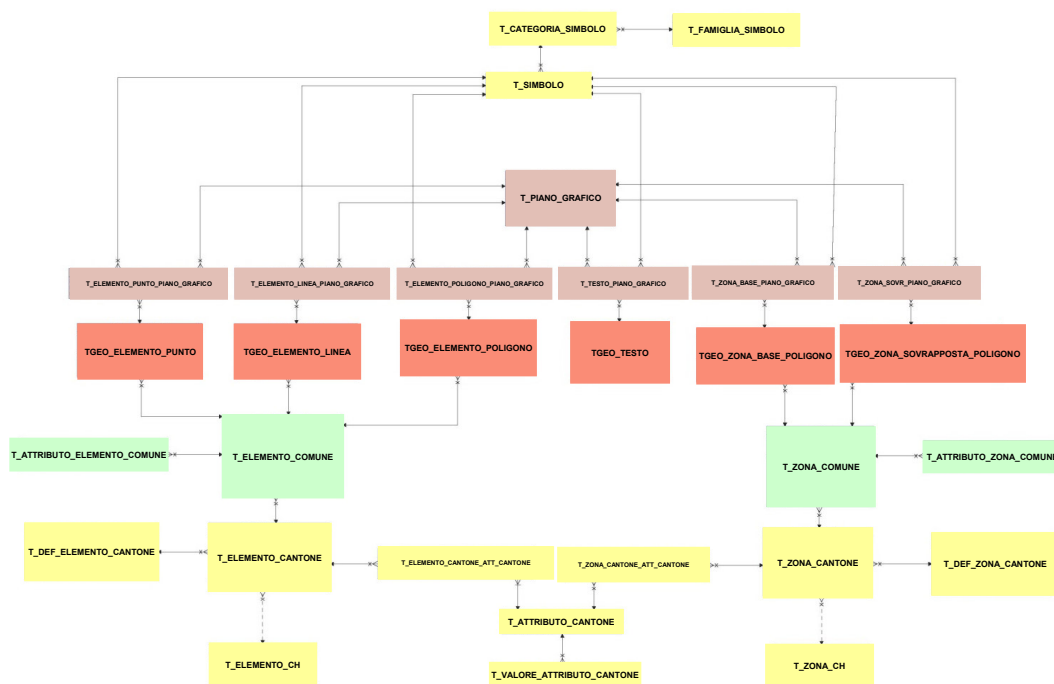
Vorteile der kantonalen technischen Infrastruktur

Gleichzeitig entspricht die kantonale technische Infrastruktur dem Erfordernis der:

- inkrementellen Datennachführung, die eine Beschränkung der Kontrollen auf diejenigen Bereiche erlaubt, in denen eine Änderung erfolgte;
- Historisierung der Informationen;
- Verwaltung der Informationen, welche die Reproduktion und Verbreitung der Pläne ermöglichen, aus denen eine bestimmte Planung besteht;
- Verwaltung der baulichen Parameter und der Attribute eines bestimmten Zonentyps.

2. Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)

Gliederung



2. Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)

Besonderheiten des kantonalen Datenmodells

1. Inkrementelle Nachführung

Datenversand beschränkt auf diejenigen Bereiche, in denen eine Änderung erfolgte.

2. Strukturierte Zuordnung der Element- und Zonenkategorien zu den verschiedenen grafischen Darstellungen, aus denen eine Planung besteht.

Verknüpfung jeder Geometrie mit einem oder mehreren Plänen und einem oder mehreren grafischen Symbolen (Symbolbibliothek definiert vom kantonalen Amt).

3. Attribute

Für jeden Zonentyp braucht es eine Reihe von Attributen und obligatorischen Parametern.

2. Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)

Inkrementelle Nachführung

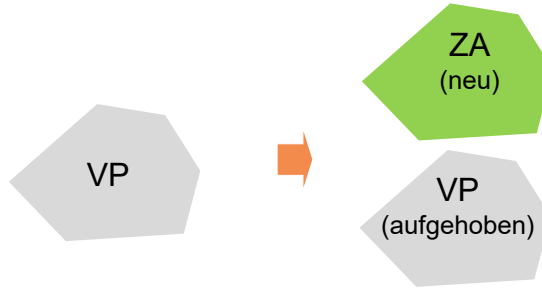
Beispiel für die Aufhebung einer Zone (VP) und Ersatz durch eine neue Zone (ZA):

1

PR IN VIGORE						
ID_OGGETTO	NOME_OGGETTO	OSSERVAZIONI	ID_OGGETTO_ZONA_COMUNE	ETICHETTA_OGGETTO	SE_NUOVO	SE_ABROGAZIONE
1	Vuoto pianificatorio	da attribuire	96	VP	0	0

In Kraft (1) Mutation (2)

T GEO_ZONA_BASE_POLIGONO	
*	ID_OGGETTO
*	NOME_OGGETTO
*	OSSERVAZIONI
*	ID_OGGETTO_ZONA_COMUNE
*	ETICHETTA_OGGETTO
*	SE_ABROGAZIONE
*	SE_NUOVO

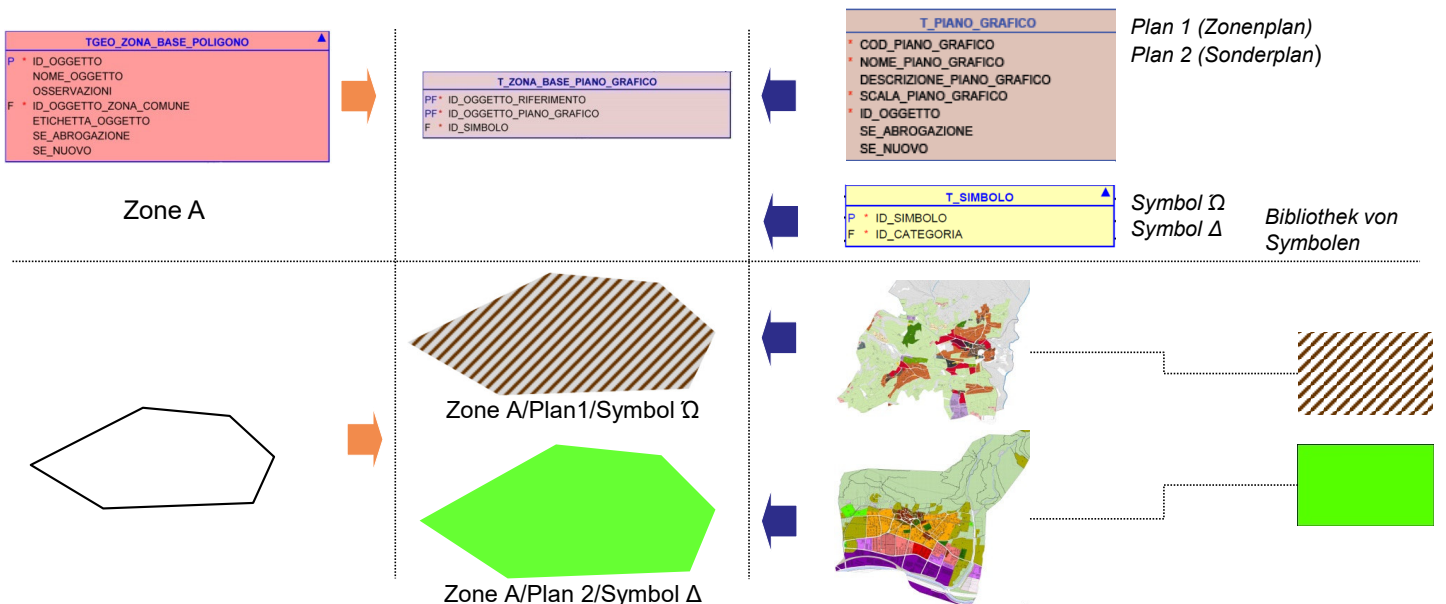


2

VARIANTE						
ID_OGGETTO	NOME_OGGETTO	OSSERVAZIONI	ID_OGGETTO_ZONA_COMUNE	ETICHETTA_OGGETTO	SE_NUOVO	SE_ABROGAZIONE
2	Zona agricola	nuova attribuzione	7	ZA	1	0
1	Vuoto pianificatorio	dato abrogato	96	VP	0	1

2. Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)

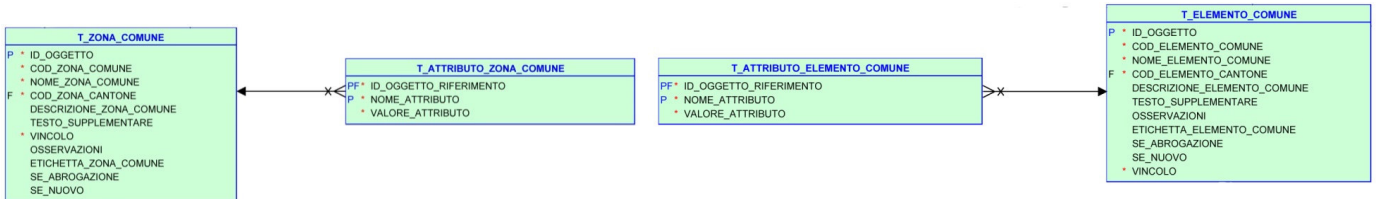
Zuordnung von Elementen/Zonen zu den grafischen Plänen und Symbolen



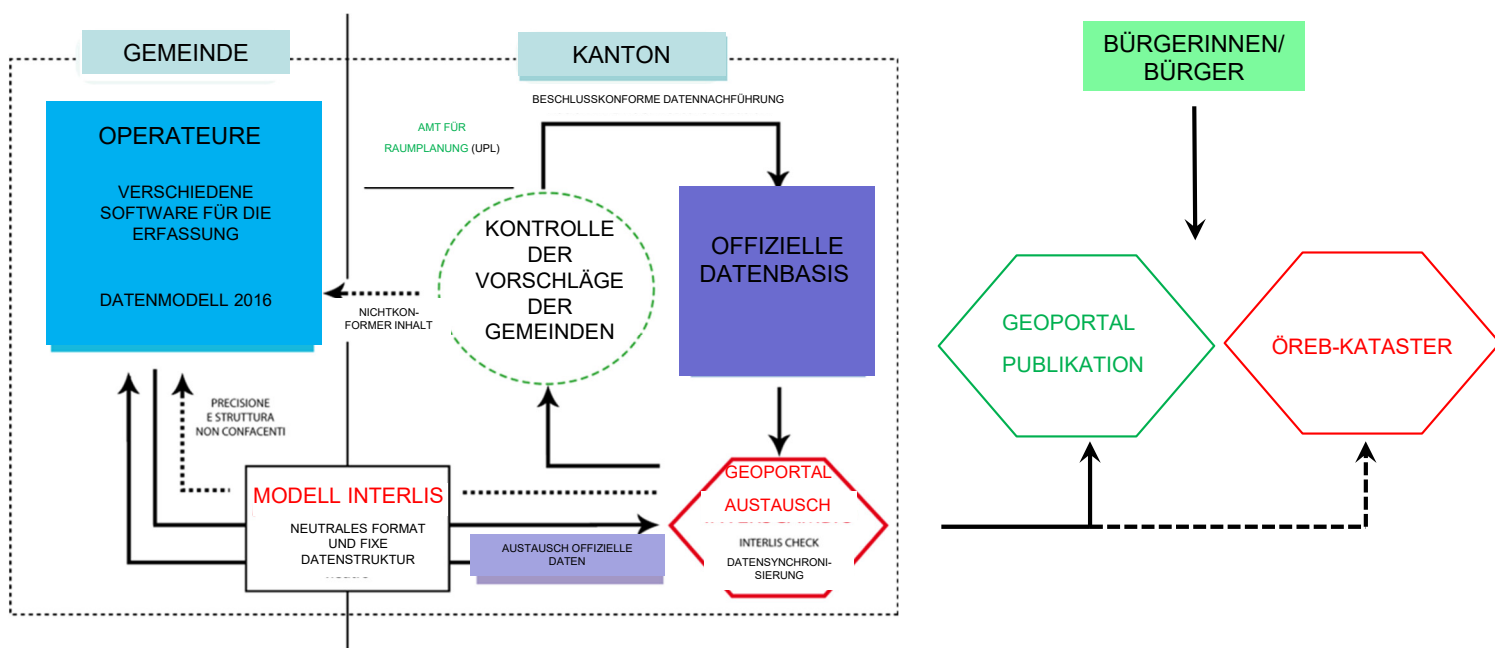
2. Kantonales Datenmodell (Datenmodell 2016)

Attribute

- Eine Reihe von **obligatorischen Attributen** wurde für jedes Element oder jede Zone eines Nutzungsplans vorgesehen, der nach den im kantonalen Gesetz vorgesehenen Kategorien definiert wurde.
- Jede Gemeinde hat die Möglichkeit, eine unbegrenzte Anzahl freier Attribute für einen bestimmten Zonentyp zu definieren – auf der Basis der Anforderungen und Besonderheiten des kommunalen Raumkonzepts.



3. Geoportale für den Austausch und die Publikation von Geodaten



3. Geoportale für den Austausch und die Publikation von Geodaten

Vorgaben

Mit der Einführung des minimalen Geodatenmodells des Bundes (Art. 53 GeoIV) **müssen alle Planungsverfahren (Nutzungsplan, PUC) ausschliesslich via Erfassung von Geodaten erfolgen.**

Auch wenn die Abdeckung des Kantonsgebiets mit offiziellen Daten noch nicht vollständig ist, **werden** seit 1. Januar 2017 **für jedes neue Planungsverfahren strukturierte Daten im INTERLIS-Format** in das kantonale Geoportal **integriert.**

Ab Januar 2023 **wird jedes Planungsverfahren (Nutzungsplan, PUC) ausschliesslich über das kantonale Geoportal publiziert, um die Rechtskraft der Geodaten sicherzustellen. 2022 ist ein Übergangsjahr, in dem die Gemeinden bereits die Publikation in digitaler Form wählen können.**

4. Ausblick

Dokumentation > www.ti.ch/pr >>> Informatizzazione PR-PUC



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.ti.ch/dt/dstm/sst/temi/informatizzazione-dei-pr-puc/informatizzazione/catalogo-dati/portale-per-la-gestione-delle-modifiche-di-pr>. The page title is "Informatizzazione dei PR / PUC". The navigation menu includes "TEMA", "INFORMATIZZAZIONE", "MAPPA", "BASI LEGALI", and "PER SAPERNE DI PIÙ". The main content area is titled "Portale per la gestione delle modifiche di PR" and contains a "Documentazione" section with the following items:

- Descrizione del geodato e della sua trasmissione al Cantone
- Gestione delle pubblicazioni di varianti
- Presentazione del portale cantonale di pubblicazione
- Zone cantonali
- Elementi cantonali
- Simboli
- Catalogo dei simboli