

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement  
**Raum und Wirtschaft (rawi)**  
Murbacherstrasse 21  
6002 Luzern  
Telefon +41 41 228 51 83  
rawi@lu.ch  
rawi.lu.ch

Luzern, 22. Januar 2025 ROE

## Datendokumentation und Nachführungskonzept

# Bauinventar und Denkmalverzeichnis (21-LU, 22-LU) Inkl. Add-In

**KANTON LUZERN** Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar

Objektname, Adresse, Grundstücknummer, 🔍

**Karteninhalt**

Thema dieser Karte wechseln

- Kantonales Denkmalverzeichnis KDV
- Bauinventar BILU
- Archäologische Fundstellen
- Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz ISOS

**Kantonales Denkmalverzeichnis KDV**

- denkmalgeschütztes Objekt
- keine digitalen Daten verfügbar
- denkmalgeschützte Gärten und Parks (in Arbeit)

**Bauinventar BILU**

- erhaltenswert
- schützenswert
- Baugruppe

**Hinweis**  
Gezeigte Daten haben keine Rechtswirksamkeit und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Zweifelsfall und für weitere Informationen kontaktieren sie die [Kantonale Denkmalpflege](#).

Drucken  
Teilen & Tools

**Kulturgüter**

( 1 2 )

**Schloss Mauensee**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Gemeinde               | Mauensee   |
| Adresse                | Schloss, Mauensee                                |
| Grundstück (Grundbuch) | 270 (411)  |
| GVL-Nr.                | 38   |
| Baujahr                | 1605   |
| Bewertung              | <span style="color: red;">■</span> schützenswert |
| Baugattung             | Landsitz ([c] Wohnbauten)                        |

Dieses Objekt ist Teil der Baugruppe > **[A] Schloss**.

Ausgezeichnetes Beispiel des traditionellen Landschafts des Luzerner Patriziats, wie er sich seit dem 15. Jahrhundert in der Landschaft auszubilden begann. Neben seinen Qualitäten als architektonisches Baudenkmal verfügt das Schloss Mauensee durch seine Insellage über eine weit über den Kanton hinaus einzigartige Lagequalität.

**Spezialinventare:** Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz / ISOS  
Bauinventar / BILU  
Kantonales Denkmalverzeichnis / KDV  
Gemeinde Mauensee, Inventar der Kulturobjekte, 2002

**Datum der Inkraftsetzung:**  
Kantonales Denkmalverzeichnis / KDV: 27.03.2001  
Bauinventar: 01.09.2012

Lage: E 2'648'172 / N 1'224'445  
Höhe: 538 m.ü.M. (Oberfläche), 517 m.ü.M. (Terrain)

Version: 3.0  
Genehmigt durch geo und Denkmalpflege am: 07.02.2024

## Dokumenteninformation und Änderungskontrolle

Dateiname: KONZ\_Denkmalpflege\_DM\_und\_Add-In\_LU\_V3.0  
Projektidentifikatoren: Redmine: 10092 / CMI Axioma: 2021-11  
Ablage im Model Repository: [https://models.geo.lu.ch/M\\_Bevölkerung](https://models.geo.lu.ch/M_Bevölkerung)  
Autor/innen: rawi geo: Evi Rothenbühler, Stefanie Hinn, Daniel Imhof  
Denkmalpflege: Mathias Steinmann, Mirjam Wirthner

| Version | Datum      | Name / Stelle              | Bemerkungen  |
|---------|------------|----------------------------|--|
| 2.00    | 31.03.2022 | Evi Rothenbühler, rawi geo | Erstellung NFK                                       |
| 3.00    | 07.02.2024 | Evi Rothenbühler, rawi geo | Anpassung nach Migration Fachdatenbank               |
| 3.01    | 22.01.2025 | Evi Rothenbühler, rawi geo | Anpassung Datenlieferung Rechtsvorschriften für ÖREB |

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Einleitung</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>2 Beschreibung des Datensatzes</b>                 | <b>4</b>  |
| 2.1 Thema / Datensatz                                 | 4         |
| 2.2 Gesetzliche Grundlagen                            | 4         |
| 2.3 Beschreibung IST-Zustand                          | 5         |
| 2.4 Abgrenzung und Abhängigkeiten                     | 5         |
| <b>3 Datenmodell</b>                                  | <b>6</b>  |
| 3.1 UML_Diagramm / Entitätenblockdiagramm             | 6         |
| 3.2 Tabellarisches Datenmodell (Objektkatalog)        | 6         |
| <b>4 Erfassungsrichtlinien und Qualitätssicherung</b> | <b>13</b> |
| 4.1 Technische Spezifikationen                        | 13        |
| 4.2 Erfassungsrichtlinien                             | 14        |
| 4.3 Datenprüfung                                      | 16        |
| <b>5 Ablauf der Nachführung</b>                       | <b>17</b> |
| 5.1 Einleitung  | 17        |
| 5.2 Nachführungsprozess                               | 17        |
| 5.3 Technische Nachführung                            | 17        |
| 5.4 Vorgehen bei Datenmodelländerungen                | 19        |
| 5.5 Nachführung Rechtsvorschriften für ÖREB           | 19        |
| <b>6 Schnittstellen</b>                               | <b>20</b> |
| <b>7 Visualisierung und Veröffentlichung</b>          | <b>22</b> |
| 7.1 Darstellungsmodell                                | 22        |
| 7.2 Vorgaben für Veröffentlichung                     | 23        |

# 1 Einleitung

Die Abteilung Denkmalpflege (DA) der Dienststelle Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Luzern unterhält das kantonale Denkmalverzeichnis (KDV) und das Bauinventar in einer relationalen Fachdatenbank in CMI-Axioma.

**Hinweis:** Bis Frühling 2023 existierte zum Editieren eine dedizierte Fachdatenbank inkl. Applikation *da-bank* der Trivadis AG, die auch den Support beider Komponenten gewährleistete.

Die DA verknüpft ihre Datenbank-Objekte mit Hilfe einer ArcGISPro-Erweiterung manuell mit GIS-Daten des Kantons. Objektarten wie Gebäudeteile, Baugruppen, Pärke/Gärten sowie Punkt, Linien und Flächenobjekte werden manuell digitalisiert, die Gebäude werden in der Erweiterung direkt von der AV-Bodenbedeckung abgeleitet. Diese Edit-Objekte werden mittels eines FME-Skripts täglich (nur bei Änderungen) in die kantonalen GIS-Datensätze Denkmalverzeichnis (DKPFLKDV\_DS), Bauinventar (DKPFBINV\_DS) und Baugruppen (DKPBAGR\_DS) importiert und in der zentralen Raumdatenbank (ZRDB) verwaltet.

Diese GIS-Datensätze sind Geobasisdaten nach kantonalem Recht mit dem Charakter einer öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung (ÖREB) und sind deshalb auch im Geoportal publiziert: Webkarte Denkmalpflege: <https://map.geo.lu.ch/kulturgueter/denkmaeler>

## 2 Beschreibung des Datensatzes

### 2.1 Thema / Datensatz

Das Thema «Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar» ist Bestandteil des [Geobasisdatenkatalogs](#) nach Kantonsrecht (ID 21-LU, 22-LU).

Es umfasst Datenobjekte (Punkte, Linien, Flächen, Pärke/Gärten, Baugruppen) welche entweder im KDV oder im Bauinventar enthalten sind und mit folgenden [Bewertungskategorien](#) versehen werden (schützenswert, erhaltenswert, Dokumentation).

Die Datensätze werden zu einer Kollektion zusammengefasst und sind Bestandteil der Geokategorie M-Bevölkerung, Gesellschaft, Kultur. Diese Kollektion wird sowohl als LUCAT-Layer wie auch im Geoportal zur Verfügung gestellt.

Ein Teil der Daten (KDV) wird auch im minimalen Geodatenmodell (MGDM) des Bundes «[Kantonales Inventar der Kulturgüter von regionaler und lokaler Bedeutung \(ID 188.1\)](#)» verwendet. Ein Auszug der Luzerner Kulturgüter findet sich in dieser [Auflistung](#).

### 2.2 Gesetzliche Grundlagen

- [595](#) Gesetz über den Schutz der Kulturdenkmäler (§1a-1c)
- [595a](#) Verordnung zum Gesetz über den Schutz der Kulturdenkmäler (§3-8)
- [520.31](#) Verordnung über den Schutz der Kulturgüter bei bewaffneten Konflikten, bei Katastrophen und in Notlagen

## 2.3 Beschreibung IST-Zustand

Die Datenerfassung startete mit der gemeindeweisen Inventarisierung um 2010. Die Inventarisierung der letzten Gemeinden wurde 2021 abgeschlossen. Nach dieser langjährigen Ersterfassung geht es jetzt mit der Aktualisierung weiter. Dies erfolgte stets mit dem Add-In Denkmalpflege in ArcMap / ArcGIS Pro im EDIT-Schema der zentralen Raumdatenbank ZRDB.

Die Überführung der Geometrie-Daten im EDIT-Schema in die Datensätze fürs Geoportal erfolgt mit der Software FME. Dabei werden Tabellen aus *CMI-Datenbank* verwendet und in die ZRDB geschrieben.

Die Daten weisen zum Teil Abweichungen von den AV-Daten (Gebäuden) auf.

Mit der Einführung von ArcGIS Pro wurde 2021 das Add-In Denkmalpflege mit Hilfe der Firma ESRI neu entwickelt und in Betrieb genommen. Im gleichen Zug wurden auch die Datenmodelle (Datensatznamen und Attributnamen) gemäss den aktualisierten Vorgaben und Strukturen der ZRDB neu definiert und alle Daten migriert. Ende 2021 wurden die neuen Datenmodelle in den produktiven Systemen (LUCAT, Geoportal) aufgeschaltet. Diese neuen Datenmodelle werden in diesem Dokument beschrieben.

Die Geometrien der Edit-Datensätze, welche seit 2010 von der DA erfasst werden, wurden bei der Datenmigration vom alten ins neue Datenmodell teilweise bereinigt. Dabei wurden grobe Geometriefehler behoben, welche einem automatisierten ZRDB-Import mit den Qualitätsstandards der geo verhindert hätten. Insbesondere wurden Brücken an Gemeindegrenzen, Baugruppen an der Kantonsgrenze, Linien mit Selbstüberschneidung (self intersections) sowie nicht zusammenfallende Stützpunkte bereinigt. Diese Geometrien dienen als Grundlage für die kantonalen GIS-Datensätze Denkmalverzeichnis (DKPFLKDV\_DS), Bauinventar (DKPF-BINV\_DS) und Baugruppen (DKPBAGR\_DS).

Zukünftige Objekte, welche von der DA mit dem neuen ArcGIS Pro Add-In erfasst werden, sollen die gleiche Qualität wie die AV-Bodenbedeckungsdaten haben. Insbesondere bei Gebäuden kann das einfach eingehalten werden. Bei manuell digitalisierten Punkten, Linien und Polygonen soll die AV-Bodenbedeckung als Hilfsdatensatz herbeigezogen werden.

Das Inventar wird von der Fachstelle nachgeführt und aktualisiert. Entsprechend sollen auch die GIS-Datensätze laufend nachgeführt werden, sodass in der Webkarte «Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar» der aktuell gültige Stand abgebildet werden kann.

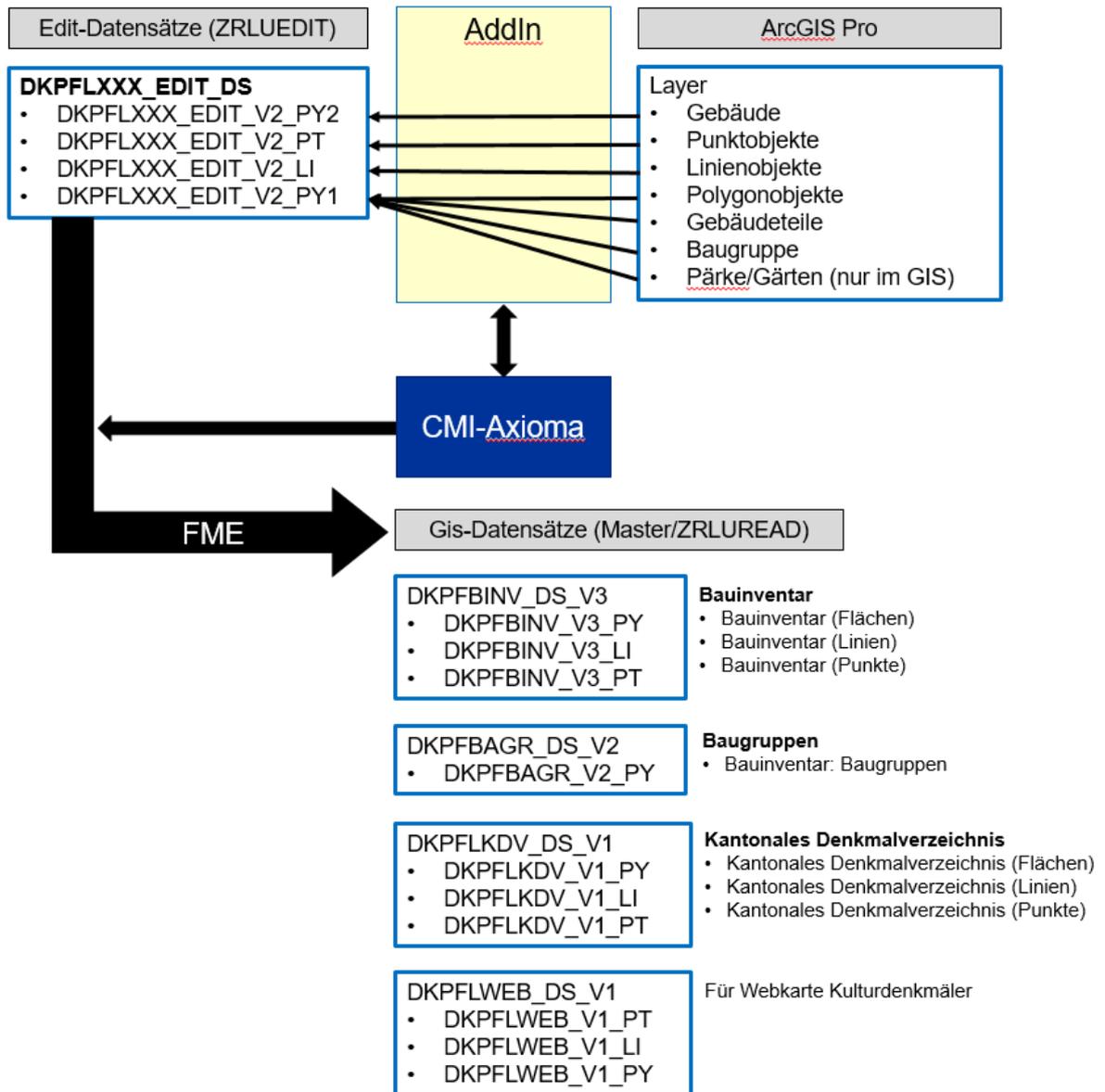
## 2.4 Abgrenzung und Abhängigkeiten

Die wichtigsten Grundlagen zur Erstellung der Datensätze ist die Fachdatenbank in CMI Axioma und die Gebäude aus der AV-Bodenbedeckung.

Es wird unterschieden zwischen dem Erfassungsmodell (auf EDIT) und dem Publikationsmodell (Zieldatenmodell für LUCAT, Geoportal und Shop). Für die Webkarte werden separate Hilfsdatensätze via FME Prozess erstellt, um eine bessere Suche und Abfragefunktionalitäten in der Karte zu ermöglichen.

### 3 Datenmodell

#### 3.1 UML\_Diagramm / Entitätenblockdiagramm



#### 3.2 Tabellarisches Datenmodell (Objektkatalog)

Das tabellarische Datenmodell in Form des Objektkatalogs enthält alle Angaben zu den Klassen, Attributen, Datentypen, Wertebereichen, inklusive der kodierten Listen. Zudem enthält der Objektkatalog Erläuterung oder Bemerkungen.

### 3.2.1 Erfassungsmodelle (EDIT-Datensätze)

#### Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar (Punkte)

DKPFLXXX\_EDIT\_V1\_PT

| Feldname        | Alias                         | Feldtyp             | Leer | Bemerkung  |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|------|--|
| RGIS_LAYER      | Zugehörigkeit GIS-Layer       | esriFieldTypeString | nein |  |
| RGIS_ID         | GIS-Schlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID   | ja   | <i>Bei nächster Versionierung entfernen, wird vom neuen AddIn nicht mehr aus der Fachdatenbank gelesen</i> |
| OBJE_ID         | Objektschlüssel aus DA-Bank   | esriFieldTypeGUID   | nein |  |
| IST_BAUINVENTAR | Bauinventar                   | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| IST_KDV         | Kantonales Denkmalverzeichnis | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| BEWERTUNG       | Bewertung                     | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |

#### Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar (Linien)

DKPFLXXX\_EDIT\_V1\_LI

| Feldname        | Alias                         | Feldtyp             | Leer | Bemerkung  |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|------|--|
| RGIS_LAYER      | Zugehörigkeit GIS-Layer       | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |
| RGIS_ID         | GIS-Schlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID   | ja   | <i>Bei nächster Versionierung entfernen, wird vom neuen AddIn nicht mehr aus der Fachdatenbank gelesen</i> |
| OBJE_ID         | Objektschlüssel aus DA-Bank   | esriFieldTypeGUID   | nein |  |
| IST_BAUINVENTAR | Bauinventar                   | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| IST_KDV         | Kantonales Denkmalverzeichnis | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| BEWERTUNG       | Bewertung                     | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |

#### Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar (Flächen)

DKPFLXXX\_EDIT\_V1\_PY1

| Feldname         | Alias                         | Feldtyp             | Leer | Bemerkung  |
|------------------|-------------------------------|---------------------|------|--|
| RGIS_LAYER       | Zugehörigkeit GIS-Layer       | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |
| RGIS_ID          | GIS-Schlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID   | ja   | <i>Bei nächster Versionierung entfernen, wird vom neuen AddIn nicht mehr aus der Fachdatenbank gelesen</i> |
| OBJE_ID          | Objektschlüssel aus DA-Bank   | esriFieldTypeGUID   | nein |  |
| IST_BAUINVENTAR  | Bauinventar                   | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| IST_KDV          | Kantonales Denkmalverzeichnis | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| BEWERTUNG        | Bewertung                     | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |
| IST_GEBAEUDETEIL | Gebäudeteil                   | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| IST_BAUGRUPPE    | Baugruppe                     | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| IST_PARK         | Park/Garten                   | JANEIN_SHORT        | nein |  |

## Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar (Gebäude) DKPFLXXX\_EDIT\_V1\_PY2

| Feldname        | Alias                         | Feldtyp             | Leer | Bemerkung  |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|------|--|
| RGIS_LAYER      | Zugehörigkeit GIS-Layer       | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |
| RGIS_ID         | GIS-Schlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID   | ja   | <i>Bei nächster Versionierung entfernen, wird vom neuen AddIn nicht mehr aus der Fachdatenbank gelesen</i> |
| OBJE_ID         | Objektschlüssel aus DA-Bank   | esriFieldTypeGUID   | nein |  |
| IST_BAUINVENTAR | Bauinventar                   | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| IST_KDV         | Kantonales Denkmalverzeichnis | JANEIN_SHORT        | nein |  |
| BEWERTUNG       | Bewertung                     | esriFieldTypeString | nein | Keine Domäne, weil vom Add-In zugewiesen und deshalb keine Erfassungsfehler möglich.                       |
| EGID            | Eidg. Gebäudeidentifikator    | esriFieldTypeLong   | ja   |  |

### 3.2.2 Zielmodelle (kantonale GIS-Datensätze)

#### Kantonales Denkmalverzeichnis (Punkte) DKPFLKDV\_V1\_PT

| Feldname    | Alias                           | Feldtyp                   | Leer | Bemerkung  |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|------|--|
| RGIS_ID     | GIS-Schlüssel aus DA-Bank       | esriFieldTypeGUID         | ja   | <i>Bei nächster Versionierung entfernen, wird vom neuen AddIn nicht mehr aus der Fachdatenbank gelesen</i> |
| OBJEKTNAME  | Objektname                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| BAUGATTUNG  | Baugattung                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| DATEOFVALID | Inkraftsetzungsdatum            | esriFieldTypeDate         | nein |  |
| GBPER_CODE  | Code Grundbuchperimeter         | esriFieldTypeSmallInteger | nein |  |
| OBJE_ID     | Objektschlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID         | nein |  |
| BAGR_ID     | Baugruppenschlüssel aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID         | ja   |  |
| GEMEINDE    | Gemeindenname                   | esriFieldTypeString       | nein |  |
| DATEOFEXP   | Ablaufdatum                     | esriFieldTypeDate         | ja   |  |

#### Kantonales Denkmalverzeichnis (Linien) DKPFLKDV\_V1\_LI

| Feldname    | Alias                           | Feldtyp                   | Leer | Bemerkung  |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|------|--|
| RGIS_ID     | GIS-Schlüssel aus DA-Bank       | esriFieldTypeGUID         | ja   | <i>Bei nächster Versionierung entfernen, wird vom neuen AddIn nicht mehr aus der Fachdatenbank gelesen</i> |
| OBJEKTNAME  | Objektname                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| BAUGATTUNG  | Baugattung                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| DATEOFVALID | Inkraftsetzungsdatum            | esriFieldTypeDate         | nein |  |
| GBPER_CODE  | Code Grundbuchperimeter         | esriFieldTypeSmallInteger | nein |  |
| OBJE_ID     | Objektschlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID         | nein |  |
| BAGR_ID     | Baugruppenschlüssel aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID         | ja   |  |
| GEMEINDE    | Gemeindenname                   | esriFieldTypeString       | nein |  |
| DATEOFEXP   | Ablaufdatum                     | esriFieldTypeDate         | ja   | Datum der Entlassung eines Inventarobjekts   |

**Kantonales Denkmalverzeichnis (Flächen)****DKPFLKDV\_V1\_PY**

| Feldname    | Alias                           | Feldtyp                   | Leer | Bemerkung                                  |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|------|--|
| RGIS_ID     | GIS-Schlüssel aus DA-Bank       | esriFieldTypeGUID         | ja   |  |
| OBJEKTNAME  | Objektname                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| BAUGATTUNG  | Baugattung                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| DATEOFVALID | Inkraftsetzungsdatum            | esriFieldTypeDate         | nein |  |
| GBPER_CODE  | Code Grundbuchperimeter         | esriFieldTypeSmallInteger | nein |  |
| OBJE_ID     | Objektschlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID         | nein |  |
| BAGR_ID     | Baugruppenschlüssel aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID         | ja   |  |
| GEMEINDE    | Gemeindenname                   | esriFieldTypeString       | nein |  |
| DATEOFEXP   | Ablaufdatum                     | esriFieldTypeDate         | ja   | Datum der Entlassung eines Inventarobjekts |
| IST_PARK    | Park oder Garten                | JANEIN_SHORT              | nein |  |

**Bauinventar - Baugruppen****DKPFBAGR\_V2\_PY**

| Feldname         | Alias                       | Feldtyp                   | Leer | Bemerkung  |
|------------------|-----------------------------|---------------------------|------|--|
| OBJE_ID          | Objektschlüssel aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID         | nein | Entspricht BAGR_ID der PT, LI, PY Objekte im Bauinventar                                 |
| BAGR_NAME        | Baugruppenname              | esriFieldTypeString       | nein |  |
| GBPER_CODE       | Code Grundbuchperimeter     | esriFieldTypeSmallInteger | nein |  |
| GEMEINDE         | Gemeindenname               | esriFieldTypeString       | nein |  |
| DATEOFVALID      | Inkraftsetzungsdatum        | esriFieldTypeDate         | nein |  |
| BINV_NACHFUHRUNG | Nachführungsdatum           | esriFieldTypeDate         | ja   | Datum der Nachführung des Bauinventars   |
| BINV_AENDERUNG   | Änderungsdatum              | esriFieldTypeDate         | ja   | Datum der Änderung des Bauinventars ausserhalb der periodischen ordentlichen Nachführung |

**Bauinventar (Punkte)****DKPFBINV\_V3\_PT**

| Feldname         | Alias                           | Feldtyp                   | Leer | Bemerkung  |
|------------------|---------------------------------|---------------------------|------|--|
| OBJE_ID          | Objektschlüssel aus DA-Bank     | esriFieldTypeGUID         | nein |  |
| OBJEKTNAME       | Objektname                      | esriFieldTypeString       | nein |  |
| BEWERTUNG        | Bewertung                       | DKP_BEWERTUNG_V1          | nein |  |
| GEBNUMMER        | Gebäudeversicherungsnummer      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| BAUGATTUNG       | Baugattung                      | esriFieldTypeString       | ja   |  |
| GBPER_CODE       | Code Grundbuchperimeter         | esriFieldTypeSmallInteger | nein |  |
| GEMEINDE         | Gemeindenname                   | esriFieldTypeString       | nein |  |
| AUTHOFRESP       | Zuständige Behörde              | AUTHORITY                 | nein |  |
| BAGR_ID          | Baugruppenschlüssel aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID         | ja   |  |
| DATEOFVALID      | Inkraftsetzungsdatum            | esriFieldTypeDate         | nein |  |
| BINV_NACHFUHRUNG | Nachführungsdatum               | esriFieldTypeDate         | ja   | Datum der ordentlichen periodischen Nachführung des Bauinventars                         |
| BINV_AENDERUNG   | Änderungsdatum                  | esriFieldTypeDate         | ja   | Datum der Änderung des Bauinventars ausserhalb der periodischen ordentlichen Nachführung |

**Bauinventar (Linien)**

DKPFBINV\_V3\_LI

| Feldname               | Alias                              | Feldtyp                        | Leer | Bemerkung  |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------|--|
| OBJE_ID                | Objektschlüssel aus DA-Bank        | esriFieldTypeGUID              | nein |  |
| OBJEKTNAME             | Objektname                         | esriFieldTypeString            | nein |  |
| BEWERTUNG              | Bewertung                          | DKP_BEWER-<br>TUNG_V1          | nein |  |
| GEBNUMMER              | Gebäudeversiche-<br>rungsnummer    | esriFieldTypeString            | ja   |  |
| BAUGATTUNG             | Baugattung                         | esriFieldTypeString            | ja   |  |
| GBPER_CODE             | Code Grundbuchperi-<br>meter       | esriFieldTypeS-<br>mallInteger | nein |  |
| GEMEINDE               | Gemeindenname                      | esriFieldTypeString            | nein |  |
| AUTHOFRESP             | Zuständige Behörde                 | AUTHORITY                      | nein |  |
| BAGR_ID                | Baugruppenschlüssel<br>aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID              | ja   |  |
| DATEOFVALID            | Inkraftsetzungsdatum               | esriFieldTypeDate              | nein |  |
| BINV_NACHFUEH-<br>RUNG | Nachführungsdatum                  | esriFieldTypeDate              | ja   | Datum der ordentlichen periodischen<br>Nachführung des Bauinventars                            |
| BINV_AENDERUNG         | Änderungsdatum                     | esriFieldTypeDate              | ja   | Datum der Änderung des Bauinventars<br>ausserhalb der periodischen ordentlichen<br>Nachführung |

**Bauinventar (Flächen)**

DKPFBINV\_V3\_PY

| Feldname               | Alias                              | Feldtyp                        | Leer | Bemerkung  |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------|--|
| OBJE_ID                | Objektschlüssel aus DA-Bank        | esriFieldTypeGUID              | nein |  |
| OBJEKTNAME             | Objektname                         | esriFieldTypeString            | nein |  |
| BEWERTUNG              | Bewertung                          | DKP_BEWER-<br>TUNG_V1          | nein |  |
| GEBNUMMER              | Gebäudeversiche-<br>rungsnummer    | esriFieldTypeString            | ja   |  |
| BAUGATTUNG             | Baugattung                         | esriFieldTypeString            | ja   |  |
| GBPER_CODE             | Code Grundbuchperi-<br>meter       | esriFieldTypeS-<br>mallInteger | nein |  |
| GEMEINDE               | Gemeindenname                      | esriFieldTypeString            | nein |  |
| AUTHOFRESP             | Zuständige Behörde                 | AUTHORITY                      | nein |  |
| BAGR_ID                | Baugruppenschlüssel<br>aus DA-Bank | esriFieldTypeGUID              | ja   |  |
| DATEOFVALID            | Inkraftsetzungsdatum               | esriFieldTypeDate              | nein |  |
| BINV_NACHFUEH-<br>RUNG | Nachführungsdatum                  | esriFieldTypeDate              | ja   | Datum der ordentlichen periodischen<br>Nachführung des Bauinventars                            |
| BINV_AENDERUNG         | Änderungsdatum                     | esriFieldTypeDate              | ja   | Datum der Änderung des Bauinventars<br>ausserhalb der periodischen ordentlichen<br>Nachführung |
| EGID                   | Eidg. Gebäudeidentifi-<br>kator    | esriFieldTypeInteger           | ja   |  |
| IST_PARK               | Park oder Garten                   | JANEIN_SHORT                   | nein |  |

### 3.2.3 Webkartenmodelle (Datensätze für Webkarte)

#### Objektinformationen für Webkarte (Punkte, Linien, Flächen) DKPFLWEB\_V1\_PT, LI, PY

| Feldname         | Alias  | Feldtyp                   | Leer | Bemerkung  |
|------------------|--|---------------------------|------|--|
| OBJE_ID          | DA-Bank Objekt-ID                                  | esriFieldTypeGUID         |      |  |
| BILU             | Bauinventar  | esriFieldTypeSmallInteger |      |  |
| KDV              | Denkmalverzeichnis                                 | esriFieldTypeSmallInteger |      |  |
| BEWERTUNG        | Bewertung  | DKP_BEWERTUNG_V1          |      |  |
| BAUJAHR          | Baujahr  | esriFieldTypeSmallInteger |      |  |
| PRAEZISIERUNG    | Epoche   | esriFieldTypeString       |      |  |
| INVENT           | Spezialinventare                                   | esriFieldTypeString       |      |  |
| GEMEINDE         | Gemeindenname                                      | esriFieldTypeString       |      |  |
| GBPER_CODE       | Code Grundbuchperimeter                            | esriFieldTypeSmallInteger |      |  |
| BILU_DATEOFVALID | Inkraftsetzungsdatum Bauinventar                   | esriFieldTypeDate         |      |  |
| KDV_DATEOFVALID  | Inkraftsetzungsdatum Kantonales Denkmalverzeichnis |                           |      |  |
| BINV_NACHFUHRUNG | Nachführungsdatum                                  | esriFieldTypeDate         |      | Datum der ordentlichen periodischen Nachführung des Bauinventars                         |
| BINV_AENDERUNG   | Änderungsdatum                                     | esriFieldTypeDate         |      | Datum der Änderung des Bauinventars ausserhalb der periodischen ordentlichen Nachführung |
| BILU_INKRAFT     | Bauinventarstatus                                  | esriFieldTypeSmallInteger |      |  |
| WUERDIGUNG       | Würdigung  | esriFieldTypeString       |      | Würdigungstext zum betreffenden Denkmal  |
| STR_NAME         | Strassenname                                       | esriFieldTypeString       |      |  |
| ORT_NAME         | Ort  | esriFieldTypeString       |      |  |
| PRZNUMMER        | Parzellennummer                                    | esriFieldTypeInteger      |      |  |
| GEBNUMMER        | Gebäudeversicherungsnummer                         | esriFieldTypeString       |      |  |
| AUTHOFRESP       | Zuständige Behörde                                 | AUTHORITY                 |      |  |
| BAGR_ID          | Baugruppenschlüssel aus DA-Bank                    | esriFieldTypeGUID         |      |  |
| BILDNUMMER       | Bildnummer   | esriFieldTypeSmallInteger |      |  |
| BILDTEXT         | Bildunterschrift                                   | esriFieldTypeString       |      | Beschreibung zum Bild  |
| IST_PARK         | Park oder Garten                                   | JANEIN_SHORT              |      | Nur bei Flächenobjekten (PY)   |
| BAGR_NAME        | Baugruppenname                                     | esriFieldTypeString       |      | Nur bei Flächenobjekten (PY)   |
| EGID             | Eidg. Gebäudeidentifikator                         | esriFieldTypeInteger      |      | Nur bei Flächenobjekten (PY)   |

### 3.2.4 Domänen

#### Domäne JANEIN\_SHORT (Wahrheitswert (short))

| Domänenwert (Value) | Domänenwertbezeichnung (Description) |
|---------------------|--------------------------------------|
| 0                   | nein                                 |
| 1                   | ja                                   |

#### Domäne AUTHORITY (Behörde)

| Domänenwert (Value) | Domänenwertbezeichnung (Description) |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1                   | Gemeinde                             |
| 2                   | Kanton                               |
| 3                   | Bund                                 |
| 97                  | Keine                                |
| 98                  | andere                               |

#### Domäne DKP\_BEWERTUNG\_V1 (Schutzstatus eines Bauinventarobjekts)

| Domänenwert (Value) | Domänenwertbezeichnung (Description) |
|---------------------|--------------------------------------|
| 0                   | nicht bewertet                       |
| 1                   | Dokumentation                        |
| 2                   | erhaltenswert                        |
| 3                   | schützenswert                        |
| 4                   | entlassen                            |

## 4 Erfassungsrichtlinien und Qualitätssicherung

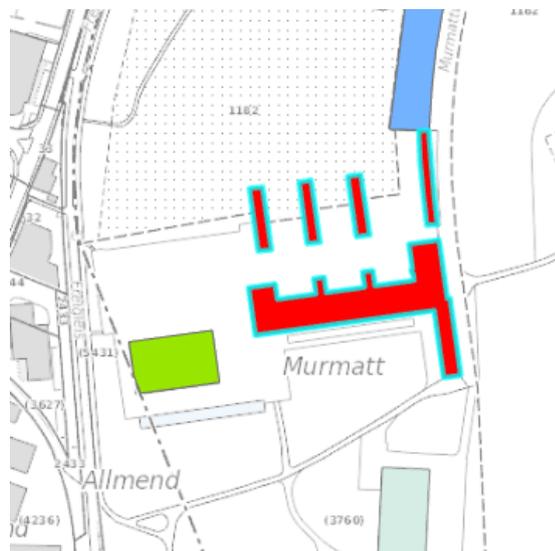
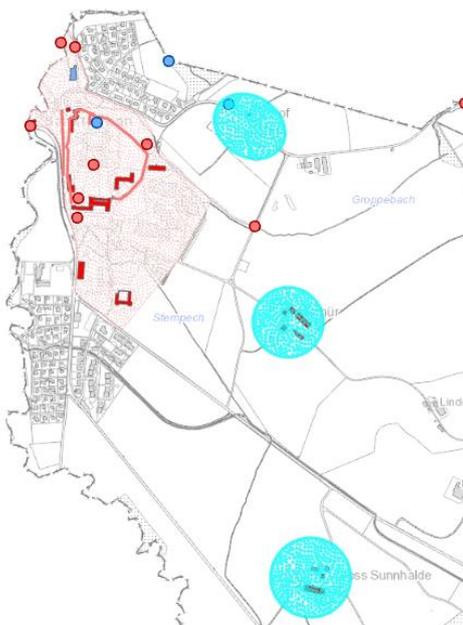
### 4.1 Technische Spezifikationen

Für die EDIT-Datensätze sowie die kantonalen GIS-Datensätze gelten die gleichen technischen Spezifikationen und Ausnahmen.

Überlappungen zwischen den Datensätzen sind erlaubt. Dies betrifft insbesondere die Baugruppen, welche verschiedenen Punkt-, Linien- oder Flächenobjekte überlappen müssen. Innerhalb eines Datensatzes (Feature Klasse) dürfen keine Überlappungen vorkommen. Bestehende Überlappungen sind bei Gelegenheit durch die Verantwortliche der Denkmalpflege zu bereinigen. **Ausnahme:** Sursee Suhrenkanal und Hinterer Graben (siehe gelber Kreis). Dies ist inhaltlich korrekt.



Multiparts sind in den Datensätzen zugelassen, sofern sie inhaltlich zwingend notwendig sind. **Beispiele:** Klosterhöfe in St. Urban oder das Armee-Ausbildungszentrum (AAL), ehemals Kaserne Allmend in Luzern.

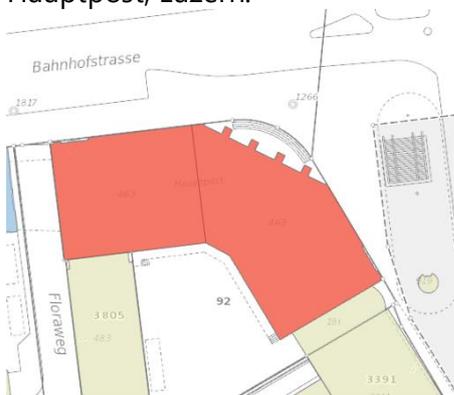


## 4.2 Erfassungsrichtlinien

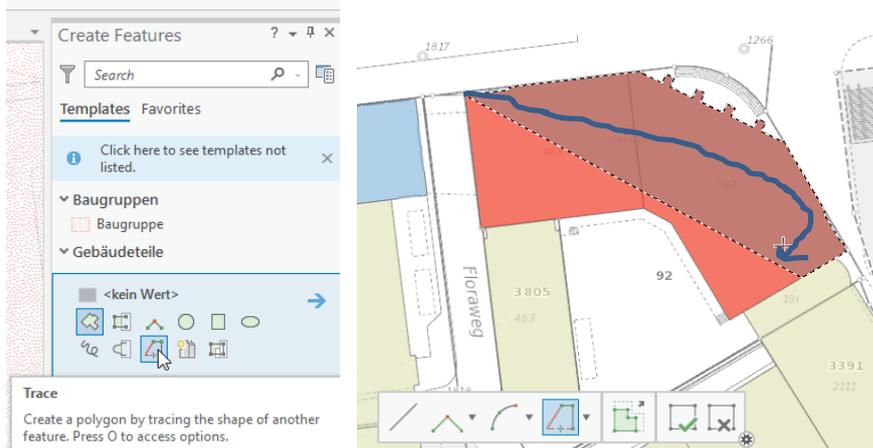
Die Edit-Daten sollen aufgrund der AV-Bodenbedeckung erhoben werden. Bei Gebäuden wird dies bereits durch das Add-In sichergestellt. Bei der manuellen Digitalisierung von Punkt-, Linien- und Flächenobjekten ist darauf zu achten, dass für die Geometrierstellung – wo möglich – die Stützpunkte der AV-Bodenbedeckung oder bereits vorhandenen benachbarten Objekten verwendet werden. So ist ein reibungsloser Ablauf des automatisierten Imports mit den definierten Qualitätsstandards gewährleistet.

### 4.2.1 Geänderte AV-Grundlagen

Aktualisierungen der AV-Bodenbedeckung können zu Schwierigkeiten bei der Erfassung von Gebäuden führen. Wenn z.B. ein DKPFL-Objekt zwei Gebäudegrundrisse umfasst, kann es nicht als Gebäude erfasst werden, sondern muss als Gebäudeteil aufgenommen werden z.B. Hauptpost, Luzern.



Dies kann einfach mit dem Edit-Tool geschehen. Edit > Create Features > Template Gebäudeteile auswählen > Trace Funktion anwählen und den gewünschten AV-Gebäudegrundrissen entlangfahren (blauer Pfeil, es werden automatische alle Stützpunkte übernommen).



### 4.2.2 Leerzeichen

Leerzeichen am Anfang oder Ende eines Textfelds wie Namen usw. sind bereits in der *CMI-Datenbank* zu vermeiden und/oder zu korrigieren. Sie führen zu Fehlern und verhindern einen automatisierten Import. Im FME Prozess werden sie zusätzlich mit einem AttributeTrimmer bereinigt, damit ein reibungsloser Import möglich ist.

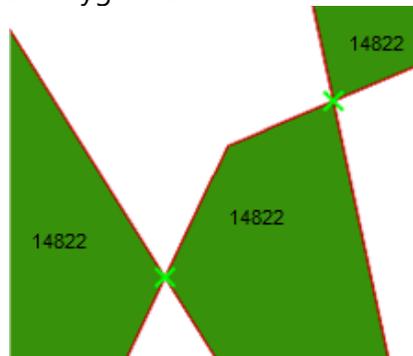
### 4.2.3 Grenzobjekte

Bei der Erfassung von Objekten auf-/entlang der Gemeinde- oder Kantonsgrenze ist darauf zu achten, dass die Grenzen nur dann überschritten werden, wenn dies inhaltlich sinnvoll ist. Z.B. bei Baugruppen auf Gemeindegrenzen, sodass eine schönere Geometrie entsteht. Bei Brücken, welche auf einer Gemeindegrenze liegen und daher je ein Teil der jeweiligen Gemeinde zugeschrieben wird ist die genaue Erfassung (Trennung auf der Grenze) besonders wichtig. Ansonsten entstehen ungewünschte Überlappungen. **Beispiel:** SBB-Stahlbrücke über Kleine Emme (Emmen/Luzern)



### 4.2.4 Self-intersections

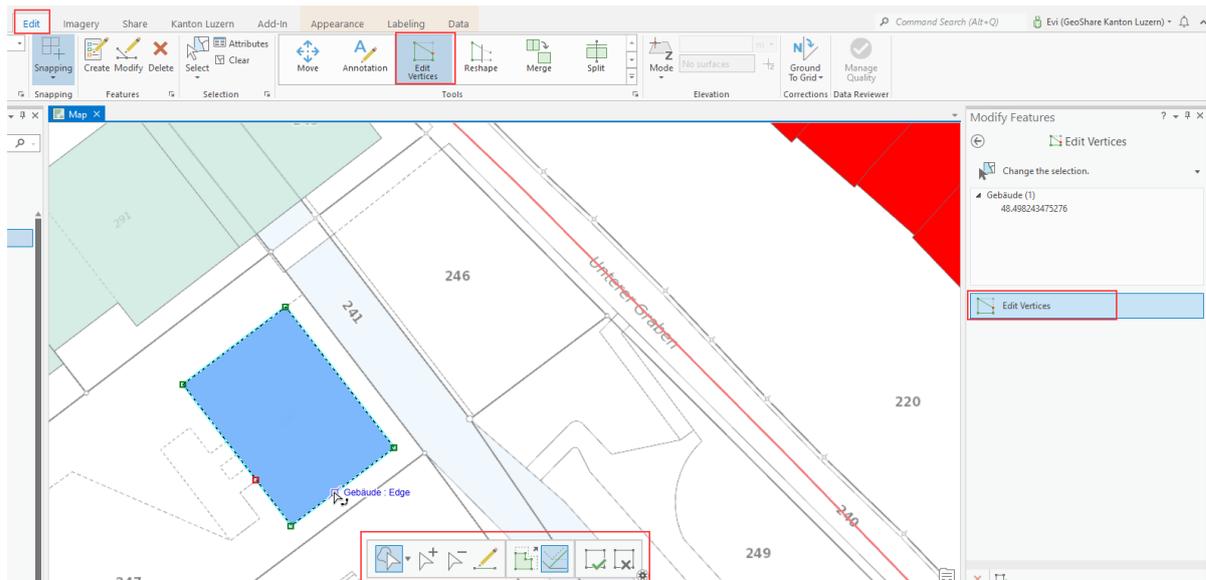
Sind zu vermeiden und/oder zu korrigieren. Sie führen zu Fehlern und verhindern einen automatisierten Import. Kamen vor der Korrektur durch GEO z.B. beim Erfassen von Mauern (Burgmauer, Friedhofsmauer) als Polygonfläche vor



*Korrekturmöglichkeit:*

Objekt mit Selbstüberschneidung(en) auswählen > Stützpunkte editieren auswählen > Stützpunkte Löschen bis keine Selbstüberschneidung(en) mehr vorhanden sind.

*! Überprüfen, ob die korrigierte Geometrie immer noch das gewünschte Resultat abbildet. Ansonsten entsprechend Stützpunkte hinzufügen!*



### 4.2.5 Überlappungen

Überlappungen innerhalb eines Datensatzes sind zu vermeiden, ausser dies ist inhaltlich explizit gewünscht. Sie führen zu keinen Fehlern, vermindern aber die Datenqualität des Datensatzes.

### 4.3 Datenprüfung

Die Daten werden mit den QA-Rules (Qualitätsanforderungen) der geo überprüft, bevor sie in die ZRDB importiert werden.

Der Datensatz wird durch die QA-Konfiguration *QA04 Level 2* geprüft. Dabei dürfen folgende Geometrie-/Inhaltsfehler als Warnungen akzeptiert werden, sie sind jedoch, wenn möglich, zu verhindern:

- Deckungsgleiche Geometrien (müssen durch Editor verhindert werden)
- Multiparts
- Überlappungen
- Innere Ringe (Löcher in Polygons)
- Loops in Polygongrenzen (sind zu vermeiden)
- Berührende Geometrieteilstücke (sind zu vermeiden, ausser inhaltlich notwendig)
- Null-Werte
- Gültige BFS-NR
- Kombination BFS-NR / GEMEINDE

## **5 Ablauf der Nachführung**

### **5.1 Einleitung**

Die Nachführung erfolgt bei Bedarf auf den Edit-Datensätzen mit dem Add-In Denkmalpflege. Danach werden die kantonalen GIS-Datensätze in einem automatisierten Prozess (via FME) nächtlich aufbereitet, sofern Änderungen zu den bestehenden Daten in der ZRDB festgestellt werden. Der Abgleich erfolgt durch das geo-interne System Geohub. Es kann daher sein, dass nicht alle Datensätze das gleiche Nachführungsdatum in den Metadaten aufweisen.

### **5.2 Nachführungsprozess**

#### **5.2.1 Auftragserteilung, Datenbezug, Durchführung und Datenübergabe**

Für die Nachführung bedarf es keiner Auftragserteilung. Diese erfolgt indirekt durch den Betrieb des Add-Ins.

Das Add-In bindet immer die aktuellen AV-Bodenbedeckung (Gebäude) aus der ZRLUREAD-Instanz ein.

Die Nachführung wird von einer Fachperson der Denkmalpflege via Add-In durchgeführt. Via EDIT-Instanz werden die Daten automatisch an die Abteilung geo übergeben und daraus mittels FME-Workspace die gewünschten Ableitungsprodukte (Ziel- und Webkartenmodelle) erstellt.

#### **5.2.2 Datenprüfung GIS-technisch bei geo**

Erfolgt automatisch durch Geohub und die definierten QA-Konfiguration. Bei fehlgeschlagenem Import aufgrund Regelverletzungen kontaktiert geo die Denkmalpflege um die Mängel direkt im Edit-Datensatz zu bereinigen. Möglich wäre zusätzlich eine jährliche Kontrolle der Feature-Klassen durch die Abteilung GEO um einen möglichst hohen Qualitätsstandard zu erreichen.

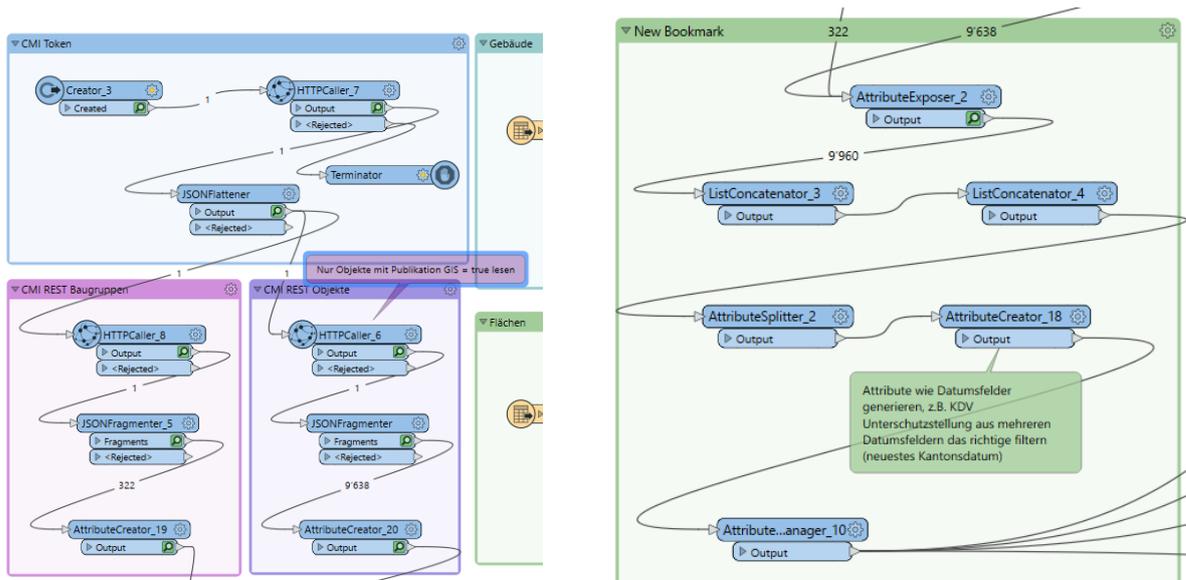
#### **5.2.3 Datenprüfung inhaltlich bei der zuständigen Dienststelle**

Die inhaltliche Datenprüfung erfolgt durch die Denkmalpflege anhand der auf der Webkarte publizierten kantonalen GIS-Daten. Allfällige Korrekturen werden der GEO per Mail gemeldet und/oder können selbst in den Edit-Datensätzen bereinigt werden.

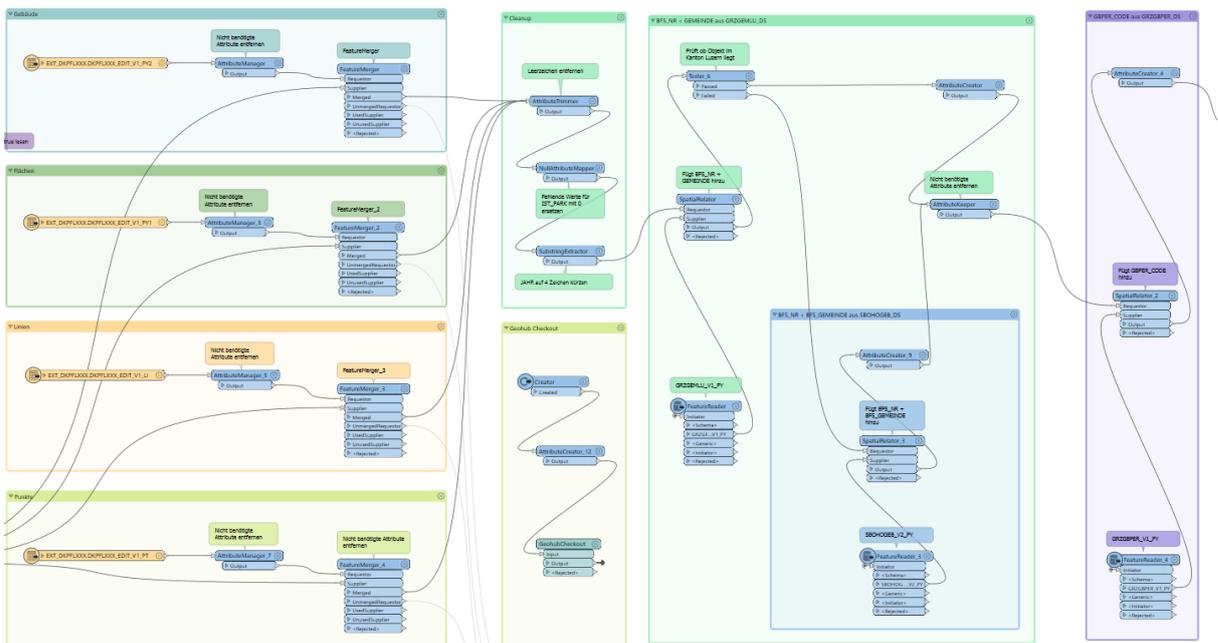
### **5.3 Technische Nachführung**

Die technische Nachführung erfolgt mit einem FME Workspace. Im Folgenden soll ein kurzer Einblick in die Funktionalität dieses Workspaces gegeben werden.

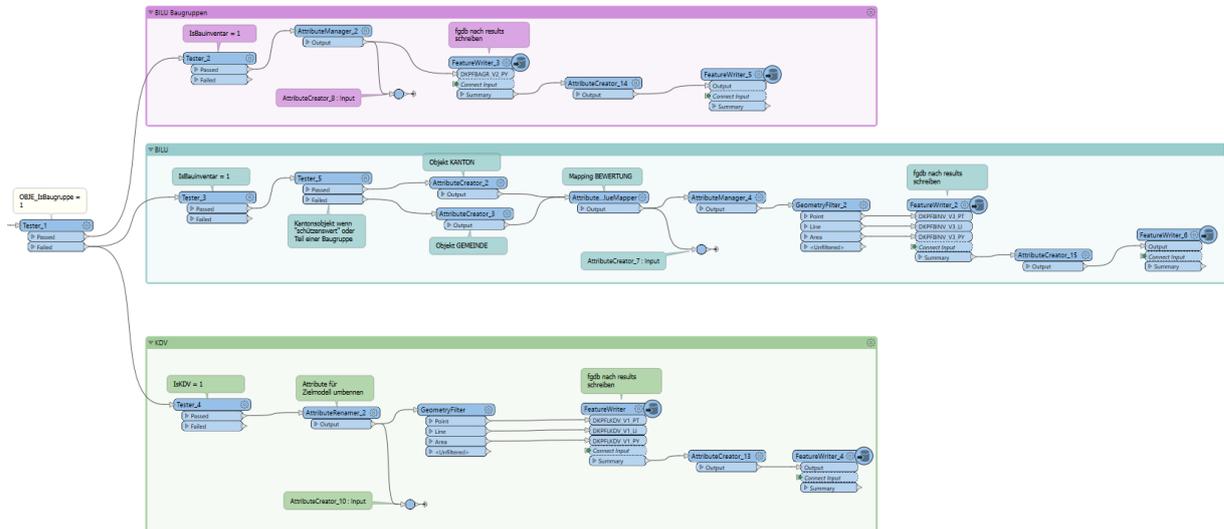
Als erstes werden die Daten aus der Fachdatenbank CMI gelesen. Dies geschieht mit http-Callern. Es werden nur Objekte und ihre Informationen gelesen, sofern das Häkchen im CMI «Publikation GIS» gesetzt ist. Die gelesenen Attribute werden dann den entsprechenden Feldern für die Datenmodellierung zugeordnet oder bei mehreren Ausprägungen (z.B. Unterschutzstellungsdatum KDV) mit Filtern zugewiesen.



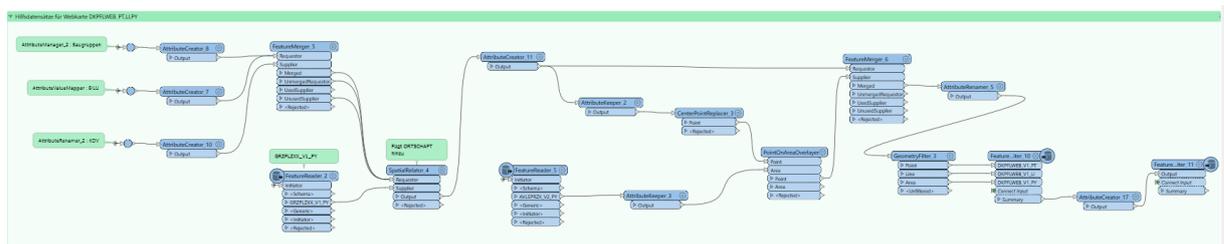
Weiter werden die Geometrien aus dem Edit-Datensatz mit den Attributen aus der *CMI-Datenbank* angereichert, Leerzeichen korrigiert und die Gemeindenamen und -nummern sowie der Grundbuchperimeter entsprechend der Lage der Objekte hinzugefügt.



Anschliessend werden die verschiedenen Feature-Klassen der Kantonalen GIS-Datensätze (Zielmodelle) aus den angereicherten Edit-Datensätzen generiert. Dies geschieht durch Filtern nach Baugruppen, Bauinventar und KDV mit anschliessender Aufteilung der Objekte nach Geometrieart (Flächen, Linien, Punkte).



Zudem werden die für die Webkarte benötigten Datensätze mit den zusätzlich angereicherten Daten als Flächen, Linien und Punkte generiert.



## 5.4 Vorgehen bei Datenmodelländerungen

Die Anpassungen am Datenmodell bedingen zwingend auch eine Anpassung in den FME-Skripts, sowie den dafür verwendeten Template Datensätzen.

Ausserdem bedarf es eines manuellen Imports der neuen Datenmodelle, wofür der automatisierte nächtliche Aktualisierungsrhythmus unterbrochen werden muss.

## 5.5 Nachführung Rechtsvorschriften für ÖREB

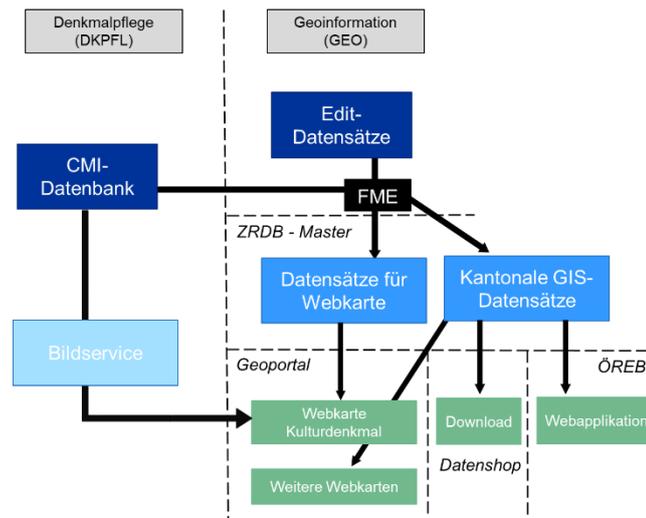
Für die Verlinkung der Rechtsvorschriften im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) liefert die Denkmalpflege die Dokumente der Nachführung der Bauinventare. Die geo fügt diese 1x jährlich mit den bereits bestehenden formellen Inkraftsetzungen in einem PDF zusammen (Gemeinden alphabetisch geordnet) und lädt dieses für die Verlinkung im ÖREB-Kataster hoch.

Die Liste des Kantonalen Denkmalverzeichnis ist im ÖREB unter weitere Informationen und Hinweise verlinkt. Damit der Link stabil bleibt, wird nicht direkt auf das PDF sondern auf die Website zum Denkmalverzeichnis verlinkt <https://denkmalpflege.lu.ch/denkmalverzeichnis>.

## 6 Schnittstellen

Die Edit-Datensätze werden zentral als Feature Klassen in der Enterprise-Datenbank eGDB gehalten und direkt dort bearbeitet. Der Import in den ZRDB-Master und die Publikationskanäle (ZRLUREAD, Shop, Web) erfolgt täglich per automatischem FME-Prozess.

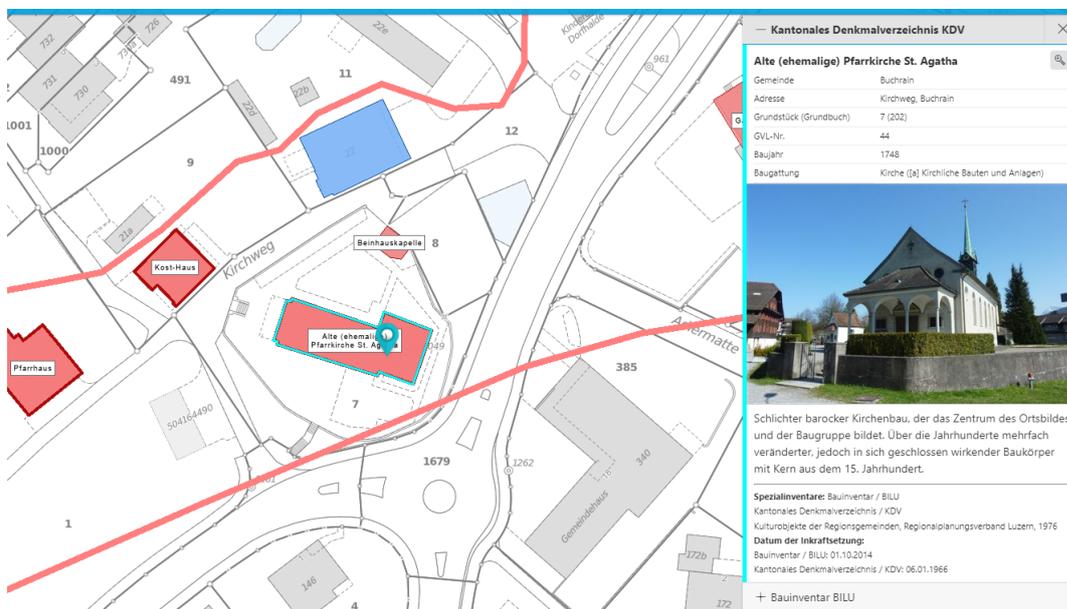
Die Datenkontrolle (QA-Checks) erfolgt ebenfalls automatisiert beim Import in den ZRDB-Master. Die Archivierung der Datenstände erfolgt automatisch durch Geohub. Frühere Zeitstände werden so im ZRDB-Master behalten und können bei Bedarf gezielt eingefordert werden.



Die Fachdatenbank in CMI-Axioma der Denkmalpflege enthält verschiedenste Informationen, welche von geo zu verschiedenen Importschritten abgefragt und in die Endprodukte eingebunden werden.

- Editierumgebung: mit dem Add-In werden folgende Informationen aus der *CMI-Datenbank* in GIS-Elemente geschrieben
  - Zugehöriger GIS-Layer
  - Objektschlüssel
  - Objektart (Gebäudeteil, Baugruppe, Park; nur bei Polygonobjekten)
  - Informationen zur Inventarisierung (Bauinventar, KDV)
  - Objektbewertung
  - EGID (nur bei Gebäuden)
- Import in ZRDB: der automatisierte FME Prozess erstellt aus den Edit-Datensätzen und ausgewählten Inhalten der *CMI-Datenbank* sowie zusätzlichen GIS-Daten die kantonalen GIS-Datensätze.
  - Inkraftsetzungs-, Nachführungs- und Änderungsdatum (falls vorhanden)
  - Zuständige Behörde
  - Baugattung
  - Baugruppenname
  - Baugruppenschlüssel
  - Gebäudeversicherungsnummer (GVL-Nummer)
  - Grundbuchperimetercode und Gemeinde (aus GIS-Daten)

- Publikation der Webkarte: Für die Publikation in der Webkarte werden spezielle Datensätze (DKPFLWEB) verwendet. Diese enthalten zusätzliche Informationen aus dem CMI, die im Abfragefenster angezeigt werden.
  - Objektname
  - Adresse
  - Baujahr
  - Spezialinventare
  - Beurteilungstext (Würdigung)
  - Bildnummer
  - Bildtext (wird momentan im CMI und Abfragefenster nicht geführt)
- Bildservice: Die in der Webkarte ersichtlichen Bilder werden ebenfalls im CMI gepflegt und über die REST-Schnittstelle für die Webkarte zur Verfügung gestellt.



# 7 Visualisierung und Veröffentlichung

## 7.1 Darstellungsmodell

EDIT-Datensätze: Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Darstellung der Edit-Datensätze, wie sie im ArcGIS Pro Projekt der Denkmalpflege zum Editieren verfügbar gemacht werden. Innerhalb des Farbtons kann eine individuelle Sättigung gewählt werden.

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
| <b>Schützenswert</b><br>Linie, Breite 2.0 Pt<br>Farben (RGB): 255/0/0                |  | Punkt, Grösse 7.0 Pt<br>Farbe (RGB): 255/0/0,<br>Rand 1.225pt, 168/0/0         |  | Fläche,<br>Farbe (RGB): 255/0/0,<br>Rand 0.7pt, 110/110/110     |    |
| <b>Erhaltenswert</b><br>Linie, Breite 2.0 Pt<br>Farben (RGB): 115/178/255            |  | Punkt, Grösse 7.0 Pt<br>Farbe (RGB): 115/178/255,<br>Rand 1.225pt, 0/77/168    |  | Fläche,<br>Farbe (RGB): 115/178/255,<br>Rand 0.7pt, 110/110/110 |    |
| <b>Dokumentation</b><br>Linie, Breite 2.0 Pt<br>Farben (RGB): 152/230/0              |  | Punkt, Grösse 7.0 Pt<br>Farbe (RGB): 152/230/0,<br>Rand 1.225pt, 38/115/0      |  | Fläche,<br>Farbe (RGB): 152/230/0,<br>Rand 0.7pt, 110/110/110   |    |
| <b>Nicht bewertet</b><br>Linie, Breite 2.0 Pt<br>Farbe Rand (RGB): 110/110/110       |  | Punkt, Grösse 7.0 Pt<br>Farbe (RGB): transparent<br>Rand 1.225pt, 38/115/0     |  | Fläche,<br>Farbe (RGB): 115/178/255,<br>Rand 0.7pt, 110/110/110 |    |
| <b>Kein Wert</b><br>Linie, Breite 2.0 Pt<br>Farben (RGB): 130/130/130                |  | Punkt, Grösse 7.0 Pt<br>Farbe (RGB): 130/130/130,<br>Rand 1.225pt, 130/130/130 |  | Fläche,<br>Farbe (RGB): 130/130/130,<br>Rand 0.7pt, 130/130/130 |    |
| <b>Baugruppen</b><br>Fläche,<br>Farbe (RGB): 245/122/122,                            |   | Rand 0.7pt, 245/122/122<br>Füllung: Shape Marker                               |  |   |    |
| <b>Park, Garten</b><br>Fläche,<br>Farbe (RGB): 114/137/68,                           |   | Rand 0.7pt, 114/137/68<br>Füllung: Shape Marker                                |  |   |    |
| <b>Polygonobjekte</b><br>Fläche, Transparenz 30%<br>Farbe: wie Flächen mit Bewertung |   | Rand 0.7pt, 130/130/130<br>Füllung: Shape Marker                               |  |   |      |

### LUCAT

- Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar
  - Kantonales Denkmalverzeichnis
    - Kantonales Denkmalverzeichnis (Punkte)
      -  schützenswert
    - Kantonales Denkmalverzeichnis (Linien)
      -  schützenswert
    - Kantonales Denkmalverzeichnis (Flächen)
      -  schützenswert
    - Kantonales Denkmalverzeichnis: Garten/Pärke
      -  denkmalgeschützte Fläche

- Bauinventar
  - Bauinventar (Punkte)
    - Bewertung**
    -  nicht bewertet
    -  Dokumentation
    -  erhaltenswert
    -  schützenswert
  - Bauinventar (Linien)
    - Bewertung**
    -  nicht bewertet
    -  Dokumentation
    -  erhaltenswert
    -  schützenswert

- Bauinventar (Flächen)
  - Bewertung**
  -  nicht bewertet
  -  Dokumentation
  -  erhaltenswert
  -  schützenswert
- Bauinventar: Baugruppen
  -  Baugruppe

## 7.2 Vorgaben für Veröffentlichung

Dies betrifft die kantonalen GIS-Datensätze. Die Edit-Datensätze werden nicht veröffentlicht.

- Die Datensätze haben gemäss GeoIV die Berechtigungsstufe A (öffentlich).
- Im Geodatenshop wird die Nutzungsbedingung «open-by» zugewiesen, sodass die Daten direkt zum Download angeboten werden können.
- Im LUCAT werden die Datensätze als Gruppenlayer angeboten. Sie sind ebenfalls im Gruppenlayer «Solarpotentialkataster» eingebunden und müssen bei Versionierungen ersetzt werden.
- Im Geoportal werden die Datensätze in der Webkarte «Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar» <https://map.geo.lu.ch/kulturgueter/denkmaeler> sowie in der Webkarte «Solarpotentialkataster» (nur Flächenobjekte) <https://map.geo.lu.ch/gebaeudeenergie/solarpotential/> dargestellt. In den Webkarten «Nutzungsplanung» <https://www.geo.lu.ch/map/zonenplan> und Waldfunktionen <https://map.geo.lu.ch/wald/funktionen> werden sie als orientierende Inhalte eingebunden.
- Die Daten sind als orientierende Inhalte im Add-In Layer der Archäologie eingebunden.
- Die Datensätze sind öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) und sind im ÖREB-Kataster <https://www.geo.lu.ch/oereb/> integriert.
- Die Datensätze werden in die Fachapplikation eBaGe+ eingebunden und werden in der zugehörigen Webkarte visualisiert <https://www.geo.lu.ch/map/bage/>

Die Daten sind auch im Geoportal der Gemeinden (Raumdatenpool-Viewer) eingebunden.