



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation  
Uffizi d'agricultura e da geoinformaziun  
Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione

7001 Chur, Ringstrasse 10    Telefon +41 81 257 24 32    Fax +41 81 257 20 17    E-Mail: [info@alg.gr.ch](mailto:info@alg.gr.ch)    [www.alg.gr.ch](http://www.alg.gr.ch)

## Leitungskataster Kanton Graubünden

# LKGR 200.001 Pflichtenheft Datenverwaltungsstelle

Version: 1.1

28. Februar 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>Änderungshistorie</b> .....	<b>ii</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Grundlagen und Dokumente</b> .....	<b>1</b>
2.1 Gesetzliche Grundlagen .....	1
2.2 Technische Grundlagen .....	1
<b>3 Aufgaben Aufbau und Betrieb Datenverwaltungsstelle (DS)</b> .....	<b>1</b>
3.1 Aufbau DS .....	1
3.2 Betrieb DS .....	2
3.2.1 Optionale Aufgaben Datenverwaltungsstelle .....	2
3.3 Verzeichnis der abzuliefernden Akten / Daten / Produkte .....	2
<b>4 Zusammenzug der Datensätze / Datenbereinigung</b> .....	<b>3</b>
4.1 Ausgangslage und Zielsetzung .....	3
4.1.1 Geforderte Datenqualität für LKGR .....	3
4.2 Zuständigkeiten .....	3
4.3 Prozesse der Datenbereinigung .....	3
<b>Anhänge (in separaten Dokumenten)</b> .....	<b>7</b>
<b>A.1 LKGR 200.002 Abnahme Datenverwaltungsstelle LKGR</b> .....	<b>7</b>
<b>A.2 LKGR 200.003 Abnahmeprotokoll Datenverwaltungsstelle</b> .....	<b>7</b>
<b>A.3 LKGR 200.004 Vorlage Konzept Datenverwaltungsstelle</b> .....	<b>7</b>

## Änderungshistorie

Ver- sion	Datum	Änderungen	SB
1.1	02.2024	Teilrevision	Swa

## 1 Einleitung

Die Pflichten der Datenverwaltungsstellen (DS) sind in den "**Weisungen zum Leitungskataster im Kanton Graubünden**" (**WLKGR**) definiert. Im vorliegenden Dokument werden diese Vorgaben präzisiert. Das Dokument dient als Hilfe beim Aufbau der DS.

## 2 Grundlagen und Dokumente

### 2.1 Gesetzliche Grundlagen

- Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG; SR 510.62)
- Verordnung über Geoinformation des Bundes (GeoIV; SR 510.620)
- Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoIG; BR 217.300)
- Verordnung über die amtliche Vermessung in Graubünden (KVAV; BR 217.320)
- Gebührenverordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (GKGeoIG; BR 217.330)
- Verordnung über den Leitungskataster in Graubünden (KVLK; BR 217.340)
- Weisungen zum Leitungskataster im Kanton Graubünden (WLKGR)

### 2.2 Technische Grundlagen

- SIA 405 (2012): Norm SIA 405 Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen, inklusive zugehörige Merkblätter 2015 (Objektkataloge), 2016 (Geodatenmodelle), 2045 (Webdienste); Version 2012
- SIA 205 (2003): Norm SIA 205 Verlegung von unterirdischen Leitungen – Räumliche Koordination und technische Grundlagen; Version 2003
- Empfehlungen Branchenverbände
- LKGR Datenmodell, Objektkatalog und DXF Layerstruktur unter [www.alg.gr.ch](http://www.alg.gr.ch)
- einschlägige Weisungen und Empfehlungen der Branchenverbände VSA, VSE, SVGW usw.

## 3 Aufgaben Aufbau und Betrieb Datenverwaltungsstelle (DS)

### 3.1 Aufbau DS

- Ausarbeitung Konzept
  - Die DS erarbeitet ein Konzept, welches die Arbeiten und Prozesse der unter dem Kap. 3.2 festgehaltenen Aufgaben beschreibt. Das Konzept ist vom Amt genehmigen zu lassen. Das Amt hat eine Vorlage für das Konzept erstellt.
- Abnahme der Datenverwaltungsstelle
  - Die DS teilt der LK Fachstelle (ALG) die Abnahmebereitschaft mit.
  - In Absprache mit der DS findet die Abnahme vor Ort statt und endet mit der erfolgreichen Präsentation der Akten und Prozesse gemäss dem genehmigten Konzept.
  - Nach der erfolgreichen Abnahme ist das Abnahmeprotokoll Datenverwaltungsstelle (siehe Anhang) von der Datenverwaltungsstelle und von der LK Fachstelle zu unterschreiben.
- Zusammenzug der verschiedenen Datensätze

- Die Datenverwaltungsstelle der Gemeinde ist zuständig für einen korrekten Zusammenzug der Datensätze innerhalb ihres Gemeindegebietes.
- Abnahme der einzelnen Leitungskatasterdaten
  - Pro Gemeinde erfolgt bei der ersten Datenabgabe eine Verifikation und Abnahme durch die Fachstelle LK. Die Abnahme wird im Dokument "Abnahmeprotokoll LK Gemeinde" festgehalten. Die im Abnahmeprotokoll festgestellten Mängel sind bis zum vereinbartem Termin zu bereinigen.

### 3.2 Betrieb DS

- Entgegennahme und Zusammenzug von Daten
  - Die DS ist verantwortlich für Entgegennahme der aktuellen Geodaten der Werke für den LK, deren Qualitätsprüfung und Zusammenführung.
- Verwaltung von Daten
  - Die DS ist verantwortlich für die Verwaltung der Geobasisdaten des LK sowie deren Sicherung.
- Abgabe von Daten
  - Die DS ist verantwortlich für die Abgabe der Geobasisdaten aus dem LK und daraus abgeleiteter Produkte.
- Weitergabe von Daten
  - Die DS ist verantwortlich für die Weitergabe der Geobasisdaten des LK via Prüfdienst / Checkservice an das Amt. Die Abgabe erfolgt mindestens jährlich.

#### 3.2.1 Optionale Aufgaben Datenverwaltungsstelle

- Optional: Darstellungs- und / oder Downloaddienst
  - Die DS stellt einen Darstellungs- und / oder Downloaddienst zur Verfügung.
- Optional: Verwaltung von Zugriffsrechten
  - Die DS ist verantwortlich für die Vergabe und Verwaltung von Zugriffsrechten.

### 3.3 Verzeichnis der abzuliefernden Akten / Daten / Produkte

#### Aufbauphase Datenverwaltungsstelle Gemeinde X

- Konzept Datenverwaltungsstelle
- Dokument "Abnahmeprotokoll Datenverwaltungsstelle" bei Betriebsbereitschaft

#### Betriebsphase Datenverwaltungsstelle Gemeinde X

- Mindestens jährliche Aktualisierung GBD LK und Weiterleitung an Amt im Interlis2 Transfermodell "SIA405\_LKMap\_3D\_2015\_LKGR\_d.ili (<https://models.geo.gr.ch/> > 3\_Bevoelkerung\_und\_Wirtschaft > Q\_Versorgung\_Entsorgung\_Kommunikation)

## 4 Zusammenzug der Datensätze / Datenbereinigung

### 4.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Beim Zusammenzug der verschiedenen Datensätze ist es wahrscheinlich, dass einige Elemente redundant oder gar nicht erfasst sind oder lagemässig nicht übereinstimmen. Diese Unstimmigkeiten sind unter Leitung der DS mit dem Werkbetreiber resp. mit dem Datenherrn abzuklären und bereinigen zu lassen.

Die Datenhoheit liegt beim jeweiligen Eigentümer der Leitungselemente. Es ist wichtig, dass das Attribut Eigentum über die verschiedenen Datensätze harmonisiert wird. Redundant erfasste Daten können so gefiltert werden.

Unter 4.2 wird auf den Prozess der Datenbereinigung näher eingegangen.

#### 4.1.1 Geforderte Datenqualität für LKGR

In der der "Weisung zum Leitungskataster im Kanton Graubünden (WLKGR)" wird auf die geforderte Datenqualität eingegangen.

Die Elemente des Leitungskatasters gemäss der "Weisung zum Leitungskataster im Kanton Graubünden (WLKGR)" und dem "Objektkatalog LKGR" sollten vollständig und möglichst topologisch korrekt erfasst werden. Fehlende Elemente können, insbesondere ausserhalb des Siedlungsgebietes, im vereinfachten Verfahren (gem. WLKGR) erhoben werden.

Die geforderte Genauigkeit richtet sich nach der Norm SIA405, neue Objekte sind nach diesen Vorgaben am offenen Graben aufzunehmen.

Die Attribute gemäss dem "Objektkatalog LKGR" sind zwingend zu erfassen. Besonders das Eigentum muss mit den beteiligten Werken abgeglichen werden.

In einer Anfangsphase können gewisse Attribute leer bleiben, sofern sie nicht mit einem sinnvollen Defaultwert abgefüllt werden können. Neu erfasste Elemente sind jedoch immer vollständig zu attributieren.

Die Leitungskataster-Daten werden bei der ersten Abgabe von der Fachstelle LK verifiziert und abgenommen. Die Abnahme wird im Dokument "Abnahmeprotokoll LK Gemeinde" festgehalten. Die im Abnahmeprotokoll festgestellten Mängel sind bis zum vereinbartem Termin zu bereinigen.

### 4.2 Zuständigkeiten

Die Datenverwaltungsstelle (DS) der Gemeinde ist zuständig für einen korrekten Zusammenzug der Datensätze innerhalb ihres Gemeindegebietes.

### 4.3 Prozesse der Datenbereinigung

#### **Bereinigung innerhalb eines Datensatzes "Leitungskataster der Gemeinde" und Abgleich zwischen kommunalen Werken und dem "Leitungskataster der Gemeinde"**

Falls das kommunale Werk eigene Werkleitungsinformationen führt, müssen diese Daten mindestens jährlich der DS der Gemeinde abgegeben werden.

Die Datenverwaltungsstelle der Gemeinde kann auch die Verwaltung der Werkleitungsinformationen des Werks für das Werk übernehmen. Die Datenübernahme und der Abgleich zwischen den Datensätzen muss dann nur einmal gemacht werden. Allerdings werden dann die

WI-Daten anstatt der LK-Daten übernommen und der Nachführungsprozess durch die Datenverwaltungsstelle muss organisiert werden.

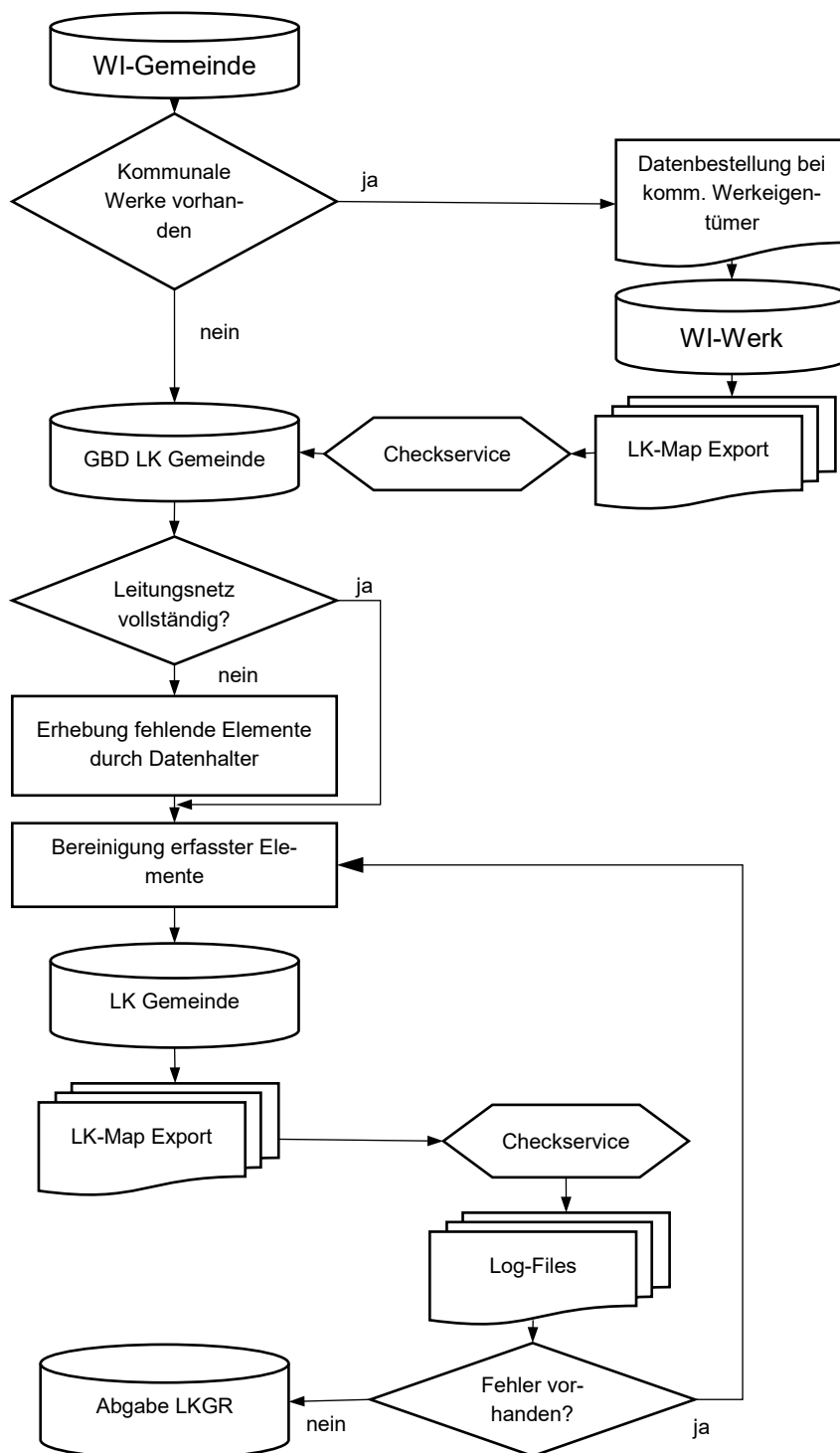


Abb. 1: Prozess Datenbereinigung LK / Gemeinde

## Abgleich zwischen überkommunalen Werken und dem "Leitungskataster der Gemeinde"

Die Datenverwaltungsstellen der Gemeinden sorgen dafür, dass der Zusammenschluss der überkommunalen Werkleitungen mit den kommunalen Werkleitungen keine Redundanzen aufweist und die Daten lagemässig zusammenpassen.

Falls die Gemeinde das möchte, kann die Datenverwaltungsstelle der Gemeinde die Werkleitungsdaten überkommunaler Werke ebenfalls in ihren Daten führen, dabei ist zu beachten, dass die Daten des Werks von den Werkleitungen der Gemeinde unterscheidbar sind. (zB. über das Eigentum). Gültig bleibt der Datensatz beim Werk.

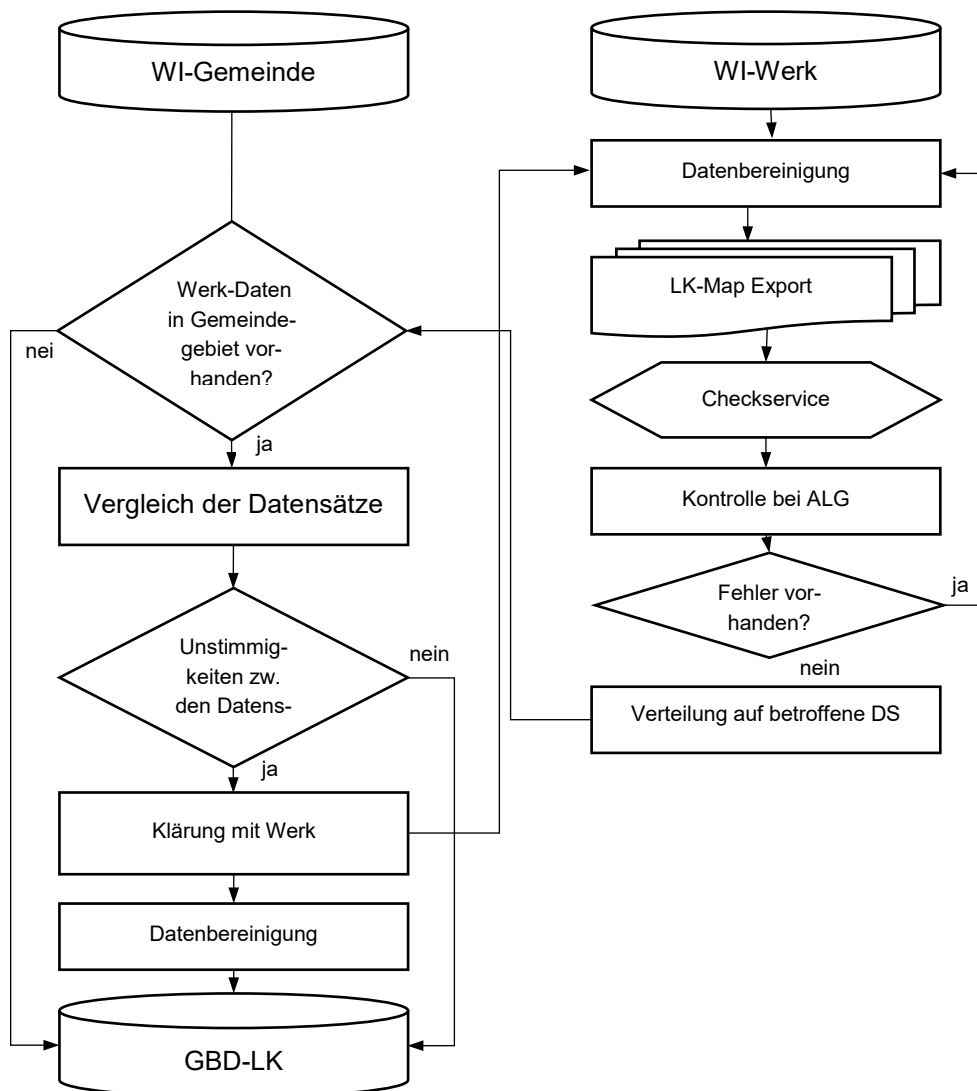


Abb. 2: Prozess Datenbereinigung LK / überkommunal



### **Abgleich zwischen benachbarten Gemeinden**

Die Datenverwaltungsstellen der jeweiligen Gemeinden bereinigen allfällige Differenzen zwischen benachbarten Gemeinden. Gibt es Gemeindeübergreifende Elemente der kommunalen Werkeigentümer welche in beiden Gemeinden von Interesse sind, ist zu klären welche Gemeinde die Datenhoheit hat und die Abgabe an LKGR macht.

## **Anhänge (separate Dokumenten)**

- A.1 LKGR 200.002 Abnahme Datenverwaltungsstelle LKGR**
- A.2 LKGR 200.003 Abnahmeprotokoll Datenverwaltungsstelle**
- A.3 LKGR 200.004 Vorlage Konzept Datenverwaltungsstelle**