



# Datendokumentation

## **Bauzonen Graubünden (BZ\_GR)**

### Amt für Raumentwicklung

#### FACHTEIL

<b>1.</b>	<b>Inhalt des Datenbestandes</b>	<b>3</b>
1.1.	Beschreibung	3
1.2.	Geografische Ausdehnung	3
1.3.	Rechtsgrundlagen	3
1.4.	Rechtsverbindlichkeit	3
<b>2.</b>	<b>Datenerhebung und -bearbeitung</b>	<b>3</b>
2.1.	Erläuterungen zu Datenerhebung	3
2.2.	Zuordnung kantonalen Zonentypen zu Hauptnutzungen	4
<b>3.</b>	<b>Nachführung, Aktualität und Archivierung</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Kontakte</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Benutzung des Datenbestandes</b>	<b>4</b>
5.1.	Nutzungsberechtigungen	4
5.2.	Online-Einsicht und Datenbezug	4
5.3.	Darstellung	4
5.4.	Verwendungseinschränkungen	5

#### TECHNISCHER TEIL

<b>6.</b>	<b>Datenmodell</b>	<b>6</b>
6.1.	Datenebenen (Klassen)	6
6.2.	Objektkatalog	6
6.3.	UML Klassendiagramm	6
6.4.	Technische Beschreibung	6
6.5.	Interlis-Datenbeschreibung	6
6.6.	Konsistenz- und Integritätsbestimmungen	6
6.7.	Datenqualität	7
6.8.	Referenzsystem	7
<b>7.</b>	<b>Abkürzungen, Glossar</b>	<b>8</b>
7.1.	Abkürzungen	8
7.2.	Glossar	8

#### Zusammenfassung:

Der Datenbestand umfasst die rechtskräftigen Bauzonen des gesamten Kantons, unterteilt nach Hauptnutzungen. Der Datenbestand ist eine spezifische Sicht der Grundnutzungszone der Nutzungsplanung und bezüglich der inhaltlichen Aktualität identisch mit diesen.

## Historie der Datendokumentation:

<b>Datum</b>	<b>Version</b>	<b>VerfasserIn (Amt, Name)</b>	<b>Bemerkung</b>
25.02.2015	1.0	Amt für Raumentwicklung, Roger Bertogg	Ersterstellung
07.10.2015	1.0	Amt für Raumentwicklung, Roger Bertogg	Geringfügige Anpassungen
15.01.2016	1.0	Amt für Raumentwicklung, Roger Bertogg	Geringfügige Anpassungen
12.12.2017	1.1	Amt für Raumentwicklung, Roger Bertogg	Anpassungen infolge Einführung NUP Modellversion 5
23.09.2019	1.2	Amt für Raumentwicklung, Roger Bertogg Hansjürg Tschudi	Anpassungen infolge neu direkt verwendeter Datengrundlage (ZP_Grundnutzung)
18.06.2020	1.2	Amt für Raumentwicklung, Roger Bertogg Hansjürg Tschudi	Adresse des Web Map Service (WMS; Kap. 5.2) infolge Umstellung auf https angepasst

## FACHTEIL

### 1. Inhalt des Datenbestandes

#### 1.1. Beschreibung

Der Datenbestand umfasst die rechtskräftigen Bauzonen des gesamten Kantons, unterteilt nach Hauptnutzungen gemäss Modelldokumentation minimale Geodatenmodelle Bereich Nutzungsplanung (ARE-CH, Dezember 2011, Geobasisdatensatz Nr. 73).

Code	Hauptnutzung
11	Wohnzonen
12	Arbeitszonen
13	Mischzonen
14	Zentrumszonen
15	Zonen für öffentliche Nutzungen
16	eingeschränkte Bauzonen
17	Tourismus- und Freizeitzone
18	Verkehrszonen innerhalb der Bauzonen
19	weitere Bauzonen

Die vollständige Systematik und inhaltliche Beschreibung der Hauptnutzungen finden sich im Kapitel 7.3. der Modelldokumentation minimale Geodatenmodelle Bereich Nutzungsplanung. Die Systematik der Zuordnung der kommunalen Zonentypen zu den kantonalen Zonentypen und zu den Hauptnutzungen wird im Kapitel 7.4 der Modelldokumentation beschrieben.

#### 1.2. Geografische Ausdehnung

Kanton Graubünden

#### 1.3. Rechtsgrundlagen

- Raumplanungsgesetz RPG Art. 6, Art. 15
- Raumplanungsverordnung RPV Art. 4, Art. 30a
- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden KRG Art. 7

#### 1.4. Rechtsverbindlichkeit

Der Datensatz hat Grundlagen-Charakter und entfaltet keine Rechtsverbindlichkeit.

### 2. Datenerhebung und -bearbeitung

#### 2.1. Erläuterungen zu Datenerhebung

Die Geometrie des Datensatzes Bauzonen Graubünden entspricht derjenigen der digitalen Nutzungsplanung (Ebene ZP\_Grundnutzung, CH\_HAUPTNUTZUNG\_CODE < 20). Die Hauptnutzungen leiten sich anhand der kommunalen und kantonalen Zonentypen ab (vgl. 2.2).

## 2.2. Zuordnung kantonaler Zonentypen zu Hauptnutzungen

Die Zuordnung der kantonalen Zonentypen zu den Hauptnutzungen kann der Weisung zur digitalen kommunalen Nutzungsplanung Graubünden, Kap. 12.2 entnommen werden.

## 3. Nachführung, Aktualität und Archivierung

Bezüglich Nachführung, Aktualität und Archivierung gelten die Regelungen der digitalen Nutzungsplanung. Die Darstellungsdienste (siehe Kap. 5.2) und der Datenbezug ([www.geogr.ch](http://www.geogr.ch)) entsprechen dem jeweils aktuellen Stand der Nutzungsplandaten.

## 4. Kontakte

Funktion	Dienststelle(n), Mitarbeiter(innen)	Telefon	E-Mail
Zuständig für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Daten (Art. 8 Abs. 1 GeolG)	Amt für Raumentwicklung 7001 Chur	-	-
Zuständige kantonale Fachstellen und fachliche Ansprechperson	Amt für Raumentwicklung Walter Peng 7001 Chur	081 257 23 37	walter.peng@are.gr.ch
Zuständige kantonale Fachstellen und technische Ansprechperson	Amt für Raumentwicklung Roger Bertogg 7001 Chur	081 257 29 07	roger.bertogg@are.gr.ch
Vertrieb	Kantonale Geodatendrehscheibe Graubünden GeoGR AG <a href="http://www.geogr.ch">www.geogr.ch</a>	-	<a href="mailto:info@geogr.ch">info@geogr.ch</a>

## 5. Benutzung des Datenbestandes

### 5.1. Nutzungsberechtigungen

Die Bauzonen Graubünden sind öffentlich zugänglich und können von jeder Person genutzt werden (Art. 10 GeolG, Art. 10ff KGeolG).

### 5.2. Online-Einsicht und Datenbezug

<b>Interaktive Karte</b>	<a href="https://www.geogr.ch">https://www.geogr.ch</a> oder <a href="https://map.geo.gr.ch/bauzonen_graubuenden">https://map.geo.gr.ch/bauzonen_graubuenden</a>
<b>Web Map Service (WMS)</b>	<a href="https://wms.geo.gr.ch/bauzonen_graubuenden?">https://wms.geo.gr.ch/bauzonen_graubuenden?</a>
<b>Datenbezug</b>	<a href="https://www.geogr.ch">https://www.geogr.ch</a> (in Vorbereitung)

### 5.3. Darstellung

Die Darstellung der Bauzonen nach Hauptnutzungen hat entsprechend Kap. 11.2 der Modelldokumentation minimale Geodatenmodelle Bereich Nutzungsplanung (ARE-CH, Dezember 2011, Geobasisdatensatz Nr. 73) zu erfolgen:

Grundnutzung	Hauptnutzung	Farbcode	CMYK in % (Näherung)	Muster
1 Bauzonen	11 Wohnzonen	C15	0 35 100 0	
	12 Arbeitszonen	C22	20 40 0 0	
	13 Mischzonen	C17	0 33 35 4	

	14 Zentrumszonen	C01	15 30 40 0	
	15 Zonen für öffentliche Nutzungen	C31	0 0 0 45	
	16 eingeschränkte Bauzonen	C07	50 0 80 0	
	17 Tourismus- und Freizeitzone	C20	0 40 0 0	
	18 Verkehrszonen innerhalb der Bauzonen	C30	0 0 0 20	
	19 weitere Bauzonen	C21	12 17 0 0	

#### 5.4. Verwendungseinschränkungen

Keine.

## TECHNISCHER TEIL

### 6. Datenmodell

#### 6.1. Datenebenen (Klassen)

Klasse/Datenebene	Beschreibung	Klassentyp						
		Tabelle	Punkt	Linie	Fläche	Routen	Annotation	View
ZP_Grundnutzung	Bauzonen (CH_HAUPTNUTZUNG_CODE < 20) aus der Klasse ZP_Grundnutzung der digitalen Nutzungsplanung.				X			

#### 6.2. Objektkatalog

Klasse/Tabelle	Attribut	Attributwerte / Wertebereich	Beschreibung / Bemerkungen
ZP_Grundnutzung	CH_Hauptnutzung_Name		Hauptnutzungen (inhaltliche Beschreibung der Hauptnutzungen siehe Kapitel 7.3. der Modelldokumentation minimale Geodatenmodelle Bereich Nutzungsplanung ARE-CH)
		Wohnzonen	
		Arbeitszonen	
		Mischzonen	
		Zentrumszonen	
		Zonen für öffentliche Nutzungen	
		eingeschränkte Bauzonen	
		Tourismus- und Freizeitzone	
		Verkehrszonen innerhalb der Bauzonen	
		weitere Bauzonen	

#### 6.3. UML Klassendiagramm

Für diesen Datenbestand nicht erstellt.

#### 6.4. Technische Beschreibung

Für diesen Datenbestand nicht erstellt.

#### 6.5. Interlis-Datenbeschreibung

Für diesen Datenbestand nicht verfügbar.

#### 6.6. Konsistenz- und Integritätsbestimmungen

Massgebend sind die Konsistenz- und Integritätsbestimmungen der digitalen Nutzungsplanung.

## **6.7. Datenqualität**

### **6.7.1 Vollständigkeit**

Der Kanton Graubünden ist vollständig erfasst.

### **6.7.2 Räumliche Genauigkeit**

Massgebend ist die räumliche Genauigkeit der verwendeten Ursprungsdaten der digitalen Nutzungsplanung.

### **6.7.3 Thematische Genauigkeit**

Massgebend ist die thematische Genauigkeit der verwendeten Ursprungsdaten der digitalen Nutzungsplanung.

## **6.8. Referenzsystem**

CH1903 +LV95.

## 7. Abkürzungen, Glossar

### 7.1. Abkürzungen

#### 7.1.1 Verwendete Abkürzungen

GIS	Geographisches Informationssystem
-----	-----------------------------------

### 7.2. Glossar

#### 7.2.1 Allgemeine Begriffe

Aktualität	Richtigkeit von Daten zu einem Zeitpunkt bezüglich definierter Qualitätsmerkmale
Aktualisierung (Nachführung)	Aktualisierung ist der andauernde Vorgang, mit dem der digitale Datenbestand den laufenden Veränderungen der erfassten Objekte in der realen Welt angepasst wird.
Bearbeitungsgenauigkeit	Numerischer Wert, der von der Art der Überführung der Objekte der realen Welt ins Modell bzw. System abhängig ist (Bsp. Tachymetergenauigkeit, Digitalisierungsgenauigkeit, usw.).
Datenbearbeitung	Editieren (Verändern, Umwandeln oder Ergänzen) von bestehenden Daten -> Erzeugnisse einer Datenbearbeitung im GIS sind immer digitale Daten
Datenerhebung	Abstraktion der Realität. Teile der Realität werden mit vorgängig festgelegter Methode charakterisiert, ausgeschieden, analog oder digital festgehalten. -> Erzeugnisse einer Datenerhebung sind analoge oder digitale Daten
Datenqualität	Grundlegende Qualitätsmerkmale von Geodaten sind insbesondere Genauigkeit, Vollständigkeit, Aktualität, Korrektheit und Konsistenz.
Erhebungsgenauigkeit	Numerischer Wert, der von der eindeutigen Bestimmbarkeit der Objektbegrenzung in der realen Welt abhängig ist. Objekte mit harten Kanten, wie z.B. Gebäude, können genauer definiert werden als Objekte mit weichen Kanten, wie z. B. Flüsse.
Erfassungsgeneralisierung	Anwendung von Methoden wie Auswahl und begriffliche Umsetzung, der sich in der Natur darbietenden Erscheinungsformen wesentlicher Objekte zum Zeitpunkt der Datenerzeugung.
Interaktive Karte (Mapservice)	Unter interaktiven Karten versteht man die Internet-gestützte Publikation von Karten mittels Web-Applikation, welche Funktionen, wie z.B. hineinzoomen, verschieben, usw. unterstützen.
Kartografische Generalisierung	Methoden des massstäblich reduzierten Darstellens von Geodaten in Karten.
Konsistenz	Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit der rechnerinternen Darstellung realer Objekte. Geometrische und sachlogische (semantische) Widerspruchsfreiheit der Daten.
Lagegenauigkeit	Numerischer Wert, der aus der Definitions- und Methodengenauigkeit resultiert. Innerhalb dieses Werts kann das Objekt in der realen Welt erwartet werden.
Räumliche Auflösung	Im Allgemeinen in Zusammenhang mit dem Rasterdatenmodell gebraucht. Die Auflösung eines Rasters entspricht der Größe der Zelle in der realen Welt.
Thematische Genauigkeit	Beschreibung der Genauigkeit der quantitativen Attribute, der Korrektheit von nichtquantitativen Attributen und der Klassifikation von Objekten und ihren Beziehungen

Vollständigkeit	Mass für die Differenz zwischen der abstrakten Betrachtung der Natur und einem vorhandenen Datenbestand. Aussagen dazu sind vom Datenmodell abhängig. Vollständigkeit wird zum Beispiel durch die Art und Anzahl der zugrunde liegenden Objekte und dem Grad der Erfassungsgeneralisierung beeinflusst. GM03*: „Beschreibung der Präsenz und Abwesenheit von Eigenschaften, deren Attributen und Beziehungen.“
Web Map Service (WMS)	Unter einem Web Map Service versteht man die Internet-gestützte Publikation von Geoinformationen in Form eines Web-Dienstes. Eine WMS-taugliche GIS-Applikation kann einen solchen WMS nutzen und die Geoinformationen visualisieren. Die GIS-Applikation fordert die gewünschte Geoinformation vom WMS an. Das Resultat ist ein Raster-Bild.

### 7.2.2 Technische Begriffe

Assoziation (Beziehung)	Beziehung zwischen Klassen
Attribut	Die Eigenschaften einer Klasse werden durch Attribute beschrieben (z.B. Eigentum)
Bearbeiter	Person mit Berechtigung zur Nachführung der Daten
Eigentümer	Besitzer der juristischen Rechte an den Daten
Fachliche Zuständigkeit	Anlaufstelle für fachspezifische Auskünfte
Klasse / Datenebene	Menge von Elementen (Objekte) mit gleichartigen Eigenschaften (z.B. Grundnutzung)
Objekt	Ein einzelnes Element einer Klasse (z.B. die Erschliessungsstrasse X in der Gemeinde Y)
Technische Zuständigkeit	Anlaufstelle für technische Auskünfte
Thema	Menge von Klassen, die miteinander in Beziehung stehen (z.B. Zonenplan)
Vertreiber	Anlaufstelle für den Bezug von Daten
Wertebereich (Domain)	Mögliche Werte/Ausprägungen eines Attributs