



Bauherr			Committente			
Grandi Funivie Alta Badia AG Col Alt Strasse 40 I-39033 Corvara (BZ)			Grandi Funivie Alta Badia Spa Via Col Alt, 40 I-39033 Corvara (BZ)			
Bauvorhaben			Progetto			
Errichtung des Speicherbeckens "CODES" Gemeinde Abtei			Costruzione del bacino di raccolta "CODES" Comune di Badia			
Inhalt			Contenuto			
Ausführungsprojekt 1. Variantenprojekt Technischer Bericht			Progetto esecutivo 1° Progetto di variante Relazione tecnica			
<div>Dr.Ing. Johann Röck</div>						
<div> <div>           Dr. Ing. Johann Röck            Dr. Ing. Hansjörg Weger            Dr. Arch. Raimund Hofer            Dr. Ing. Ivan Stuflesser         </div> <div>  </div> <div>           Plan Team GmbH/S.r.l. - Giottstraße 19/Via Giotto 19 - I-39100 Bozen/Bolzano            Tel. +39 0471 543 200 - Fax +39 0471 543 230 - info@pps-group.it - www.planteam.it         </div> <div>  </div> </div>						
Projekt Nr. Progetto n°	Projektleiter Incaricato di progetto	Sachbearbeiter Redattore	Prüfer Controllore	File/s	Dokument Documento	Version Versione
17127PT	M. Berger	M. Berger	J. Röck	17127PT_AP_VAR1_GEM_00_Titel.dwg 17127PT_AP_VAR1_GEM_A_TB.docx 17127PT_VAR1_GEM_A_TB.pdf	A	-
Version/e	Datum/Data	Beschreibung/Descrizione				
-	04/2025 mabe	Erstversion/Prima versione				
a	-	-	-			
b	-	-	-			
c	-	-	-			

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Bereits erfolgte Genehmigungen .....	1
1.2.	Bewilligungen Ausführung der Arbeiten und Arbeitsbeginn .....	1
<b>2.</b>	<b>ERSTES VARIANTEPROJEKT .....</b>	<b>1</b>
2.1.	Allgemeine Bemerkungen.....	1
2.2.	Rechtsvorschriften zu den geplanten Änderungen .....	1
<b>3.</b>	<b>DETAILIERTE BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN ÄNDERUNGEN .....</b>	<b>2</b>
3.1.	Geringfügige Änderung der Beckengeometrie im Einschnittbereich .....	2
3.2.	Zufahrt zur Pumpstation von der Dammstraße.....	3
3.3.	Zusätzliche Beschneiungsleitungen und Schächte .....	3
3.3.1.	Bereich Piz Sorega .....	3
3.3.2.	Verbindung Codes – Piste Piz La Ila.....	3
3.4.	Neue Beschneiungsleitung Speicher Codes – Skiweg Codes .....	3
3.5.	Neue Schmutzwasserleitung Piz Sorega .....	3
3.6.	Skilift „Codes“ .....	4
3.7.	Verlegung Holzhütte .....	4
3.8.	Neue Zwischendecke in der Pumpstation PS 700 .....	4

## 1. EINLEITUNG

Die Gesellschaft Grandi Funivie Alta Badia AG hat im Jahr 2017 die Ausarbeitung des Ausführungsprojektes zur Errichtung des Speicherbeckens „Codes“ nordöstlich des 2.000 m hohen Piz Sorega in der Gemeinde Abtei in Auftrag gegeben. Ziel dieses Bauvorhabens ist es, die vorhandene Situation bzgl. der Beschneigung der bestehenden Pistenflächen des gesamten Skigebietes weiter zu verbessern.

Das geplante Speicherbeckens Codes, sowie sämtliche damit verbundene Arbeiten und Maßnahmen liegen im Planungsraum 15.01, innerhalb der Skizone 35 „Corvara – Abtei“ des Fachplanes für Aufstiegsanlagen und Skipisten der Autonomen Provinz Bozen.

### 1.1. Bereits erfolgte Genehmigungen

- Das Ausführungsprojekt wurde von der *Landeskommission für Stauanlagen* im März 2019 genehmigt und das *Lastenheft* übermittelt.
- Die *Umweltverträglichkeitsprüfung* wurde mit Beschluss der Landesregierung Nr. 500 vom 18.06.2019 genehmigt.
- Nach mehreren Anläufen wurde im September 2023 vom Gemeinderat der Ausweisung einer Zone für öffentliche Einrichtungen – Verwaltung und öffentliche Dienstleistung zugestimmt. Mit Beschluss der Landesregierung Nr. 971 vom 07.11.2023 wurde die *Abänderung des Bauleitplans und des Landschaftsplans der Gemeinde Abtei* genehmigt.

### 1.2. Bewilligungen Ausführung der Arbeiten und Arbeitsbeginn

Am 24.04.2024 wurde vom Amt für Hydrologie und Stauanlagen die Bewilligung zur Ausführung der Arbeiten lt. Art. 4 des LG nr. 21 vom 14.12.1990 erteilt.

Die Meldung des Arbeitsbeginns in der Gemeinde Abtei, beim Amt für Hydrologie und Stauanlagen und bei der Forstbehörde erfolgte am 23.04.2024, effektiver Arbeitsbeginn war der 29.04.2024.

## 2. ERSTES VARIANTEPROJEKT

### 2.1. Allgemeine Bemerkungen

Aufgrund der Tatsache, dass das genehmigte Ausführungsprojektes für das Speicherbecken „Codes“ zur technischen Beschneigung bereits vor ungefähr 7 Jahren ausgearbeitet wurde, und sich in der Zwischenzeit die Anforderungen und Notwendigkeiten im Bezug auf die technische Beschneigung wesentlich geändert haben, sind geringfügige Anpassungen vor allem in Bezug auf die Transportleitungen notwendig.

Zudem erfordern auch die vor Ort angetroffenen geologischen und meteorologischen Bedingungen eine geringe Projektanpassungen. Insgesamt sind die geometrischen Abweichungen derart gering, dass es beim Amt für Stauanlagen keine neue Genehmigung braucht (Siehe Vergleichstabelle Punkt 3.1).

Mit dem ersten Varianteprojekt werden alle notwendigen und bekannten Änderungswünsche erfasst.

### 2.2. Rechtsvorschriften zu den geplanten Änderungen

Für das Projekt „Bau des Speicherbeckens CODES“ wurde sowohl ein UVP – Verfahren“ – also eine landschaftsrechtliche Genehmigung im Sinne des Art. 69 des LG. 9 vom 10.07.2018, als auch eine Baugenehmigung laut Art. 72 del LG Nr. 9 vom 10.07.2018 erteilt.

Folglich muss auch das erste Varianteprojekt den gleichen Genehmigungsweg durchlaufen, also die Prozedur für eine Baugenehmigung laut Art. 72 del LG Nr. 9 vom 10.07.2018 als auch die

landschaftsrechtliche Genehmigung im Sinne des Art. 69 des LG. 9 vom 10.07.2018 durch das UVP-Verfahren.

### 3. DETAILIERTE BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN ÄNDERUNGEN

#### 3.1. Geringfügige Änderung der Beckengeometrie im Einschnitt

Die späte Schneeschmelze und die anhaltenden starken Niederschläge im Frühjahr 2024 bis Mitte Juli haben die Vorbereitungs- und Aushubarbeiten sehr erschwert und verzögert. Im Besonderen wurden im Bereich der Böschung auf der Südseite mehrere diffuse Wasseraustritte festgestellt, während Richtung Westen trockeneres und grobkörnigeres Material angetroffen wurde.

Aus diesem Grund wurde entschieden – möglichst unter Beibehaltung des Speichervolumens - die Form des Speicherbeckens im Einschnitt etwas abzuändern und gringfügig Richtung Westen zu drehen. Der gesamte talseitige Dammbereich, das Überlaufbauwerk, alle Böschungsneigungen, sowie Betriebsstauziel und maximales Stauziel bleiben UNVERÄNDERT.

Auch die geodätische Höhe der Dammstraße bleibt unverändert auf 1.955,00 m ü.d.M. Im Einschnittbereich auf der Süd- und Westseite des Beckens folgt die Dammstraße dem natürlichen Gelände und steigt auf eine Kote von jetzt maximal 1.960,20 ü.d.M. an (im genehmigten Projekt auf 1.960,50 m ü.d.M.).

Zusammenfassend ergeben sich aus der Änderung der Speichergeometrie folgende [Abweichungen zum genehmigten Ausführungsprojekt](#):

	<b>Genehmigtes Projekt</b>	<b>vorliegendes 1. Varianteprojekt</b>
Maximales Stauziel	1.953,50 m ü.d.M.	1.953,50 m ü.d.M.
Betriebsstauziel	1.953,24 m ü.d.M.	1.953,24 m ü.d.M.
<a href="#">Volumen Betriebsstauziel</a>	78.160 m <sup>3</sup>	<a href="#">74.495 m<sup>3</sup></a>
Max. Betriebsstautiefe	9,64 m	9,64 m
<a href="#">Wasserspiegeloberfläche am max. Stauziel</a>	12.397 m <sup>2</sup>	<a href="#">11.958 m<sup>2</sup></a>
Fläche Beckensohle	5.210 m <sup>2</sup>	<a href="#">5.052 m<sup>2</sup></a>
Kote Straße Dammbereich	1.955,00 mü.d.M.	1.955,00 mü.d.M.
<a href="#">Kote Straße Einschnitt</a>	1.955,00 ÷ 1.960,50 mü.d.M.	1.955,00 ÷ <a href="#">1.960,20 mü.d.M.</a>
Nettofreibord	1,50 m	1,50 m
Maximale Dammhöhe	14,95 m	14,95 m
Länge Dammkrone	~ 280 m	~ 280 m
Breite Dammkrone	4,0 m	4,0 m
Dammneigung wasserseitig	1:2	1:2
Dammneigung luftseitig	2:3	2:3
<a href="#">Aushub</a>	104.670 m <sup>3</sup>	<a href="#">103.100 m<sup>3</sup></a>
<a href="#">Aufschüttung</a>	71.070 m <sup>3</sup>	<a href="#">71.160 m<sup>3</sup></a>

Insgesamt sind die Abweichungen derart gering, dass es beim Amt für Stauanlagen keine Neugenehmigung braucht.

### **3.2. Zufahrt zur Pumpstation von der Dammstraße**

Im genehmigten Ausführungsprojekt war die Zufahrt zur neuen Pumpstation auf der Nordseite des Beckens über eine ca. 220m lange Stichstraße mit einer Längsneigung von 5%÷10% und einer Kehre geplant. Während der Bauarbeiten zur Errichtung der Pumpstation wurde eine provisorische Zufahrt entlang der Trasse der Rohrleitungen auf der Ostseite errichtet. Diese soll auch als definitive Zufahrt beibehalten werden, und somit die genehmigte Trasse ersetzen. Zur Reduzierung der Längsneigung (max. 16%) wird der bestehende Kurvenradius leicht vergrößert und damit die Länge der Rampe etwas vergrößert.

### **3.3. Zusätzliche Beschneiungsleitungen und Schächte**

Mit Beschluss der Landesregierung Nr. 500 vom 18.06.2019 wurde das Projekt zur Errichtung des Speicherbeckens „Codes“ in der Gemeinde Abtei genehmigt. Da sich die Eintragung der betroffenen Fläche in den Bauleitplan der Gemeinde Abtei verzögert hat, konnte mit den Arbeiten erst im Frühjahr 2024 begonnen werden.

Inzwischen wurde die Beschneiungsanlage laufend verbessert und optimiert. Einige Änderungen im Versorgungsnetz erfordern deshalb Anpassungen, die im ursprünglichen Projekt nicht vorgesehen und nicht vorhersehbar waren.

Im Zuge der laufenden Bauarbeiten zum Speicherbecken und den neuen Versorgungsleitungen sollen zusätzlich einige Verbindungsstränge zu bereits bestehenden Beschneiungsleitungen geschaffen werden. So können die verfügbaren Wasserressourcen in den vorhandenen Becken und kleineren Speichern optimal und flexibel genutzt werden.

Die für die Leitungen und Schächte erforderlichen Grabungsarbeiten erfolgen ausschließlich auf ausgewiesenen Skipistenflächen (siehe Lageplan in der Anlage).

#### **3.3.1. Bereich Piz Sorega**

Die Schächte und Beschneiungsleitungen im Bereich der Piste Piz Sorega wurden bereits im September 2024 dem UVP-Amt zur Genehmigung vorgelegt und im Sinne des Art. 23 des LG Nr. 17 vom 13.10.2017 als nicht umweltrelevant begutachtet (Genehmigung der Variante, siehe Schreiben Amt für Umweltprüfungen vom 23.09.2024).

#### **3.3.2. Verbindung Codes – Piste Piz La Ila**

Mit dem Projekt zur Errichtung des Speicherbeckens „Codes“ wurde auch eine knapp 2 km lange Beschneiungsleitung genehmigt, welche von der neuen Pumpstation über die Piste „La Fraina“ zu den Talstationen der Aufstiegsanlagen „La Fraina“ und „Bamby“ bis zur Piste „Bamby“ führt. Diese Beschneiungsleitung muss noch verlegt werden. Entlang dieser Leitung sollen nun gleichzeitig auch Schächte ausgetauscht und Stichleitungen erneuert werden. Auch hier erfolgen die für die Leitungen und Schächte erforderlichen Grabungsarbeiten ausschließlich auf ausgewiesenen Skipistenflächen (siehe Plan 1.1 Übersichtskarte).

### **3.4. Neue Beschneiungsleitung Speicher Codes – Skiweg Codes**

Um die Beschneiungsschächte entlang des Skiweges Codes nicht auf die Zubringerleitung Piz La Ila hängen zu müssen, wird für diese Beschneiungsschächte eine neue Versorgungsleitung Guss DN 100, PN 40 entlang des Skiweges Codes bis zur Piste La Fraina verlegt.

### **3.5. Neue Schmutzwasserleitung Piz Sorega**

Die Umlaufbahn von St. Kassian zum Piz Sorega soll 2026 durch eine neue ersetzt werden. Bei der neuen Bergstation sind auch neue öffentliche Sanitäranlagen geplant.

Die bestehende Schmutzwasserleitung, an welche neben dem WC für die Liftangestellten auch das Bergrestaurant „Piz Sorega“ angeschlossen ist, hat im oberen Bereich eine sehr geringe Längsneigung, was bereits jetzt manchmal zu Problemen führt.

Für die öffentlichen Sanitäranlagen in der Bergstation soll deshalb – zusammen mit den Beschneigungsleitungen auf der Trasse des Skiweg „Codes“ - eine neue Schmutzwasserleitung PE DA 160 verlegt werden.

Wo dieser Skiweg in die Piste „La Fraina“ mündet, erfolgt der Anschluss an die bestehende Schmutzwasserleitung, welche ab hier eine größere Längsneigung hat.

Damit werden erneute Grabungsarbeiten bei der Errichtung der neuen Aufstiegsanlage vermieden.

### **3.6. Skilift „Codes“**

Der Schlepplift „Codes“ sollte ursprünglich von 430 m auf 200 m verkürzt werden. Da sich die Notwendigkeiten des Skigebietes von der Genehmigung des ursprünglichen Projektes 2019 bis heute etwas geändert haben, soll dieser Schlepplift jetzt nicht mehr realisiert, sondern durch einen vollkommen neuen ersetzt werden. Das Projekt dafür wurde bereits genehmigt.

### **3.7. Verlegung Holzhütte**

Das genehmigte Projekt für die Errichtung des Speicherbeckens Codes sah den Abtrag eines bestehenden Heustadels aus Holz und seine Wiedererrichtung im selben Ausmaß auf einem neuen Standort vor. Der Standort für den Wiederaufbau mit genau denselben Dimensionen war unterhalb des östlichen Dammes vorgesehen. Auf Wunsch des Eigentümers soll der Standort dieses Heustadels nochmals etwas weiter Richtung Norden verschoben werden. Das Ausmaß des Stadels bleibt unverändert.

### **3.8. Neue Zwischendecke im Entnahmebauwerk bzw. Pumpstation**

Um den hohen Raum in der neuen Pumpstation optimal zu nutzen, soll eine Zwischendecke in Beton mit einer (Zugangs-)Plattform in Stahl/Holz eingezogen werden, wo im Sommer Schneeerzeuger gelagert werden können.