

Bauherr

Latemar Karersee GmbH

Karerseestraße 21/A
I-39056 Welschnofen (BZ)

Diese einzige digitale Signatur ist sowohl für die mit der Planung beauftragten Person, als auch in ihrer Eigenschaft als Bevollmächtigte der oben angeführten interessierten Person/en angebracht worden

Bauvorhaben

Abbruch und Wiedererrichtung des Franzin-Liftes im Skigebiet "CAREZZA"

Gemeinde Welschnofen

Inhalt

Einreichprojekt

Lärmbericht

Dr. Ing. Johann Röck

Dr. Arch. Raimund Hofer

Dr. Ing. Johann Röck
Dr. Ing. Hansjörg Weger
Dr. Arch. Raimund Hofer
Dr. Ing. Ivan Stuflesser



plan team 

Plan Team GmbH/S.r.l. - Giottostraße 19/Via Giotto 19 - I-39100 Bozen/Bolzano
Tel. +39 0471 543 200 - Fax +39 0471 543 230 - info@planteam.it - www.planteam.it

Projekt Nr. Progetto n°	Projektleiter Incaricato di progetto	Sachbearbeiter Redattore	Prüfer Controllore	File	Dokument Documento	Version Versione	
				Layout			
22133PT	R.Hofer	J.Röck	R.Hofer	_EP_09.08_Lärmbericht	09.08		
Version/e	Datum/Data	Beschreibung/Descrizione					
-	14.12.2023	Erstversion/Prima versione					

INHALTSVERZEICHNIS

1.	BESCHREIBUNG DES PROJEKTS	1
1.1.	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	1
1.2.	Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten.....	2
1.3.	Technische Daten der neuen Aufstiegsanlage	2
1.4.	Beschreibung der Antrieb- und Spannstation im Tal.....	2
1.5.	Beschreibung der Umlenkstation am Berg	4
1.6.	Betriebszeiten	5
2.	LÄRMBELÄSTIGUNG	5
2.1.	Beschreibung des IST-Zustandes	5
2.2.	Umliegende Gebäude.....	5
2.3.	Temporäre Lärmbelästigung in der Baufase	6
2.4.	Lärmbelästigung durch die neue Kabinenbahn in der Betriebsfase	6

1. BESCHREIBUNG DES PROJEKTS

1.1. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das vorliegende Projekt sieht vor, den bestehenden Skilift Franzin mit Konzessionsnummer „S597H“ im Gemeindegebiet Welschnofen, welcher ausgehend vom „Hotel Moseralm“ die neu errichtete Franzinalm an der Nigerstraße erreicht, durch eine neue Kabinenbahn zu ersetzen.

Der Skilift verbindet die Teilbereiche Tschein, König Laurin I und II, Tierser Seilbahn Kabinenbahn Laurin I -Welschnofen mit den Anlagen Paolina, Golf, Hubertus, Pra di Tori und Le Pope.

So gesehen stellt der Skilift Franzin das letzte Nadelöhr dar, um das Skigebiet Carezza in seiner Gesamtheit als homogenes Skigebiet effizient und attraktiv betreiben zu können.

Aufgrund der vielseitigen Anforderungen und aufgrund der Tatsache, daß in absehbarer Zukunft die bereits bestehende Rodelbahn in diesem Bereich reaktiviert werden soll, hat man sich dafür entschieden, den in die Jahre gekommenen und nicht mehr den Ansprüchen gerecht werdenden Skilift durch eine 10er Kabinenbahn mit einer Förderleistung von 1.800 P/h und 27 Kabinenfahrzeugen im Anfangsausbau bis zu einer max. Förderleistung von 2.400 P/h mit 37 Kabinenfahrzeugen im Endausbau zu ersetzen. Dieses moderne Bahnsystem mit 10-plätzig-Kabinen erlaubt es, die Passagiere sicher und äußerst komfortabel zu transportieren, zumal auch sämtliche Sportgeräte (Ski, Snowboards, Rodel usw.) im Innern der Kabinen mittransportiert werden. Da das Skigebiet Carezza besonders bei Familien und Kindern sehr beliebt ist, bietet der Transport in einer geschlossenen Kabinen zudem eine hohe Sicherheit.

Laut gültigem Skipistenregister ist für den Zusammenschluss der beiden Teilbereiche des Skigebietes Carezza - König Laurin und Karerpass (siehe Beschreibung eingangs) und als Ersatz des bestehenden Franzin Skiliftes eine Aufstiegsanlage eingetragen, welche den neuen Tschein Lift mit dem Rosengarten II Lift (welcher inzwischen abgetragen wurde) verbinden sollte. Um die Kinderfreundlichkeit des Skigebietes zu unterstreichen und die teilweise bereits bestehende Rodelbahn in Richtung Moseralm in Zukunft zur Gänze reaktivieren zu können, wurde beschlossen, die Bergstation der neuen Aufstiegsanlage weiter nach unten, Richtung Franzinalm zu versetzen und somit den oberen, steileren Teil der bestehenden Skipiste auszuschließen:



Auszug aus dem genehmigten Register der Skipisten und Lifтанlagen

Für die Umsetzung soll nun die bestehende Anlage zur Gänze abgetragen und durch eine neue Anlage mit neuer Trassenführung ersetzt werden (siehe Projektlageplan).

Nach mehreren Machbarkeitsstudien und entsprechenden Abwägungen zwischen Vor- und Nachteilen wurde die gewählte Trasse als die geeignetste gewählt. Somit wird die bestehende Trasse innerhalb der bestehenden Skizone um ca. 170m nordwärts und somit näher an den bestehenden Pistenverlauf verschoben.



Auszug aus dem Lageplan

1.2. Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten

Laut neuem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten (Beschluss der LR Nr. 1545 vom 16.12.2014) liegt das vorliegende Projekt zur Gänze innerhalb der Skizone 09.01 Karerpass.

1.3. Technische Daten der neuen Aufstiegsanlage

Die technischen Hauptmerkmale der neuen Aufstiegsanlage „Franzin“ können wie folgt zusammengefasst werden:

Lage Antrieb	Tal
Lage Spannung	Tal
Drehrichtung	Uhrzeigersinn
Horizontale Länge	1.308,82 m
Höhenunterschied	199,30 m
Schräge Länge	1.327,89 m
Seildurchmesser	48 mm
Dauerleistung	348 kW
Anfahrleistung	464 kW
Förderleistung	2.400 P/h
Fahrgeschwindigkeit	6,0 m/s
Fahrzeugabstand	90,00 m
Folgezeit	15,00 s
Fahrzeuganzahl	37
Fahrzeit	4,68 min

1.4. Beschreibung der Antrieb- und Spannstation im Tal

Die Antrieb- und Spannstation der kuppelbaren 10er-Kabinenbahn soll dank optimierter Anordnung platzsparender, technisch ausgereifter Struktur, in einer sehr kompakten Bauweise ausgeführt werden.

Das Traggerüst der Station besteht aus einer verzinkten Stahlkonstruktion, die durch zwei Auflager abgestützt wird. Die Befestigung des Traggerüsts und die Ableitung der Kräfte auf die Fundamente erfolgt über Anker bzw. Einlegeteile.

Die Stationsverkleidung besitzt ein modernes, minimalistisches Design. Die gewölbten Seitenverglasungen sind aus Polycarbonat und in Aluminiumrahmen eingefasst. Die Scheiben sind getönt, die Stationsverkleidungen in Anthrazitfarbe, um sich unauffälliger in die Landschaft zu integrieren.

Gummigelagerte Laufschiene, lärmoptimierte Kuppelschiene und schallgedämpfte Außenführungen verringern die Geräusche beim Stationsdurchlauf des Fahrzeugs. Gewippte Einlaufbatterien und Reibradantriebe, welche der Schlaglänge des Förderseils angepasst sind, reduzieren die Übertragung von seilinduzierten Vibrationen auf das Traggerüst.

Die mit Gasdruckdämpfern ausgestatteten Gitterroste gewährleisten beste Zugänglichkeit der Wartungsbereiche in der Stationsein- und -ausfahrt.

Der absperrbare Zugang auf das Traggerüst erfolgt über eine Treppe im Bereich des vorderen Stationsstehers.

Stationsablauf: Die einfahrenden Fahrzeuge werden beim Durchfahren der Kuppelstelle vom Seil getrennt und anschließend vom Reifenförderer durch die Station transportiert. Der Reifenförderer wird direkt über Seilrollen angetrieben, die über einen gewippten Reibradantrieb mit dem Reifenförderer verbunden sind. Die Fahrzeuge werden beim Einfahren auf Stationsgeschwindigkeit verzögert und beim Ausfahren auf Seilgeschwindigkeit beschleunigt. Kuppelvorgänge und Durchfahrt der Fahrzeuge durch die Station werden von Sicherheitseinrichtungen überwacht.

Der Sollabstand der Fahrzeuge innerhalb eines Bahnumlaufes wird durch die Abstandsregulierung sichergestellt.

Der komplette Antriebsstrang ist für eine geringstmögliche Lärm- und Vibrationsentwicklung ausgelegt. Die klare Anordnung der Antriebskomponenten schafft größtmöglichen Bedienkomfort.

Auf einem Maschinenrahmen befindet sich die fahrbare Antriebseinheit, welche im Traggerüst untergebracht ist.

Ergänzend zum Hauptantrieb wird ein Notantrieb vorgesehen, der zum Leerfahren der Anlage dient, wenn dies mit dem Hauptantrieb aus welchem Grund auch immer nicht mehr möglich ist. Das Dieselaggregat wirkt über ein Hydrauliksystem direkt auf den Zahnkranz, welcher fest mit der Antriebsscheibe verbunden ist. Über die Seilscheibenkupplung kann die Antriebsscheibe vom Getriebe getrennt werden. Die Leistung des Notantriebs beträgt ca. 80 kW und ermöglicht eine Fahrgeschwindigkeit bis zu 1,0 m/s.

Für einen komfortablen Ein- und Ausstieg der Fahrgäste zusammen mit den entsprechenden Sportgeräten beträgt die Fahrzeuggeschwindigkeit im Ein- und Ausstiegsbereich der Station ca. 0,30 m/s.

Der Ein-/Ausstieg soll zu Fuß parallel und seitlich zur Achse der Anlage erfolgen und wird durch einen rutschfesten Bodenbelag erleichtert. Kinder dürfen nur in Begleitung von Erwachsenen transportiert werden.

Der nördlich der Station geplante Überwachungsraum, an welchem direkt ein Vorraum und ein WC angebaut sind, wird direkt im Bereich des Ein- bzw. Ausstieges errichtet, sodass man von dort eine komplette Übersicht über die Bewegungen der Fahrgäste hat.

Südlich der Station werden hingegen die restlichen, notwendigen Räumlichkeiten (Niederspannungsraum, Trafokabine, Zählraum, MSP – Raum) errichtet.

Aller Kunstbauten werden mit einem Kabelkeller für die elektrischen Installationen versehen und im Sinne des Umweltschutzes bzw. zur Vermeidung von Kondenswasser werden sämtliche Außenwände und Decken wärmeisoliert.

Um sich so gut wie möglich in die natürliche Landschaft einzufügen, werden alle sichtbaren Fassaden der Kunstbauten mit horizontal laufenden Lärche - Holzlatten mit einem Abstand von ca. 6cm voneinander verkleidet. Darunter befindet sich eine teils sichtbare, schwarze Fassadenbahn.

1.5. Beschreibung der Umlenkstation am Berg

Das Traggerüst der Station besteht aus einer verzinkten Stahlkonstruktion, die durch zwei Auflager abgestützt wird. Die Befestigung des Traggerüsts und die Ableitung der Kräfte auf die Fundamente erfolgt über Anker bzw. Einlegeteile.

Die Stationsverkleidung besitzt ein modernes, minimalistisches Design. Die gewölbten Seitenverglasungen sind aus Polycarbonat und in Aluminiumrahmen eingefasst. Die Scheiben sind getönt, die Stationsverkleidungen in Anthrazitfarbe, um sich unauffälliger in die Landschaft zu integrieren.

Gummigelagerte Laufschiene, lärmoptimierte Kuppelschiene und schallgedämpfte Außenführungen verringern die Geräusche beim Stationsdurchlauf des Fahrzeugs. Gewippte Einlaufbatterien und Reibradantriebe, welche der Schlaglänge des Förderseils angepasst sind, reduzieren die Übertragung von seilinduzierten Vibrationen auf das Traggerüst.

Die mit Gasdruckdämpfern ausgestatteten Gitterroste gewährleisten beste Zugänglichkeit der Wartungsbereiche in der Stationsein- und -ausfahrt.

Der absperrebare Zugang auf das Traggerüst erfolgt über eine Treppe im Bereich des vorderen Stationsstehers.

Stationsablauf: Die einfahrenden Fahrzeuge werden beim Durchfahren der Kuppelstelle vom Seil getrennt und anschließend vom Reifenförderer durch die Station transportiert. Der Reifenförderer wird direkt über Seilrollen angetrieben, die über einen gewippten Reibradantrieb mit dem Reifenförderer verbunden sind. Die Fahrzeuge werden beim Einfahren auf Stationsgeschwindigkeit verzögert und beim Ausfahren auf Seilgeschwindigkeit beschleunigt. Kuppelvorgänge und Durchfahrt der Fahrzeuge durch die Station werden von Sicherheitseinrichtungen überwacht.

Der Sollabstand der Fahrzeuge innerhalb eines Bahnumlaufes wird durch die Abstandsregulierung sichergestellt.

Für einen komfortablen Ein- und Ausstieg der Fahrgäste zusammen mit den entsprechenden Sportgeräten beträgt die Fahrzeuggeschwindigkeit im Ein- und Ausstiegsbereich der Station ca. 0,30m/s.

Der Ein-/Ausstieg soll zu Fuß parallel und seitlich zur Achse der Anlage erfolgen und wird durch einen rutschfesten Bodenbelag erleichtert. Kinder dürfen nur in Begleitung von Erwachsenen transportiert werden.

Ergänzend zur elektromechanischen Anlage wird am Berg ein Überwachungsraum, ein WC und ein kleines Kabinenmagazin errichtet.

Der Überwachungsraum wird direkt im Bereich des Ein- bzw. Ausstieges errichtet, sodass man von dort eine komplette Übersicht über die Bewegungen der Fahrgäste hat. Der Überwachungsraum wird durch einen Kabelkeller für die elektrischen Installationen ergänzt.

Das Kabinenmagazin an der Bergstation wird in Stahlbeton errichtet. Es wird zum Großteil unterirdisch angeordnet und weist Abmessungen auf, welche es erlauben, 11 Kabinen (von insgesamt 37 Stück), sowie die Wartungskabine und das Wartungspodest unterzubringen. Die restlichen Kabinen werden jeweils zur Hälfte in der Tal- und Bergstation garagiert.

Die Höhe des Sesselmagazins ergibt sich aus den technischen Erfordernissen. Der von außen sichtbare Teil des Magazins soll wie auch der Überwachungsraum mit horizontal laufenden Lärche - Holzlatten mit einem

Abstand von ca. 6cm voneinander verkleidet. Darunter befindet sich eine teils sichtbare, schwarze Fassadenbahn.

Ein Verbindungskanal zwischen der Station und dem Magazin ermöglicht den vollkommen automatisierten Transport der Fahrzeugkabinen von der Station zum Magazin. Das Fahrzeug wird im Bereich der mechanischen Weiche in der Station in Empfang genommen und automatisch bis zum Ende des Verbindungskanals beim Magazin geschoben. Am Ende des Kanals werden die Kabinen einem geschlossenen und automatisierten Ring des Magazins übergeben und auch dort automatisch weiter transportiert.

Die Garagierung der Fahrzeuge erfolgt mit einem in der Geschwindigkeit reduzierten Rückwärtsgang, um das störende Pendeln der Kabinen möglichst zu vermeiden.

1.6. Betriebszeiten

Momentan ist für die neue Kabinenbahn lediglich der Winterbetrieb vorgesehen, ein zukünftiger Betrieb im Sommer kann aber nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

Die Aufstiegsanlagen im Skigebiet Karerpass sind täglich von 08.30 Uhr – 16.30 Uhr in Betrieb.

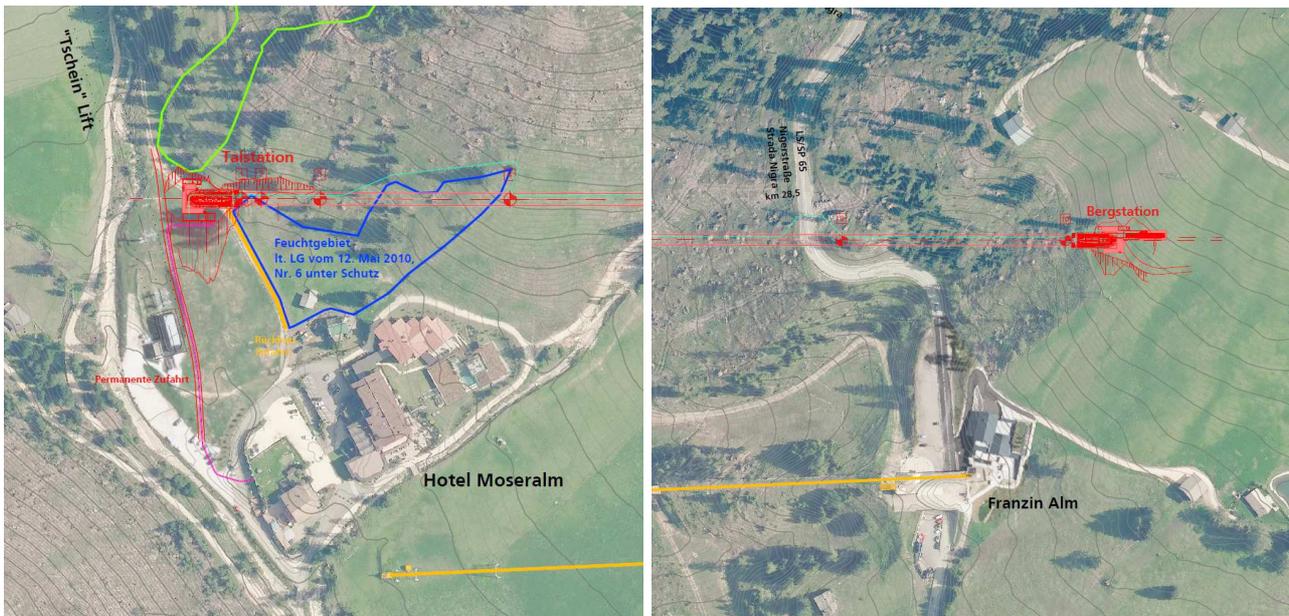
2. LÄRMBELÄSTIGUNG

2.1. Beschreibung des IST-Zustandes

Der bestehende Schlepplift Franzin wird von der Bergstation aus angetrieben. Aufgrund fehlender Lärmanalysen ist die aktuelle Lärmbelastung schwer abzuschätzen. Allerdings kann diese aufgrund des Alters der Anlage und der Nähe der Bergstation an den unmittelbar angrenzenden Gastbetrieb (Franzinalm) als relativ hoch eingestuft werden.

2.2. Umliegende Gebäude

Sowohl an der Tal- als auch an der Bergstation befindet sich im Abstand von jeweils ca. 130m ein Beherbergungs- bzw. Gastbetrieb (Moseralm bzw. Franzinalm). Hier ist festzuhalten, dass die Talstation der bestehenden Anlage heute ca. 55m von der Moseralm entfernt ist. Die Bergstation der bestehenden Anlage hingegen endet, wie oben beschrieben, heute direkt an der Franzinalm. So gesehen führt die neue Anlage lärmtechnisch sicherlich zu einer Verbesserung des Ist- Zustandes gegenüber den bestehenden Betrieben, auch wenn es sich bei der neuen Anlage anstatt eines Tellerliftes um eine Kabinenbahn handelt. Im Bereich der Bergstation befindet sich in einer Entfernung von ca. 65m ein einzelnes Wohnhaus (BP. 1748).



Tal- und Bergstation mit den umliegenden Gebäuden

2.3. Temporäre Lärmbelastung in der Bauphase

Grundsätzlich muss bemerkt werden, dass die zwei großen Eingriffsbereiche Berg- und Talstation verkehrsmäßig bereits bestens erschlossen sind. Daher beschränken sich die Baumaßnahmen und folglich auch die Lärm- und Staubbelastung auf diese zwei Bauplätze und auf die Trasse der Aufstiegsanlage.

Infolge der geplanten Bauarbeiten laut beiliegenden Projekt (Erdbewegungen, Umbau- und Neubauarbeiten) wird sich für die Bereiche der Berg- und Talstation eine geringe bis mittlere Beeinträchtigung durch Lärm- und Staubbelastung ergeben.

Um u.a. die Beeinträchtigungen durch Lärmbelastungen so gering wie möglich zu halten, wird das überschüssige Aushubmaterial, welches sich vorwiegend bei der Bergstation ergibt in unmittelbarer Nähe abgelagert (siehe Plan Nr. 09.07) und damit Geländevertiefungen ausgeglichen. Die geringen Aushübe für die Linienstützen werden jeweils direkt vor Ort wieder eingebracht bzw. verteilt. Bei den Bauarbeiten selbst müssen die gesetzlich vorgesehenen Ruhezeiten natürlich eingehalten werden.

2.4. Lärmbelastung durch die neue Kabinenbahn in der Betriebsphase

Es wird vorausgeschickt, dass sich die Lärmbelastung auf die entsprechenden winterlichen Betriebszeiten von täglich 08.30 Uhr – 16.30 Uhr beschränken.

Die Antriebsstation der neuen Kabinenbahn im Tal wird mit einem, in der hohen Stationsüberdachung untergebrachten Elektromotor im Direktantriebsmodus ausgerüstet. Der Einsatz dieser Technologie erfordert kein geräuschintensives Getriebe mehr und die Lärmbelastung kann dadurch wesentlich reduziert werden. Somit kommt der Lärmbelastung aus den mechanischen Teilen (koppeln der Kabinen, Rollgeräusche Seil usw.) eine wesentlich höhere Bedeutung zu.

Insgesamt wird die Störquelle aber weit unter den gesetzlichen Grenzwerten liegen.

Es bleibt festzuhalten, dass das Projekt keine neuen Pistenflächen und dementsprechend keine neuen Präparierungen und nächtliche Beschneidungen vorsieht, von welchen eine erhebliche Lärmbelastung für Mensch und Tier ausgehen würde.