

Grimselbahn Bau einer meterspurigen Bahnstrecke über den Grimsepass



Grimselbahn

Bau einer meterspurigen Bahnstrecke über den Grimselpass

Ausgangslage und Ziel

In der Schweiz gibt es zahlreiche Schmalspurbahnen. Das grösste zusammenhängende Schmalspurnetz der Alpen wird durch die Rhätische Bahn, die Matterhorn Gotthard Bahn, die Gornergratbahn sowie der historischen Furka-Bergstrecke betrieben. Durch die Grimselbahn könnte man dieses Netz ausbauen und ein einzigartiges, 850 Kilometer langes Netzwerk vervollständigen.

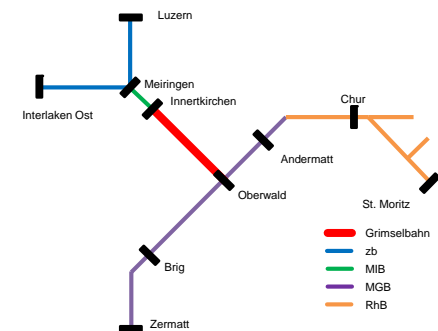


Abbildung 1: Streckennetz nach Bahngesellschaft

In dieser Arbeit wird eine touristisch attraktive sowie technisch machbare Linienführung zwischen Innertkirchen und Oberwald erarbeitet.

Vorgehen

Abschnittsweise werden verschiedene Korridore entwickelt, bewertet und die Bestvariante evaluiert. Nach der ausgewählten Variante wird eine Trassierung durchgeführt. Basierend auf der Nachfrage wird ein Betriebsprogramm erarbeitet und die Kosten abgeschätzt. Zudem wird ein attraktives Angebot an Panoramazügen entwickelt und die Machbarkeit eines Autoverlads überprüft.

Resultate

Die Strecke weist sowohl Adhäsions- als auch Zahnradabschnitte auf. Sie soll nach dem Strom- und Zahnradsystem der Matterhorn Gotthard Bahn erstellt werden. Der Abschnitt der mitbenutzten Furka-Bergstrecke Oberwald-Gletsch sowie die Strecke der Meiringen-Innertkirchen-Bahn können mit dem neuen Stromsystem ausgerüstet werden. So können Züge der Matterhorn Gotthard Bahn bis Interlaken Ost verkehren, wenn sie mit dem Stromsystem der Zentralbahn kompatibel sind.

Das Betriebsprogramm beinhaltet stündliche Regio-Züge zwischen Meiringen und Oberwald. Diese bieten in Meiringen Anschluss an den Interregio Richtung Luzern und an den Regio Richtung Interlaken Ost. In Oberwald bestehen Anschlüsse nach Andermatt. Es wird mit ungefähr 1200 Fahrgästen pro Tag im Sommer und mit circa 650 Fahrgästen pro Tag im Winter gerechnet.

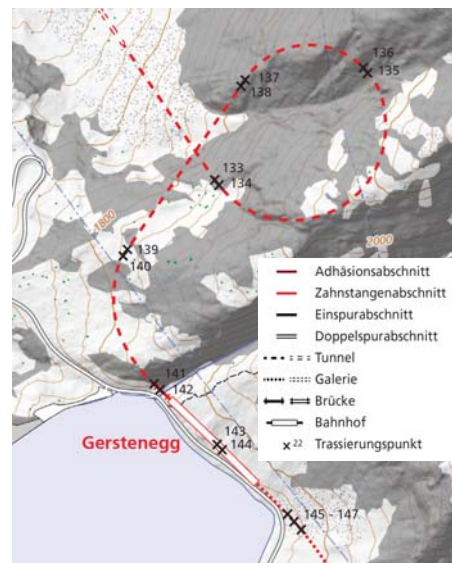


Abbildung 2: Ausschnitt aus Trassierung

Weiter sind zwei Panoramazüge im Sommer vorgesehen. Sie fahren auf den Strecken Interlaken Ost-St. Moritz und Luzern-Zermatt und ergänzen die bestehenden Glacier-Express-Züge. Sie sind auf Fahrgäste ausgerichtet, welche die Alpen per Zug erkunden wollen. Die beiden Panorama-Züge werden auf der Strecke Meiringen-Oberwald vereinigt, sodass in Oberwald in den anderen Zug umgestiegen werden kann.

Fazit

Die geplante Bahn wird ohne längere Tunnelabschnitte über den Grimselpass geführt. Die Strecke von Innertkirchen nach Oberwald ist 34 km lang, die Fahrzeit beträgt ca. 70 Minuten und die Baukosten betragen ungefähr 520 Millionen Schweizer Franken.

Bachelorarbeit

Studiengang Geomatik und Planung BSc

Frühjahressemester 2015

Nadia Hofstetter
hnadia@student.ethz.ch

Lars Keller
larkelle@student.ethz.ch

Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme

Prof. Dr. Ulrich Weidmann

Betreuung

Patrick Braess, IVT