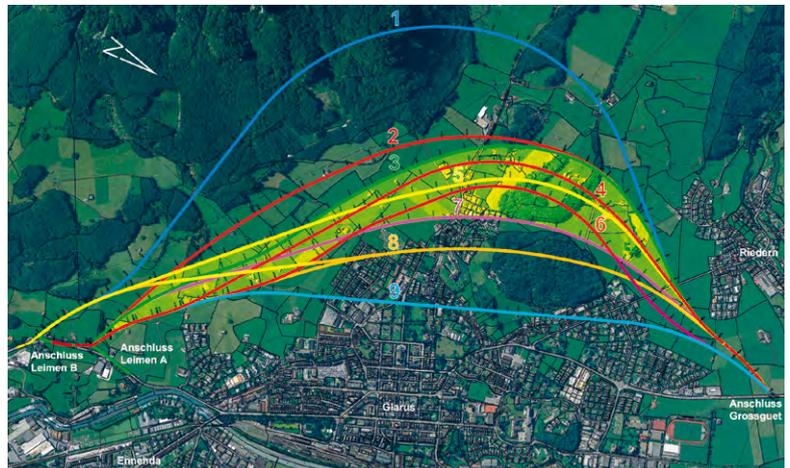


## Umfahrung Glarus

### Charakteristische Angaben

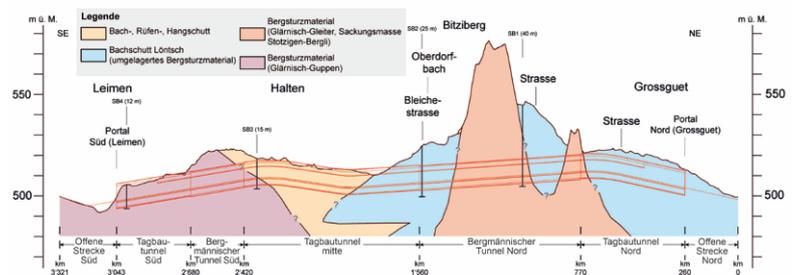
Variantenstudium einer Umfahrung  
 Variantenfächer mit 14 Varianten  
 Bestvariante mit 2.8 km langen Tunnel  
 Länge der Umfahrung: 3.3 km  
 Dauer Studie/Vorprojekt: Feb. 2012 bis Jan. 2013



Variantenübersicht mit optimalem Korridor

### Leistungen Aegerter & Bosshardt AG

- Variantenstudium  
 Vorprojekt Bestvariante  
 Gesamtplaner mit folgenden Leistungen:
- › Tiefbau/Tunnelbau
  - › Lüftung
  - › BSA
  - › Vermessung
  - › Geologie
  - › Umwelt
  - › Landschaft



Oben: Ansicht Glarus mit Bestvariante - Unten: Geologischer Längsschnitt

### Projektbeteiligte

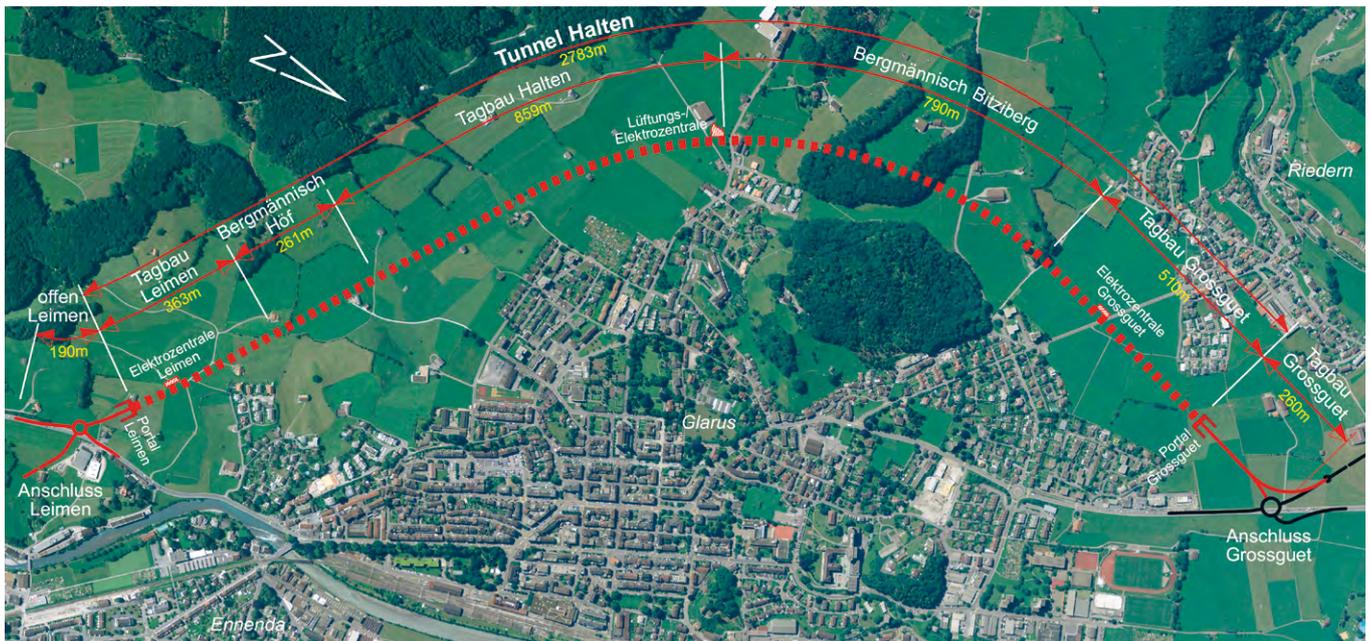
Auftraggeber: Tiefbauamt, Kanton Glarus  
 Projektverfasser: Aegerter & Bosshardt AG  
 Subplaner:  
 Umwelt: GEO Partner AG, Zürich  
 Lüftung: HBI Haerter AG, Zürich  
 BSA: WSP Ingenieurbüro AG, Hinwil  
 Landschaft: Laubrausch GmbH, Glarus  
 Geologie: Dr. von Moos AG, Zürich

### Ausgangslage

Mit der Umfahrung Glarus werden folgende Ziele verfolgt:

- › Verkehrsentlastung des Ortszentrums Glarus
- › Verbesserung der Erreichbarkeit von Glarus Süd durch verkürzte Reisezeiten
- › Optimale Linienführung der Umfahrung unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte:
  - Schonungsvoller Eingriff in die Landschaft
  - Gesamtwirtschaftlich optimale Lösung für den Bau und den Betrieb

Im Februar 2012 erteilte die Abteilung Tiefbau des Kantons Glarus Aegerter & Bosshardt den Auftrag, als Gesamtplaner ein Vorprojekt für die Umfahrung Glarus auszuarbeiten. Der Auftrag umfasste die Erarbeitung einer Bestvariante auf Stufe Vorprojekt, welche im Zuge eines Variantenstudiums zu bestimmen war.

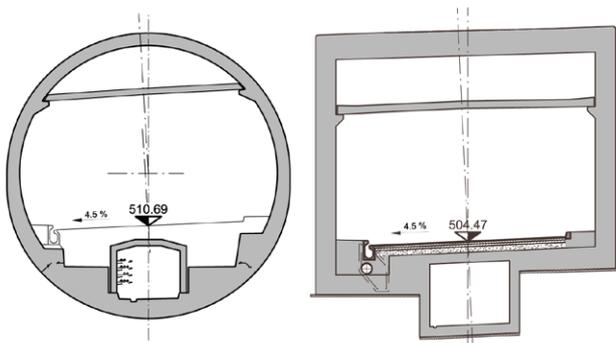


Übersicht mit Teilabschnitten

## Variantenstudium

In einem ersten Schritt wurde ein Variantenfächer mit 14 möglichen Linienführungen vom Startpunkt „Grossguet“ bis zum Endpunkt „Leimen“ erstellt und anschliessend nach verschiedenen Gesichtspunkten bewertet. Die nächst beieinander liegenden Varianten gruppieren sich in einem eigentlichen Korridor. In einem weiteren detaillierteren Schritt wurde in diesem Variantenkorridor die Best-rassierung gesucht.

Es wurden drei Optimalvarianten ausgearbeitet (zwei offene Linienführungen und ein Tunnel) und nach den gleichen Gesichtspunkten bewertet wie die ersten 14 Varianten. Die drei best-bewerteten Varianten wiesen alle ein offenes Trassee aus, die optimierte Tunnelvariante erreichte den vierten Platz. In der Stellungnahme zur Vernehmlassung der kantonalen Amtsstellen und der Gemeinden wurde eine offene Linienführung trotz wesentlich tieferer Kosten jedoch deutlich abgelehnt. In der Folge wurde entschieden, die Optimalvariante Tunnel zu einem Vorprojekt auszuarbeiten.



Querprofile Bergmännische und Tagbautunnel-Strecke

## Linienführung

Die Umfahrung besteht hauptsächlich aus einem rund 2.8 km langen Tunnel im Gegenverkehr mit insgesamt drei Tagbautunnel und zwei bergmännischen Tunnelabschnitten. Die Normalprofile entsprechen den heutigen Vorgaben gemäss SIA-Norm und ASTRA-Richtlinien.

Die Versorgung des Tunnels erfolgt durch zwei Elektrozentralen in Portalnähe und einer Lüftungs-/Elektrozentrale in der Tunnelmitte. Im Ereignisfall saugt die Lüftungszentrale die Brandgase via Abluftkanal über der Zwischendecke ab. In der Tunnelsohle befindet sich ein Werkleitungskanal, der die Versorgungsleitungen aufnimmt und gleichzeitig als Fluchtweg im Ereignisfall dient. Alle 300 m führen seitliche Fluchtabgänge vom Tunnelraum in den Kanal.

Die zumeist lockeren Gehängeschutt- und Bergsturzmaterialien bedingen bei den bergmännischen Vortrieben aufwändige Sicherungsmassnahmen. Es ist vorgesehen, diese Abschnitte im Schutze von Rohrschirmen vorzutreiben.

Die Tagbaustrecken werden je nach örtlicher Situation in freier Böschung oder in, mit Bodennägeln oder Bohrpfählen gesicherten, Baugruben erstellt.

Das Aushub- und Ausbruchmaterial der Umfahrung wird für die Überschüttung des Tunnelprofils und die angepasste Modellierung der neuen Oberfläche an gleicher Stelle verwendet, so dass keine grösseren Materialtransporte in entferntere Deponien notwendig werden.

Die Bauzeit für die Umfahrung wird auf ca. 5 ½ Jahre und die Kosten auf ca. CHF 350 Mio. geschätzt.