

## HÄNGESEILBRÜCKE TRIFT, GADMEN

### Projekt; Versetzen von Brückenstandort

#### 1. Allgemeine Angaben

##### *Lage der Brücke:*

- Gemeinde Gadmén
- Dient als Zugang zur Trifthütte
- Koordinaten 670 150 / 171 750 ca. 1700müM

##### *Besondere Bedingungen*

- Spannweite im Licht 170m
- Durchgang 64cm für Bergwanderer
- Max. Belastung  $a_k = 4,00 \text{ kN / m}$

##### *Projekt Trägerschaft*

- SAC Sektion Bern
- Kraftwerke Oberhasli AG

##### *Projekt / Statik*

- Walter Brog, x-alpin 3862 Innertkirchen
- Pfaffen Engineering, 7000 Chur

#### 2. Grundlagen für unser Projekt und Angebot

- Unsere Begehung vor Ort
- Vermessungsdaten der Firma Flotron AG
- Unsere statischen Berechnungen

Im Jahre 2004 wurde die bekannte Hängeseilbrücke Trift gebaut, um nach dem rasanten Rückgang des Triftgletschers den Zustieg zur Trifthütte weiter zu gewährleisten.

Die Erfahrungen der ersten vier Betriebsjahre haben gezeigt, dass die Windverhältnisse unterschätzt wurden. Bei Föhnstürmen um 120km/h (gemessenen an der Messanlage auf dem „Bänzlaustock“) werden die Windgeschwindigkeiten in der Schlucht, (die Brücke ist ca. 30m tief in der Schlucht verankert) hervorgerufen durch den „Venturieffekt“, wesentlich erhöht. Die starken Turbulenzen haben zudem Schäden an der Konstruktion verursacht.

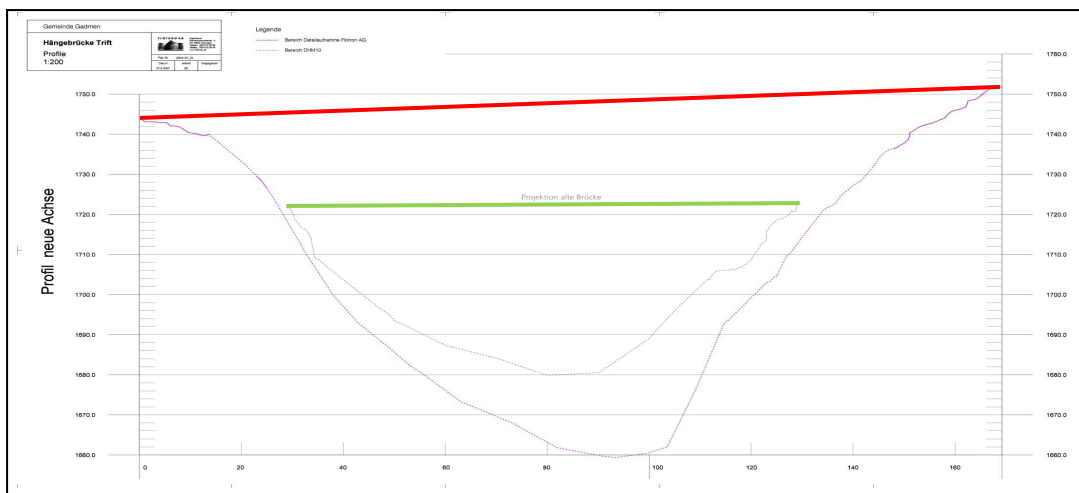
Zudem wurde bei der Planung 2004 davon ausgegangen, dass vorwiegend Alpinisten zu den Nutzern der Brücke zählen werden.

Mit der Eröffnung der Triftbahn und das bekannt werden des spektakulären Gletscherrückganges, wurden auch weniger geübte Berggänger angezogen. So wird der alpine Zustieg hinunter zum Einstieg der Brücke oft unterschätzt und wurde zum Sicherheitsrisiko.

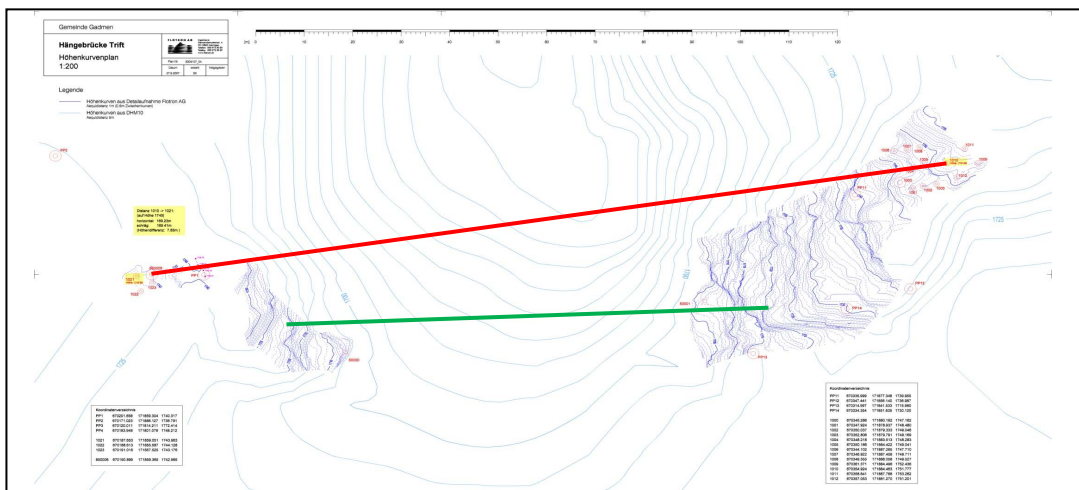
Um den technischen Problemen zu begegnen und zudem den erhöhten Sicherheitsanforderungen zu genügen, haben sich die Verantwortlichen entschieden den Brückenstandort zu versetzen.

Vorgesehen ist die Brücke um 30 Meter höher und 20 Meter westlich, Tal auswärts zu montieren.

Die bestehende Brückenkonstruktion wird demontiert und wieder verwendet.



Neue (rot) und bestehende (grün) Brückenachse im Schnitt



Neue (rot) und bestehende (grün) Brückenachse im Grundriss

### 3. Konstruktion der Brücke

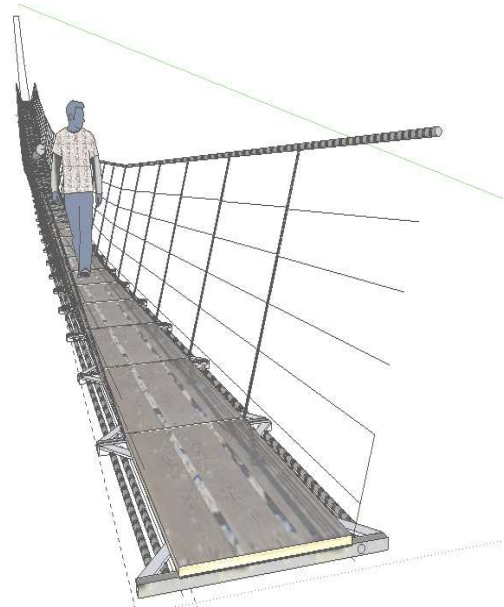
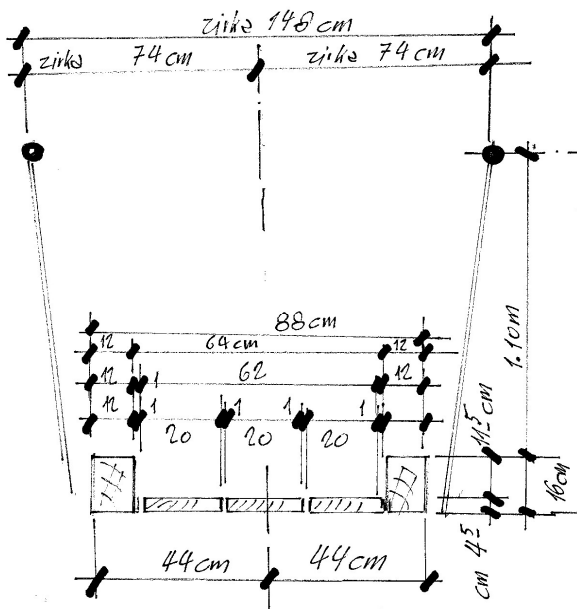
Die Hängeseilbrücke wird als unversteifte Konstruktion nach dem Vorbild der Nepalesischen Hängeseilbrücke ausgeführt.

Beidseitig werden Fundamente in der Grösse ca. 1.5m x1.5m in Ortbeton erstellt. Die Pylone, mit einer Höhe von ca. 1.60m, werden direkt im Fundament eingegossen.

Die Geländer bestehen aus parallel zum Laufsteg gespannten Geländerseilen welche im Abstand von 12cm montiert werden.

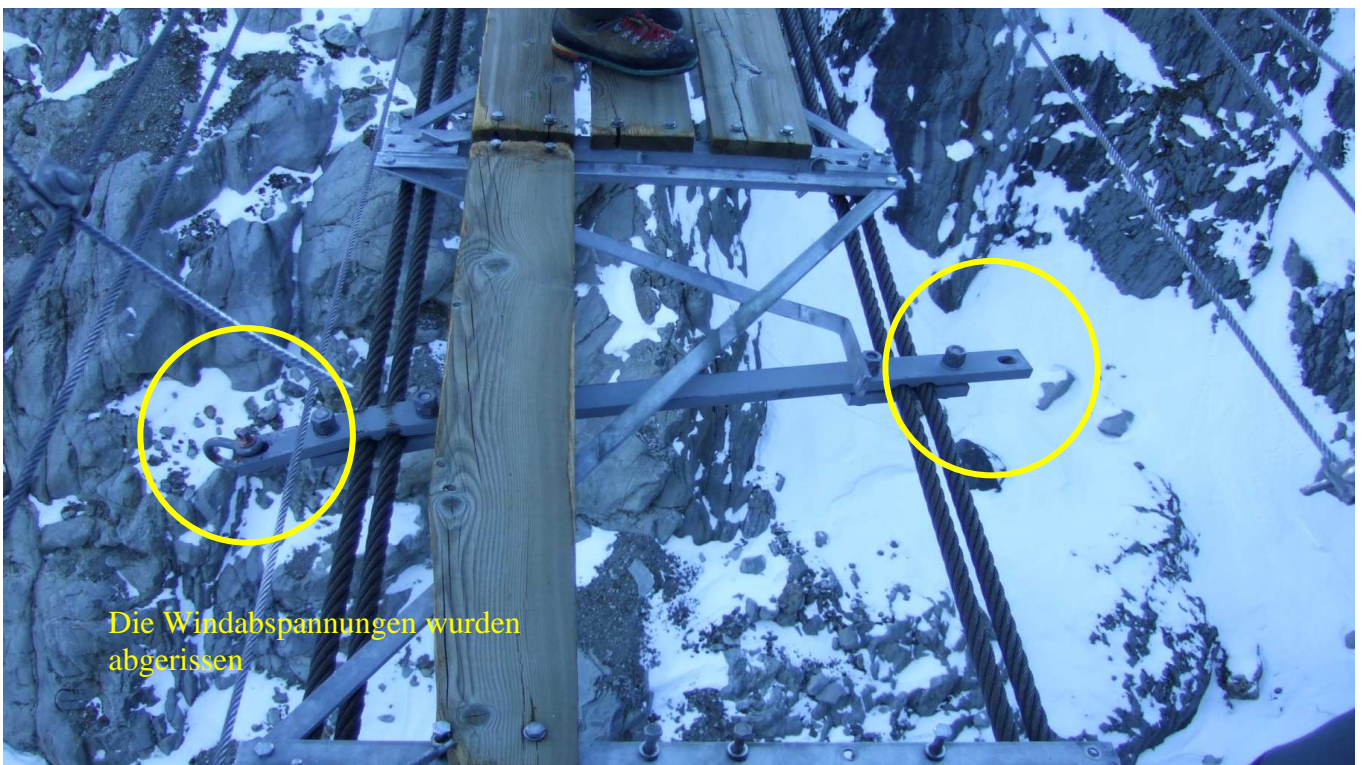
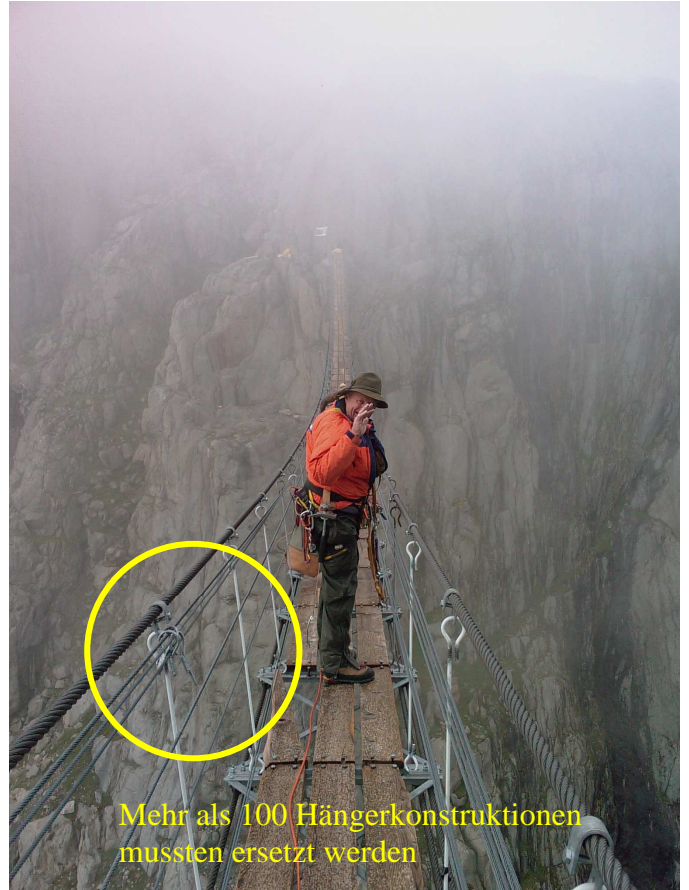
Der Laufsteg besteht aus druckimprägniertem Lärchenholz und wird auf den im Abstand von 1,50Meter montierten Hängerkonstruktionen montiert.  
(optional kann der Gehweg mit Gitterrosten ausgeführt werden)

Der Querschnitt der Brückenachse ist wie unten ersichtlich vorgesehen.  
(Kantholz als Gehwegabschluss optional, Maschendraht Geflecht optional)



Die Verankerung der sechs Tragseile (2 oben liegende und 4 unten liegende Seile) werden mit Schwerlastanker sichergestellt.

## 4. Fotos



## 7. Termine / Bauzeit

Das Projekt soll im Frühsommer 2009 realisiert werden.

Die Bauzeit für die Brücke (ohne Zustiege und Verbindungswege) beträgt ca. 2 Monate.

Innertkirchen, 15.10.2008 / wbr

The logo for X-alpin, featuring a red 'X' followed by the word 'alpin' in black.A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Brog'.