



Marco Cavegn

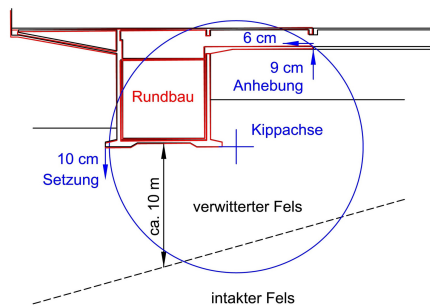
Diplomand	Marco Cavegn
Examinator	Prof. Felix Wenk
Experte	Aldo Chitvanni, Chitvanni + Wille GmbH, Chur
Themengebiet	Civil Engineering

Bergstation Crap Sogn Gion

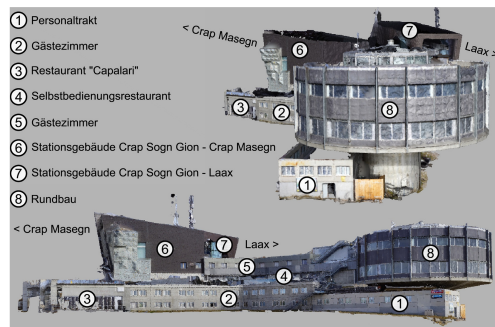
Zustandsanalyse und Massnahmenvorschläge



Tiefreichender Stahlbetonschaden an der undichten Wand des Wasserreservoirs im unteren Bereich des Rundbaus



Mechanismus der Verkipfung des Rundbaus, talseitige Fundation hat sich um rund 10 cm gesetzt



Übersicht über das Gebäude in Crap Sogn Gion (eigene Visualisierung)

Ausgangslage: Die Bergstation Crap Sogn Gion befindet sich inmitten des Skigebiets von Flims / Laax / Falera GR und besteht aus zwei Stationsgebäuden, zwei Restaurants, einem Personaltrakt sowie Gästezimmern. Das Markenzeichen dieses Bauwerks ist der Rundbau, welcher bereits vom Tal her auffällt. Die grobe Zustandsüberprüfung des bestehenden Gesamtbauwerks und die detailliertere Tragwerksanalyse des Rundbaus sollen einen Überblick über den aktuellen Zustand ermöglichen. Massnahmenvorschläge und Kostenschätzungen zeigen auf, mit welchen Aufwänden der Erhalt des seit rund 45 Jahren bestehenden Bauwerks verbunden wäre.

Vorgehen/Ergebnis: Visuelle Begutachtungen haben gezeigt, dass der bauliche Zustand des gesamten Gebäudes als verhältnismässig schlecht eingestuft werden muss. In den nächsten 25 Jahren ist mit Instandsetzungs- und Instandhaltungskosten in der Höhe des aktuellen Gebäudewerts zu rechnen. Das Tragwerk des pilzförmigen Rundbaus ist im auskragenden Bereich unzureichend ausgebildet. Die bereits vor Jahren festgestellte Verkipfung des Rundbaus in Richtung Tal ist auf die zu knapp bemessene Fundation und die talseitig zu hohen Bodenpressungen zurückzuführen. Das vorgeschlagene Massnahmenkonzept sieht den Einbau von Mikropfählen in den Baugrund, die Verstärkung der Bauteile im Bereich der Auskrugung sowie die Instandsetzung des Reservoirs vor. Dies würde zu totalen Kosten von rund 1 Million Franken führen.

Fazit: Die Instandsetzung des bestehenden Gebäudes in Crap Sogn Gion wäre mit hohen Kosten verbunden, würde sich unter Umständen jedoch lohnen. Der Abbruch und Neubau würde den grossen Vorteil mit sich bringen, dass Form und Struktur des Bauwerks den heutigen Bedürfnissen entsprechend gewählt werden könnten.