

Neubau Berggasthaus Glacier Gate, Klein Matterhorn Zermatt

2008



Die Zermatt Bergbahnen AG wollte die Attraktivität des kleinen Matterhorns steigern. So wurden diverse bauliche Massnahmen in Auftrag gegeben – wie z.B. die Realisation eines Neubaus am südlichen Tunnelausgang.

Das Projekt

Neben dem neuen Restaurant mit Shop sollte eine Unterkunft für Alpinisten erstellt sowie der Zugang zum Gletscherpalast verbessert werden.

Die Bauweise

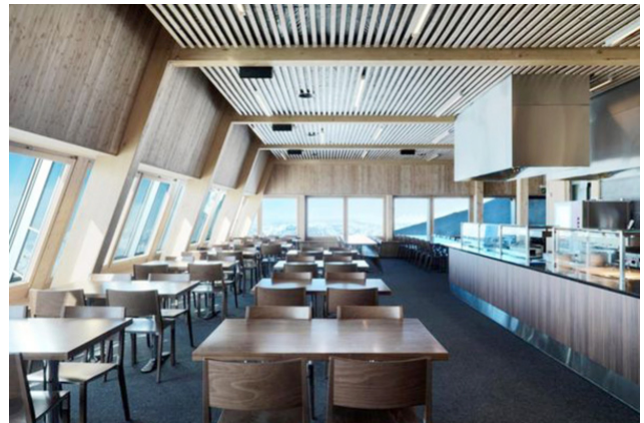
Das Gebäude ist eine Skelettkonstruktion, das über 3 zentrale Fachwerke und die Rückwandscheibe ausgesteift wird, wobei Geschossdecke und Dach als Scheiben ausgebildet sind.

Die Herausforderung

Herausfordernd war die Gesamtstabilität, da die Seiten-/Südfassaden infolge durchgehender Fensterbänder kaum zur Aussteifung des Gebäudes beitragen konnten. Dabei sind die Einwirkungen aus Wind (bis 100 m/s) und Erdbeben (Zone IIIb) sehr hoch, was enorme Verankerungs- und Aussteifungskräfte erforderte. Gelöst wurde die Aussteifung über einen E-förmigen Aussteifungskern, bestehend aus der Gebäuderückwand sowie 3 in den Innenwänden integrierten, rechtwinklig zur Rückwand stehenden gebäudehohen Fachwerken. Die grossen Zugkräfte und Druckkräfte von bis 1200 kN aus den Fachwerkpfosten werden über Schweissgrundplatten in den Beton eingeleitet. Dieses Projekt hat den Schweizer Solarpreis 2010, Kategorie B - Neubau, gewonnen.



Aufrichten Rohbau



Restaurant



Laden



Fassade mit Fotovoltaik

Baudaten

- BSH Traggerippe GL24h / GL28h (ohne Fassade): 80 m³
- Duo Balken Geschossdecke C24: 7.5 m³
- Stahlteile
- Schlitzbleche: 2900 kg (0.3 m³)
- Passbolzen / Passschrauben: 3000 Stk.

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- Kostenschätzung
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- Statik und Konstruktion
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- Werkplanung 3D und 2D
- Erdbebenbemessung
- Ausführungsbegleitung

Fassadenplanung

Burri, Müller und Partner
3400 Burgdorf

Architekt

PEAK Architekten
8005 Zürich

Holzbau Herstellung

Stuber und Cie AG
3354 Schüpfen

Bauherrschaft

Zermatt Bergbahnen AG
3920 Zermatt