

# Nouvelle construction de l'auberge de montagne Glacier Gate Kleines Matterhorn, Klein Matterhorn Zermatt

2008

---



La société Zermatt Bergbahnen AG souhaitait augmenter l'attractivité du petit Cervin. Diverses mesures de construction ont ainsi été commandées - comme par exemple la réalisation d'un nouveau bâtiment à la sortie sud du tunnel.

## Le projet

En plus du nouveau restaurant avec boutique, il s'agissait de créer un hébergement pour les alpinistes et d'améliorer l'accès au Palais des glaciers.

## Le mode de construction

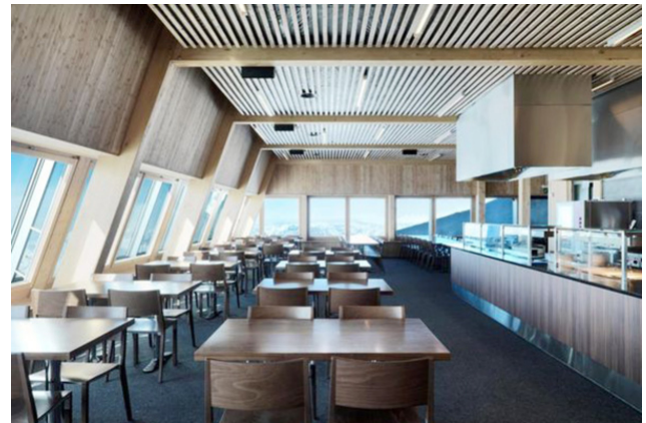
Le bâtiment est une construction à ossature renforcée par 3 treillis centraux et le disque du mur arrière, le plancher et le toit étant conçus comme des disques.

## Le défi

Le défi était la stabilité globale, car les façades latérales / sud ne pouvaient guère contribuer au renforcement du bâtiment en raison des bandes de fenêtres continues. Les effets du vent (jusqu'à 100 m/s) et des tremblements de terre (zone IIIb) sont très élevés, ce qui a nécessité d'énormes forces d'ancrage et de renforcement. Le contreventement a été résolu par un noyau de contreventement en forme de E, composé du mur arrière du bâtiment ainsi que de trois treillis de la hauteur du bâtiment intégrés dans les murs intérieurs et placés perpendiculairement au mur arrière. Les forces de traction et de compression importantes (jusqu'à 1200 kN) provenant des poteaux des treillis sont transmises au béton par des plaques de base soudées. Ce projet a remporté le Prix Solaire Suisse 2010, catégorie B - Nouvelles constructions.



Élever le gros œuvre



Restaurant



Chargement



Façade avec panneaux photovoltaïques

**Données de construction**

- Ossature porteuse BSH GL24h / GL28h (sans façade) : 80 m<sup>3</sup>
- Duo de poutres plafond d'étage C24 : 7.5 m<sup>3</sup>
- Pièces en acier
- Tôles fendues : 2900 kg (0.3 m<sup>3</sup>)
- Boulons d'ajustage / vis d'ajustage : 3000 pcs.

**Prestations de Timbatec**

- SIA phase 31 Avant-projet
- Estimation des coûts
- SIA phase 32 Projet de construction
- Statique et construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- Planification de l'ouvrage 3D et 2D
- Dimensionnement parasismique
- Suivi de l'exécution

**Planification de la façade**

Burri, Müller und Partner  
3400 Burgdorf

**Architecte**

PEAK Architekten  
8005 Zurich

**Construction en bois Fabrication**

Stuber und Cie AG  
3354 Schüpfen

**Maître d'ouvrage**

Zermatt Bergbahnen AG  
3920 Zermatt