



Auch in der neuen Wintersaison 2006/07 werden täglich rund 1000 bis 1200 Skifans, Snowboarder und Sonnenhungrige (aus dem Unterland) das vor einem Jahr eröffnete Bergrestaurant «Morenia» auf 2570 m ü. M. frequentieren.

Fotos und Zeichnungen: Architekturbüro W. Burgener; timbatec Stefan Zöllig; Brawand Zimmerei AG

Am Ausgangspunkt zum hoch über dem Walliser Gletscherdorf Saas Fee gelegenen Skigebiet Felskinn und in unmittelbarer Nachbarschaft zur Mittelstation der «Alpin Express-Bahn» erbaut, bereichert seit letztem Winter ein Restaurationsbetrieb der besonderen Art die Walliser Alpingastronomie. Die Rede ist vom Bergrestaurant «Morenia», dessen Projekt in zeitgemässer und energieeffizienter Holzbauweise realisiert wurde.

Holzbau und Minergie: ein Bergrestaurant mit Vorbildcharakter

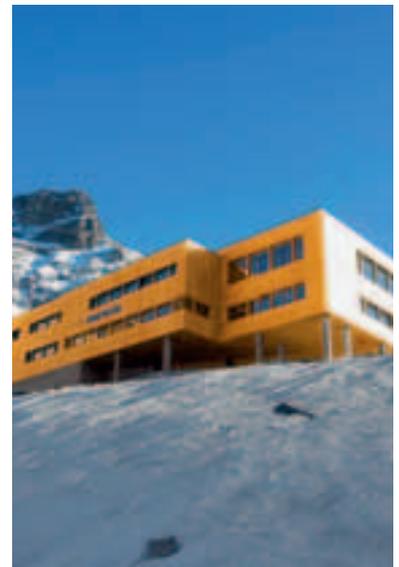
Während die österreichischen Nachbarn bei der Projektumsetzung von gastronomischen Infrastrukturbauten in ihren alpinen Touristikgebieten bevorzugt auf die währschaftige Blockhaus-Architektur zurückgreifen, setzt sich in der Schweiz – worüber schon in dieser Fachzeitschrift berichtet wurde – eine modernere Version des Bauens mit Holz bei der Lösung von Bauaufgaben im Alpenraum durch. Als eines der neuesten Anschauungsbeispiele soll nachfolgend das auf einer Höhe von 2570 m erbaute Bergrestaurant «Morenia» näher vorgestellt werden.

Das Skigebiet Felskinn-Morenia wird täglich von 5000 bis 6000 Skifahrern, Snowboardern und Son-

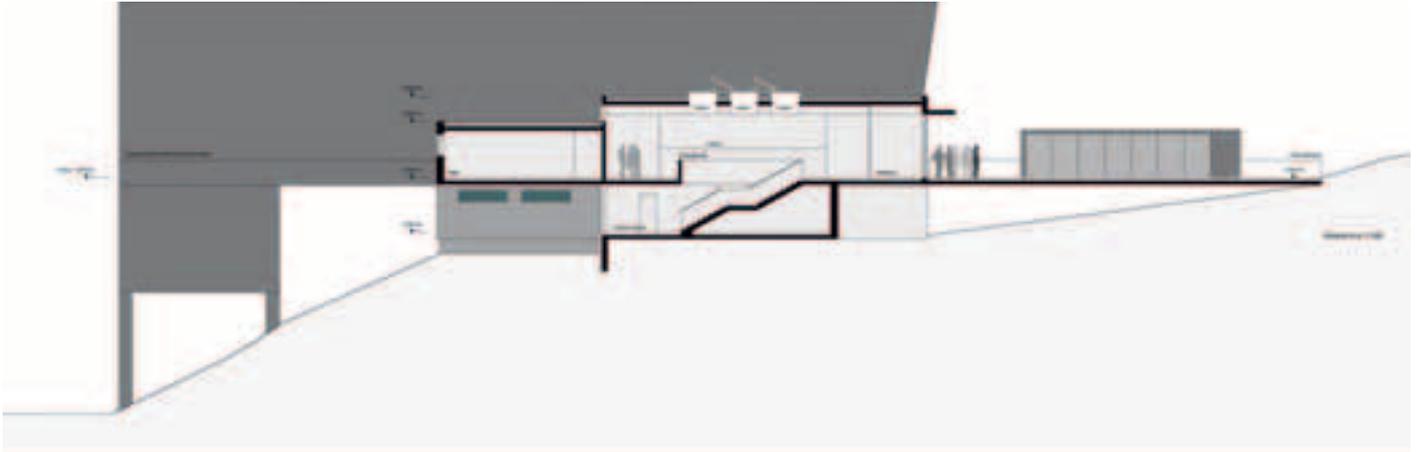
nenhungrigen aufgesucht. Die Beförderung erfolgt mit direkten Zubringerbahnen, nämlich mit der Dreiseilumlaufbahn «Alpin Express» (1500 Personen/h) und mit der Pendelbahn «Felskinn» (650 Personen/h). Weitere Beförderungsmittel, die bis zum Jahre 2008 installiert sein sollen, werden die tägliche Besuchsfrequenz nochmals erhöhen. Angesichts dessen und der daraus resultierenden Notwendigkeit, das gastronomische Angebot den neuen Gegebenheiten anzupassen, hat die Burgergemeinde Saas Fee den Projektwettbewerb für ein neues Bergrestaurant mit einer Tageskapazität von 1000 bis 1200 Personen ausgeschrieben.

Ein Gastronomiebetrieb, der Hochgefühl aufkommen lässt

Das zur Ausführung bestimmte und während fünf Monaten realisierte Projekt ergänzt an seinem Standort, nämlich unmittelbar an der Mittelstation der Alpin-Express-Bahn, volumetrisch die dort bestehenden Bauten. Es war die Absicht des Projektverfassers, mit der Wahl eines schlichten, rechteckigen Körpers das Gesamtbild der Station zu vereinheitlichen und optisch zu beruhigen. Das neue Bergrestaurant ist quer zum Hang angeordnet. Dadurch entstanden kurze Wege für die An- und Abtransporte sowie für die Bewirtschaftung. Die dem Restaurant südseitig vorgelagerte Sonnenterasse öffnet sich zur Skipiste hin.



Die Gliederung des zweigeschossigen Baukörpers erfolgte funktionell: Der primäre Teil (Erdgeschoss-niveau) ist für den äusserst geräumigen Gästebereich mit dem Restaurant (inkl. Küche und Toiletten), einem Selbstbedienungsteil (230 m²) sowie Büros reserviert. Im sekundären, unteren Teil ist der wirtschaftliche Bereich mit den Strukturen und Räumlichkeiten für die Anlieferung untergebracht. Bei der Erschliessung des Gebäudes gibt es keine Friktionen, da die «Gastrouten» und die Wege der Warenanlieferung klar getrennt sind und sich nicht kreuzen. Das Bergrestaurant «Morenia» zeichnet sich durch eine überdurchschnittliche Grosszügig-



keit aus. Innen bietet es Platz für 350 Gäste; dazu kommen 100 Picknickplätze, 100 Plätze im Reserveraum sowie 50 Plätze an der Bar. Und jeder Sitzplatz verfügt über eine Raumfläche von 1,3 m², was über dem Normalen (1,1 m²) liegt. Auf der Terrasse werden 80 Sitzplätze im Komfortbereich mit Service und 550 Sitzplätze im Bereich «Selbstbedienung» angeboten.

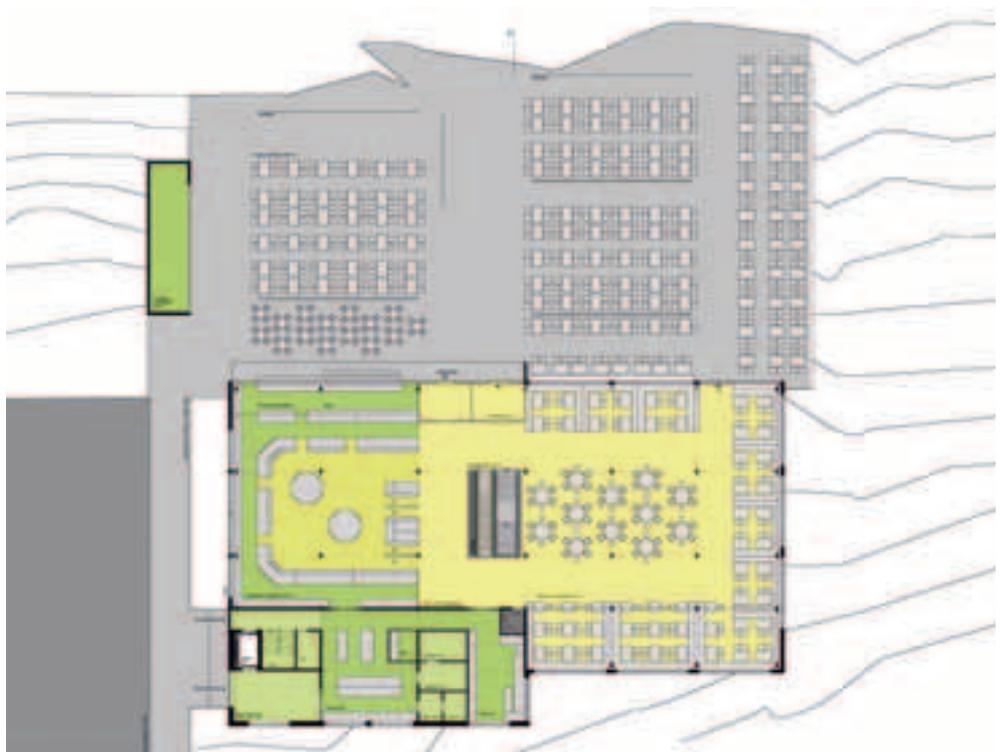
Die Materialien Holz und Glas, die das Äussere und Innere prägen, verleihen dem Bergrestaurant der neuesten Generation ein helles, lichtdurchflutetes und modernes, gleichwohl natürlich wirkendes Ambiente, das die Gäste zum erholsamen Verweilen einlädt. Der Gästeraum ist unterteilt in verschiedene offene Sektoren, die mit Panorama-Bestuhlung, mit Cheminée-Sitzplätzen, mit runden Tischen, mit grossen Tischen für Gruppen von 16 bis 20 Personen, mit Sitzinseln und – an der Aussenfront – mit Sitzbänken möbliert sind. Die grossen Fensterfronten geben den Blick auf die Skipiste und auf die imposante Bergkulisse sowie hinunter ins Tal frei.

Erste Wahl: der Holzbau in der Berggastronomie

Über einem Sockelgeschoss in Stahlbeton wurde der zweigeschossige Baukörper (Grundrissmasse: etwa 43 m x 21 m) des Bergrestaurants «Morenia» in Holzbauweise (Skelettbau mit BSH-Konstruktionsteilen) erdbebensicher realisiert. Dem Anliegen der Energieeffizienz ist mit der Ausführung (hochwärmege-dämmte Gebäudehülle, Luftdichtig-



Im Erdgeschoss (Grundriss-Darstellung, unten) des zweigeschossigen Holzbaus (Schnitt in der Berg-/Talachse, oben) befinden sich das Restaurant, die Küche und die Toiletten. Zum Gastronomiebereich gehört die vorgelagerte Terrasse (links).



keit) und der Ausstattung (kontrollierte Lüftung) gemäss den Kriterien des Minergie-Standards entsprochen worden, was bei Bauobjekten in hochalpinen Lagen die Ausnahme darstellt. Auf die konstruktiven Merkmale des zweistöckigen Holztragwerkes, das nebst den Kriterien Wind und Lawinen noch auf Erdbeben bemessen werden musste, wird nachfolgend differenziert eingegangen:

– Das Tragsystem: Die Lasten der in Längsrichtung laufenden, Brett-schichtverleimten Hauptträger werden über die – zum Zwecke der Gabel-lagerung – biegesteif angeschlossenen Einzelstützen des Skelettbaus in die Betonfundamente abgetragen. Zwischen die BSH-Primärträger (Gesamtkubatur: ca. 126,5 m³) wurde als Sekundärtragwerk eine Balken-lage, ebenfalls in BSH-Ausführung (Gesamtkubatur: 207 m³), eingehängt. Bei sämtlichen Auflagern, Anschlüssen und Montagestäben des Primärtragwerkes gelangten Systeme der GSA-Verbindungstechnologie zum Einsatz.

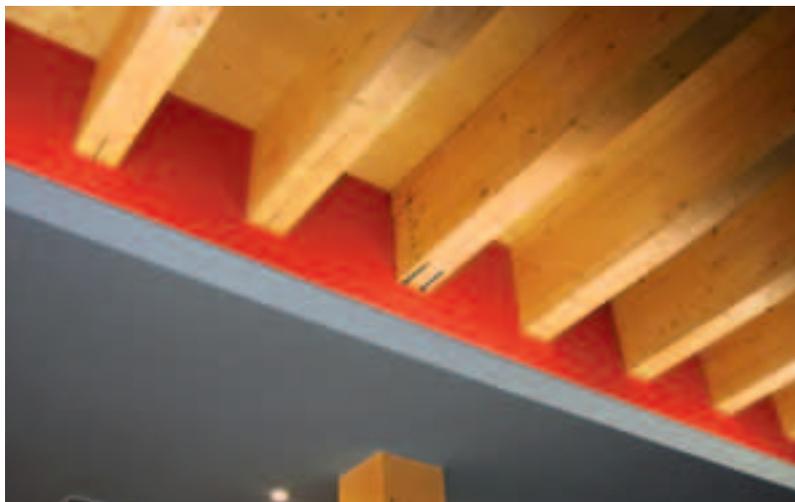
– Die Lasten: Aufgrund des hoch gelegenen Standortes (2570 m ü. M.) musste, unter Berücksichtigung der Exposition des jeweiligen Gebäudeteils, eine sehr hohe Schneelast von $q_k = 10,3$ bis $12,4$ kN/m² in die Berechnungen einfließen. Für die Stabilisierung wurden Windkräfte von $q_k = 2,2$ bis $2,5$ kN/m² eingesetzt. Die Erdbebenlasten wurden auf der Basis von dynamischen Antwortspektren mit entsprechender Software ermittelt. Dank der gewählten BSH-Qualität GL36h und der Einleitung der Last mittels GSA-Technologie war es möglich, die Stützenlasten ($F_d = \text{ca. } 950$ kN) im Erdgeschoss (EG) in schlanke BSH-Querschnitte (240 mm x 240 mm) einzuleiten. Bei den Unterzügen im EG mussten die hohen Lasten ($F_{d,max} = \text{ca. } 1100$ kN) auf die Stützen im Untergeschoss durchgeleitet werden, wobei deren Querschnitt (320 mm x 320 mm) angepasst wurde.

– Die Aussteifung: Die Stabilisierungs-, Wind- und Erdbebenkräfte werden über die statisch vernagelten Decken- und Dachscheiben (Dreischichtplatten: 27 mm) in die



Verbände eingeleitet. Das Untergeschoss wird durch ein Zugstabsystem ausgesteift. Im Erdgeschoss werden die Kräfte durch Strebenböcke aus Stahlrohren aufgenommen. Zur Wind- und Erdbebenaussteifung wird zusätzlich der in

Als aussteifende, im Kellergeschoss mittels GSA-Technologie verankerte Elemente sind die blau gestrichenen Stahlrohre (Bilder, links) im Restaurant ebenso sichtbar wie die eingehängte Balkenlage (unten).



Die Lasten der in Längsrichtung laufenden BSH-Hauptträger werden über die Stützen des Skelettbaus (links) in die Betonfundamente eingeleitet. – Die vorgefertigten Fassadenbauteile sind nur punktuell mit Distanzhaltern am Tragwerk verankert worden (links, unten).

Stahlbeton ausgeführte Liftschacht herangezogen.

– Die Fassade: Die Gebäudehülle wurde in Holzrahmenbauweise vorgefertigt und vor das Haupttragwerk gestellt. Nur punktuell wurde es mit Distanzhaltern am Tragwerk verankert.

Eine erste Bewährungsprobe hat das aussichtsreiche und erlebnisstarke Bergrestaurant «Morenia» in der Winter-/Frühjahrsaison 2005/06 erfolgreich hinter sich gebracht. Nun steht für Skifahrer und Snowboarder, Sonnenhungrige und Bergfreunde hoch über Saas Fee eine neue Saison vor der Tür – viel Vergnügen, auch beim Après-Ski im holzgestylten Bergrestaurant «Morenia.» -bo



Bautafel «Bergrestaurant Morenia», Saas Fee

Bauherrschaft:

Bürgergemeinde Saas Fee

Projekt:

Architekturbüro Walter Burgener BFA AG, Brig

Ingenieur (Fundamente/ Erdbebenstatik):

Bumann & Partner GmbH, Saas Fee

Holzbauingenieur (Gesamtstatik/ Dimensionierung):

timbatec, Stefan Zöllig, Steffisburg

Holzbauingenieur (Details/ GSA-Technologie):

neue Holzbau AG, Lungern

Holzbau (Ausführung/Montage):

ARGE Holzbau Morenia:

- Brawand Zimmerei AG
- neue Holzbau AG, Lungern
- Schreinerei Imseng AG

Materiallieferungen:

- BSH-Konstruktionsteile: neue Holzbau AG, Lungern
- Gipsfaserplatten (Fermacell): HG Commerciale, Interlaken
- Dämmmaterial: HG Commerciale, Interlaken

Die grossen Panoramafenster des Restaurants geben den Blick frei auf die Bergwelt mit ihren 4000ern. – Lichtdurchflutete Räume mit einem grosszügigen Platzangebot (rechts, der Selbstbedienungsbereich) zeichnen das Bergrestaurant «Morenia» aus.

