

* Pascal Schwarz

Die Neugestaltung des Bahnhofs Visp

DREHSCHLEIBE FÜR DAS OBERWALLIS



Im Zusammenhang mit dem Bau des neuen Lötschberg-Basistunnels wurde entschieden, Visp zu einem Vollknoten auszubauen. Dies bedingte eine gänzliche Neugestaltung der Bahnanlagen. Der hierfür ausgeschriebene nationale Studienauftrag wurde 1999 durch ein Team um Steinmann & Schmid Architekten aus Basel gewonnen. Der neue Personenbahnhof macht Visp zur Hauptdrehscheibe im Oberwallis. Die Fahrzeit nach Bern beträgt heute weniger als eine Stunde.

Die neue Schnellverbindung von Visp mit den grossen Zentren der Deutschschweiz wird die wirtschaftliche Entwicklung der gesamten Region fördern.

Beim neuen Bahnhof findet der Umstieg von der SBB auf die Schmalspur der Matterhorn Gotthard Bahn und zu den 14 Postautos mit wichtigen Tourismusdestinationen statt. Neben dem Neubau des Aufnahme- und Dienstleistungsgebäudes wurde auch die gesamte Bahninfrastruktur der SBB wie der MGBahn neu erstellt.

Unter dem Bahnhofplatz liegt ein neues Parking mit rund 160 Plätzen, zusammen mit dem bestehenden Bahnhofsparking werden für Pendler und Kurzzeitparker über 450 Plätze angeboten, die alle über den neu gebauten LONZA-Strassenkreis erschlossen sind. Der Bahnhofplatz ist für den Individualverkehr gesperrt und lediglich für Taxis befahrbar.

Ein mit «Pilstützendach» gedecktes Busterminal mit 14 Standplätzen im westlichen Bereich vor dem Aufnahmegebäude ermöglicht ein direktes Umsteigen von der Bahn auf die Postbusse. Das

Dach ist rund hundert Meter lang und weist eine polygonal verzogene Form auf. Verschieden grosse, runde Oblichter verleihen dem Dach Leichtigkeit und Eleganz. Südlich des Postautoterminals entstand ein neuer öffentlicher Grünbereich als attraktiver Begegnungsort in zentraler Lage.

Das ehemalige Postareal und das alte Gleisfeldareal der MGBahn werden durch die Konzentration der Nutzungen am Bahnhof freigesetzt und können in Zukunft neuen Bestimmungen zugeführt werden.

Bauliches Konzept und Nutzung

Das 106 Meter lange, fünfgeschossige Gebäude nimmt im Platz- und Gleisgeschoss Kundennutzungen und Läden auf. Die drei Obergeschosse sind einer reinen Büronutzung vorbehalten. Das Gebäude schafft die Verbindung zwischen der Ebene der Bahn und der tiefer gelegenen Ebene der Stadt. Die Büroggeschosse wurden durch die Gemeinde Visp erstellt und anschliessend an die heutigen Nutzer verkauft.

* Pascal Schwarz
Fahrni Fassadensysteme AG
CH-3250 Lyss

1 Ansicht von den Bahngleisen gesehen, Nord- und Westfassade übereck

2 Spiegelungen in der SSG-Fassade

3 Glaselement beim Anheben

4 Transport mittels Kran

5 Abladen eines Fensterelementes

6 Vertikal- und Horizontal-schnitte

7 Pilzstützendach des Busterminals

8 Süd- und Westfassade übereck und Busterminal

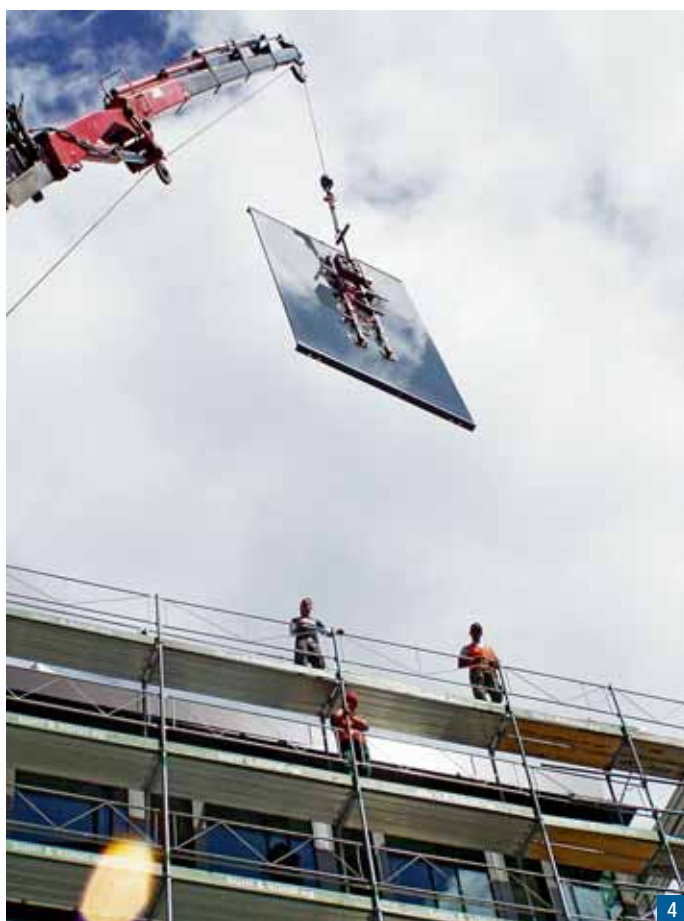


Technik, Heizung und Lüftung

Eine innovative Haustechnik sorgt für die Energieeffizienz des Gebäudes. Geheizt wird über ein Thermoaktives Bauteil System (TABS). Ein TABS ist ein Rohrsystem in den Betondecken, welches mittels zirkulierenden Wassers die Wärme oder Kälte an die Decke und von dort an den Raum abgibt. Der Rücklauf der Fernwärme Visp liefert die Thermoenergie. Das Rücklaufwasser hat zuvor verschiedene Liegenschaften auf dem Gemeindegebiet mit Wärme versorgt und ist immer noch 40–50° warm, was über eine Systemtrennung zur Versorgung des Bahnhofgebäudes reicht.

Bei Kühlungsbedarf liefert das Rhonewasser über ein entsprechendes Tauschsystem die Kälte an das Rohrsystem der TABS. Die bestehende Kühlwasserleitung zu der nahe gelegenen Litterna-Eishalle wurde für das neue Bahnhofgebäude angezapft. Nach der Nutzung zur Kühlung wird das Abwasser dem Fluss Vispa zugeführt.

Vier identische Steigzonen in den Kernen des Baus bewältigen die gesamte Erschliessung mit Medien und Technik. Die Lüftung der Bürogoschosse der Obergeschosse erfolgt mit zweifachem Luftwechsel durch eine zentrale Anlage auf dem Dach. Die Zuluft wird durch die Schächte der



4

Kernzonen in den Hohlböden der Büroräume geführt und entlang der Fassade in den Raum geblasen.

Der technische Grundausbau der SBB-Betriebsräume und des Bahnreisezentrums im Erdgeschoss erfolgt über zwei getrennte Lüftungsanlagen, welche ebenfalls von den Schächten der Kernzonen versorgt werden. Die restlichen Räume dieses Geschosses werden gemäss Mieterausbau klimatisiert.

Die drei Fassadentypen

Das oberste Geschoss besitzt einen Dachabschluss aus Aluminium, welcher rings um das ganze Gebäude verläuft. Das Dachabschlussblech ist im Farbton «Naturaluminium» Colinal eloxiert.

Alle äusseren Metallteile der Fenster und Fassade sind anthrazitfarbig pulverbeschichtet.

Die drei verschiedenen Fassadentypen des Neubaus bilden zusammen eine Fläche von 4600 m².

Die Lage und die Windverhältnisse machten externe, exponierte Storen oder Markisen als Sonnenschutz undenkbar. Deshalb wurden am ganzen Bau graubraune Graugussgläser mit Sonnenschutzbeschichtung eingesetzt.



5

Elementfassade in SSG

Die Nordfassade der Obergeschosse ist auf der Seite der Bahnanlagen als Elementfassade in SSG (structural sealant glazing) ausgeführt. Dieser Fassadentyp bedeckt eine Fläche von 1200 m².

Die Verglasung besteht aus Dreifach-Isolationsgläsern mit Argongasfüllung und Sonnenschutzbeschichtung. Die technischen Werte sind: LT = 15%, g-Wert = 14%, $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ und der Schallschutzwert ist $R'_{w} = 45 \text{ dB}$. Die Graugläser wirken von aussen dunkel und von innen wie der Blick durch eine Sonnenbrille.

Eine besondere Schwierigkeit für den Fassadenbauer stellten die vom Architekten gewünschten horizontalen Schlitzbänder vor den Geschossdecken dar. Diese werden mit anderer Konstruktion in den Doppelhautfassaden um das ganze Gebäude geführt. Die SSG-Gläser besitzen hier einen «ästhetisch» bedingten Abstand. Eine einfache und dichte Silikonfuge war nicht mehr möglich. Die Profilkonstruktion der horizontalen Nische dahinter musste wasserdicht ausgeführt werden. Zudem musste eine Wärmebrücke zwischen den Gläsern mit Wärmeisolationsstoffen innerhalb der Profile kompensiert werden. Der Brandüberschlag von einem Geschoss zum anderen wird hinter der Fassade von einem 40 mm

dicken Duripanel-Element und der Brandschutzwärmedämmung vor den Deckenstirnen verhindert.

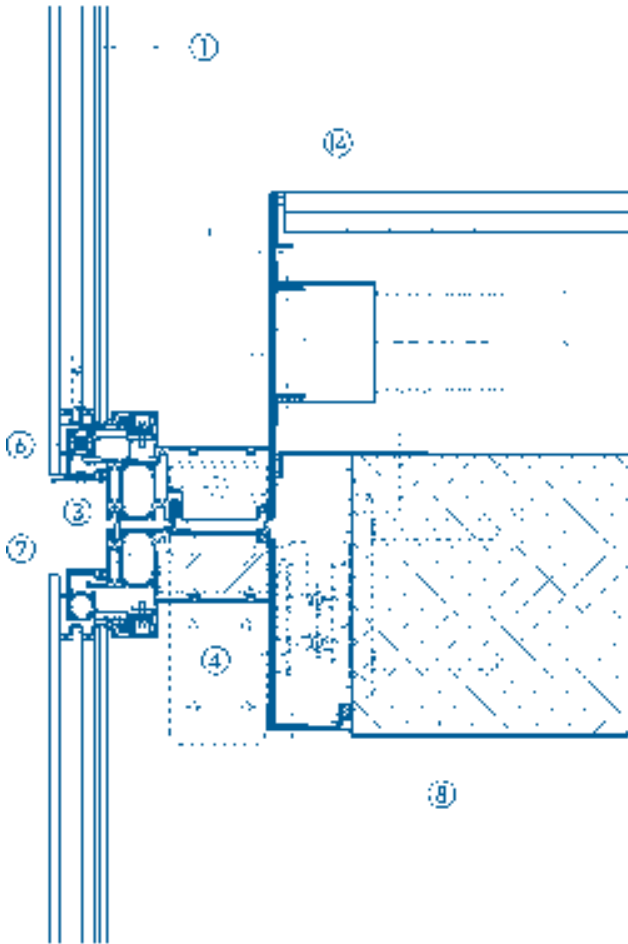
Doppelhautfassade

Drei der vier Fassaden der Obergeschosse sind als Doppelhautfassaden realisiert. Dieser Fassadentyp bedeckt eine Fläche von 2200 m².

Die äussere Schicht der Doppelhautfassade besteht aus einem braungrauen Verbundsicherheitsglas mit Sonnenschutzbeschichtung. Dies führt zu einer relativ dunklen äusseren Erscheinung des Gebäudes, die sich im Tagesverlauf und je nach Sonneneinstrahlung verändert. Diese äussere Schicht ist geschossweise unterschiedlich verkippt, was die horizontale Schichtung der Geschosse akzentuiert. Dadurch entstehen von aussen die verschiedensten fragmentierten Spiegelungen der Umgebung. Die Gläser werden oben und unten mit Profilen gehalten. Die Hinterlüftung erfolgt über die seitlichen Spalten zwischen den freistehenden Scheiben.

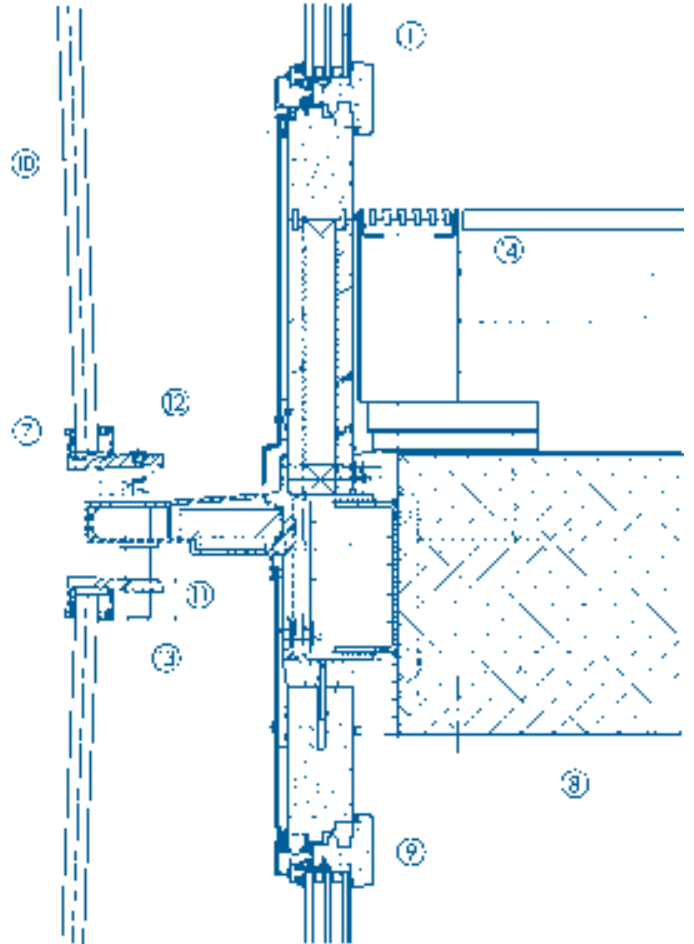
In der Vertikalen wird die Doppelhautfassade durch eine integrierte Brandabschottung (EI30) in den Aluminiumprofilen vor den Geschossdecken getrennt. Die Profile der VSG-Gläser sind an diesen Aluminiumprofilen befestigt. Die horizontalen Profile bilden mit dem Abstand zwischen

Vertikalschnitt Elementfassade SSG

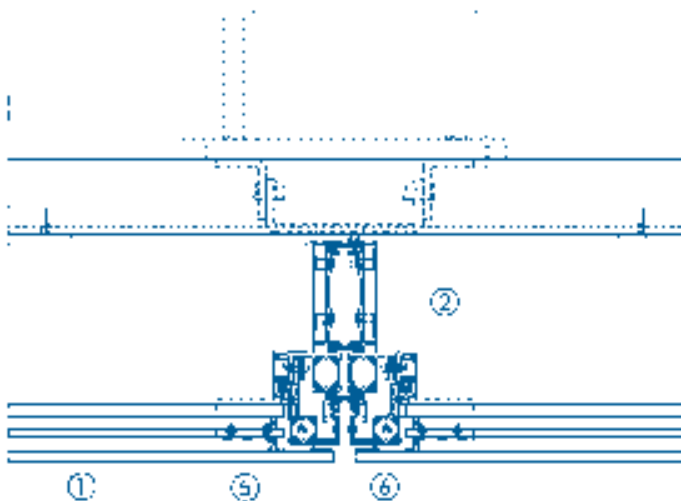


- ① Dreifach Isolierverglasung, $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ② Aluminiumprofil
- ③ Horizontaler «ästhetischer» Schlitz
- ④ Duripanel, Brandabschottung
- ⑤ Stufenverglasung
- ⑥ Emailierung auf Glasrückseite
- ⑦ SSG-Verklebung
- ⑧ Rohbau Beton

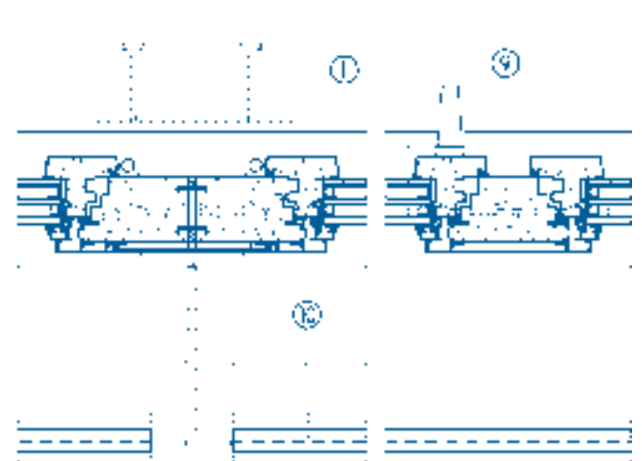
Vertikalschnitt Doppelhauffassade



- ⑨ Holz-Metall-Fenster
- ⑩ VSG aus Graugussglas
- ⑪ Aluminiumprofil, Brandabschottung, EI30
- ⑫ Festlager
- ⑬ Loslager
- ⑭ Zuluft



Horizontalschnitt Elementfassade SSG



Horizontalschnitt Doppelhauffassade



den VSG-Gläsern die Fortsetzung der Schlitzbänder der SSG-Fassade.

Die innere Fassade besteht aus Holzmetallfenstern mit Dreifach-Isolierverglasung. Die technischen Werte dieser inneren Verglasung sind: $LT = 43\%$, $g\text{-Wert} = 23\%$, $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zusammen mit dem äusseren VSG resultiert ein totaler $LT\text{-Wert}$ von 15% , ein $g\text{-Wert}$ von 11% und ein Schallschutzmass von $R'_w = 40 \text{ dB}$.

Nordfassade Gleisgeschoss

Unter dem Perrondach des Hausperrons ist die zurückversetzte Nordfassade als herkömmliche

Pfosten-Riegel-Konstruktion mit SSG-Verklebung konfektioniert. Dasselbe gilt für die Südfassade auf dem Platzgeschoss. Dieser Fassadentyp bedeckt eine Fläche von 1200 m^2 . Die technischen Werte dieser Verglasung sind identisch mit denjenigen der Elementfassade. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wurden verschiedentlich ortsansässige Zulieferanten berücksichtigt.

Fazit

Besondere Wind- und Lichtverhältnisse verbunden mit spielerischem Design haben diesem Bau

zu einem spiegelnden kristallinen Aussehen verholfen. Das Aufnahme- und Dienstleistungsgebäude geht auch in Bezug auf Energieeffizienz und Nutzungsfreundlichkeit keine Kompromisse ein.

Bildnachweis:

Bilder 1, 2, 7, 8: Ruedi Walti, Basel

Bilder 3 bis 6: Fahrni Fassadensysteme AG, Lyss

Technische Daten

Flächen:

9000 m² BGF Gebäude ohne Parking
4000 m² Parking, 160 Plätze

Gebäudevolumen:

33 200 m³ Gebäude ohne Parking
17 800 m³ Parking

Fassade:

Doppelhautfassade sowie Elementfassade in SSG

Bauzeit:

2005 – 2007 (20 Monate)

Baukosten Hochbau:

30 Millionen CHF

Bautafel

Bauherrschaft Projektbereich Hochbau:

Gemeinde Visp,
SBB AG, Immobilien, Bern
Die Schweizer Post, Regionalzentrum Wallis

Architekt und Leitung Generalplanerteam:

Steinmann & Schmid Architekten AG
BSA SIA, Basel

Generalunternehmer:

Frutiger AG, Thun

Fassadenplanung:

Emmer Pfenninger Partner AG,
Münchenstein

Fassadenbau:

Fahrni Fassadensysteme AG, Lyss

RÉSUMÉ FRANÇAIS

En liaison avec la construction du nouveau tunnel de base du Lötschberg, il a été décidé d'agrandir la gare de Viège pour en faire un nœud ferroviaire à part entière. Cela a nécessité le réaménagement complet des installations de chemin de fer. L'appel d'offres national a été remporté en 1999 par une équipe des architectes Steinmann & Schmid de Bâle. La nouvelle gare des voyageurs fait de Viège la plaque tournante du Haut-Valais. Le temps de trajet vers Berne est aujourd'hui inférieur à une heure.

Le réaménagement de la gare de Viège

PLAQUE TOURNANTE DU HAUT VALAIS

La nouvelle liaison rapide entre Viège et les grands centres de la Suisse alémanique favorisera le développement économique de toute la région. La nouvelle gare est le point de correspondance des SBB avec la compagnie Matherhorn Gotthardbahn à voie étroite et les 14 autobus de la poste aux destinations touristiques importantes.

Concept de construction et utilisation

L'immeuble haut de cinq étages et long de 106 mètres accueille des espaces pour clients et des boutiques à l'étage de la place et des voies. Les trois étages supérieurs sont entièrement réservés à des bureaux. L'immeuble crée une liaison entre le niveau de la voie ferrée et le niveau inférieur de la ville. Les étages de bureaux ont été aménagés par la commune de Viège, puis vendus aux actuels utilisateurs.

Les trois types de façade

Le dernier étage est couvert d'une toiture en aluminium tout autour de l'immeuble. La tôle de la toiture est anodisée Colinal et de couleur «aluminium naturel».

Tous les éléments métalliques extérieurs des fenêtres et de la façade sont thermolaqués couleur anthracite.

La situation et le vent rendent impensable la pose de stores ou de marquises extérieurs et exposés comme pare-soleil. Pour ces raisons, le bâtiment complet est équipé de vitrages en fonte grise gris-brun à revêtement pare-soleil.

Façade en éléments tout verre (SSG)

La façade nord des étages supérieurs est une façade en éléments SSG (structural sealant glazing) côté voies de chemin de fer. Ce type de façade couvre une superficie de 1200 m².

Le vitrage se compose de triples verres isolants avec remplissage d'argon et revêtement pare-soleil. Les valeurs techniques sont les

suivantes: TL = 15%, Valeur g = 14%, U_g = 0,5 W/m²K, coefficient d'isolation phonique R'_w = 45 dB.

Une difficulté particulière pour le constructeur de la façade a été les rainures horizontales souhaitées par l'architecte devant les nez de dalle. Celles-ci sont guidées avec une autre construction dans les façades double peau. Les verres SSG ont ici un. Un simple joint de silicone étanche n'était plus possible. La construction profilée de la niche horizontale de derrière devait être rendue étanche à l'eau. En outre, un pont thermique devait être compensé par des matériaux d'isolation thermique dans les profilés.

Façade double peau

Trois des quatre façades des étages supérieurs sont des façades double peau.

La couche extérieure de la façade double peau se compose d'un verre feuilleté de sécurité gris-brun à revêtement pare-soleil. La couche extérieure est différemment appliquée selon les étages, ce qui accentue la disposition horizontale des étages. Par cela, les reflets fragmentés les plus divers de l'entourage se forment de l'extérieur. Les verres sont maintenus par des profilés en haut et en bas. La ventilation s'effectue par des fentes latérales entre les vitres libres.

La façade intérieure se compose de fenêtres bois-métal à triple vitrage isolant. Les valeurs techniques de ce vitrage intérieur sont les suivantes: TL = 43%, valeur g = 23%, U_g = 0,5 W/m²K. Avec le vitrage feuilleté extérieur, on obtient une valeur TL totale de 15%, une valeur g de 11% et un indice d'isolation phonique de R'_w = 40 dB.

Façade nord étage des voies

La façade nord décalée en arrière sous le toit du Perron est une construction traditionnelle montant-traverse à collage SSG. Cela est également le cas de la façade sud à l'étage de la place.