

Tolle geschuppte Aluhülle für das Gipfelrestaurant Weisshorn in Arosa

Auf 2653 Metern Höhe, auf dem Weisshorn-Bergplateau, steht das neue Gipfelrestaurant, ein rhombenförmiger Monolith, eingekleidet mit einer Schuppenhaut aus Aluminiumblech.

Die äussere, von mehreren Dämm-, Isolations- und dichtenden Schichten gebildete Gebäudehülle sorgt dafür, dass dem Gebäude weder Eis noch Schnee, weder Regen noch Sturm, weder Sonne noch Hitze etwas anhaben können.

Objektbeschreibung und Kommentar Jury

Das alte Bergrestaurant neben der Seilbahn, erbaut 1955, musste ersetzt werden. Nachfolger ist ein Projekt der Bündner Architektin Tilla Theus. Sie nahm Abschied vom typischen Chaletstil und setzte

einen asymmetrischen, mehrfach abgekanteten Monolithen dagegen. Die Architektin beschreibt ihre Idee so:

«Das gefaltete und abgekantete Gebäude, zentral auf dem Bergplateau, wird durch seine schrägen Wände und schiefen Dachflächen zum Teil des Gesteins. Die natureloxierte Aluminiumhülle umfasst den Gesamtbaukörper als geschuppte Haut und fügt sich selbstverständlich in das felsige Farbleid des Gesteins ein. Durch die archaische Form und die Materialisierung verwächst er mit der natürlichen Gesamtlandschaft.»

Damit erhält das Weisshorn, das mit seinem Plateau irgendwie gekappt wirkt, eine neue Spitze, weshalb das Projekt intern auch «Kappe» genannt wurde.

Tilla Theus, «la Grande Dame der Architektur», wie sie von einer Schweizer Zeitschrift betitelt wurde, ist eine der wenigen Frauen, die sich international als Architektin durchgesetzt hat. Ihre Projekte zeichnen sich durch Konsequenz aus. In der Konzeption, in der Materialisierung, in jedem Detail lässt sich ihre Handschrift erkennen. ►

Wie ein Kristall auf dem Bergplateau:
attraktive und gefällige Blechbekleidung
mit Aluminium-Rauten.



Eine geschuppte Haut, die sich einem gefalteten, mehrfach in verschiedenen Winkeln abgeschrägten Baukörper anschmiegen soll, ist eine Herausforderung. Noch dazu, wenn sie Schnee, Sturm und Kälte standhalten muss.

Die Hülle darf kein Eigenleben entwickeln, sondern sie muss sich wirklich wie eine Haut um das Gebäude schmiegen. Die Schuppen durften nicht wie heimelige Schindeln wirken. Ohne sichtbare Befestigungen sollten sie in der Fläche sehr homogen wirken, was eine industrielle Vorfertigung bedingte. Mit diesen Vorgaben entwickelte Scherrer zunächst eine Matrix der geeigneten Metalle, Konstruktionen und Oberflächenbehandlungen sowie der Verlegungstechnik und der Kosten. Gemeinsam mit der Architektin entstand das letztlich realisierte Konzept der Schuppenhaut aus trapezförmigen Aluminiumble-

chen, in der Form übereinstimmend mit dem Grundriss des Gebäudes. Die Verlegungsart wurde per CAD sorgfältig geplant, um optisch und funktionell überzeugende Übergänge aus einem Guss zu erhalten. Die berechneten Positionen wurden durch Nachmessungen am Rohbau und Anpassungen bei der Montage zu 100 Prozent umgesetzt.

Die Liste der wetterseitigen Herausforderungen auf dem Weisshorn ist lang: Das Dach muss einer Schneelast von 1,5 t/m² standhalten, das entspricht insgesamt einer vier Meter hohen, total 800 Tonnen schweren Nassschneedecke. Winddruck und Windsog rütteln an der Fassade, zudem treibt der Sturm das Regen- und Stauwasser durch jede Ritze und Öffnung die Wände hoch. Eisbildung blockiert den Wasserablauf und führt zu Druck und Stau.

Futuristische Variante des Davoser Dachs: Die Scherrer Metec AG orientierte sich bei der Entwicklung am Davoser Dach, einer in alpiner Höhe nur in Davos praktizierten Form des Flachdachs. Es trotzt den Extremen mit einem «Dreifachdach» aus verschweisstem Unter- und Oberdach und der äusseren Dachdeckung. Dazwischen liegt ein grosszügig bemessener Belüftungsraum von 17 bis 97 cm. Allseitig angeordnete Belüftungspaneelen in den Wandflächen sorgen für den freien Luftaustausch zur Hinterlüftung von Fassade und



ARGE-Mitglieder:

Daniel Hunziker.

Spenglermeister,
Mitglied Geschäftsleitung
Scherrer Metec AG, Zürich

Adrian Loretz.

Spenglermeister,
Waidacher Gebäudetechnik, Arosa

Hermann Dorn.

Spenglermeister,
Dorn AG Gebäudehüllen, Chur



Traumhafte Silhouette in Berglandschaft.



Raute an Raute, immer mit Schneestopper.

Baufafel

Objekt:

Gipfelrestaurant Weisshorn, Arosa

Gebäudehülle:

Belüftete Konstruktion mit mehrschichtiger, dichter Dach- und Fassaden-Konstruktion, als Aussenhaut trapezförmige Rauten in Aluminium eloxiert

Baubeteiligte

Bauherr:

Arosa Bergbahnen AG, Arosa

Architektur:

Tilla Theus, Zürich, GU Implenia GU AG, Chur

Fassadenplanung:

Reba Fassadentechnik AG, Chur

Gebäudehülle:

Leitung und Produktion Scherrer Metec AG, Zürich

Montage:

ARGE Scherrer Metec AG, Zürich, Waidacher Gebäudetechnik, Arosa, Dorn AG, Gebäudehülle, Chur

Dach. Damit keine Feuchtigkeit in das Dach eindringen kann, sind sämtliche Schichten und Durchdringungen, auch die durchdringenden Befestigungen, sorgfältig abgedichtet.

Bei der dritten, äusseren Aluminiumhaut ist jede Raute mit zwei Haften und einem Schneehaken fixiert. Sämtliche Verschraubungen der Haften und Schneehaken sind mit Dichtfolie überklebt, damit das unter das Blech getriebene Wasser nirgends eindringen kann. Geplant und verlegt wurden 4500 Schindeln, 9000 Haften, 1800 Schneehaken und 30 000 Edelstahlschrauben. 57 Entlüftungsschindeln mit je 500 Löchern bilden im oberen Teil der Kappe eine Entlüftungslinie. Ein hinter diesen Entlüftungsschindeln verlegtes Blech bildet eine Wanne, fängt das vom Wind herein gepeitschte Wasser auf und leitet es durch dieselben Öffnungen wieder nach aussen.

An den beiden abfallenden Dachseiten sind beheizte Dachrinnen eingelassen. Sie münden in zwei Wasser-speier, deren Halterung aus starken Edelstahlprofilen besteht. So können sie das Gewicht der zu erwartenden Eiszapfen aufnehmen. Fenster und Türen erforderten eine detaillierte Vorplanung und Konstruktion, um die Schnittstellen und Übergänge wie die gesamte Fassade zuverlässig abzudichten.

Das Bauen an so extremen Orten ist für das Handwerk und die Logistik eine Herausforderung. Das 2013 anhaltend trockene Wetter bis weit in den Herbst hinein war für die Montagegruppen der ARGE ein Glücksfall. Das im Winter danach durch die Schweiz prasselnde Sturmtief Andrea mit Orkanböen lieferte den Beweis, dass das Gebäude und seine Hülle absolut «wintergerecht und sturmtauglich» gebaut worden waren.

Die Jury fährt gerne nach Arosa, denn die dort durch Spenglerhand gefertigten Gebäudehüllen sind bezüglich Architektur und spengler-technischer Umsetzung einmalig. Die Form des Gebäudes, die Konstruktion, die Wahl der Aussenhaut, die Planung und Führung durch Scherrer MetecAG sowie die Ausführung zusammen mit den Spenglerpartnern Waidacher und Dorn sind schlicht meisterhaft.

Die unterschiedliche Wirkung der Rauten, sowohl geometrisch als auch farblich, ist faszinierend. Die zu meisternde Logistik ist ohnehin beachtenswert und bringt wohl auch zum Ausdruck, dass bei dieser Realisation eng und partnerschaftlich zusammengearbeitet wurde. Den Berg-Preis erhält dieses einmalige Objekt auf jeden Fall. ■