



Perfekte Planung,
perfekte Ausführung.

AUSSERGEWÖHNLICHE DACHGEOMETRIE

Das Projekt Andermatt Swiss Alps wird zur neuen attraktiven Ganzjahresdestination. Das Wohnhaus «Edelweiss» verkörpert gute Architektur und perfektes Handwerk in einer anspruchsvollen Umgebung: mit einer einmalig attraktiven Dachdeckung in Titanzink.

Die grossen Pläne von Samih Sawiris in Andermatt werden Stück für Stück Realität. Nach dem Start mit dem Luxushotel The Chedi folgt der Bau eines grösseren Neu-Dorfes mit individuell gestalteten Häusern und Wohnungen. Die Architektur aller Gebäude überzeugt durch ihre Individualität. So auch das Apartmenthaus Edelweiss. Es zeichnet sich durch das kompakte Volumen und die sehr aussergewöhnliche Dachgeometrie aus. Auf die bemalte Fassade werden rautenförmige Flächen geritzt, die durch ihre Wellenform dem Gebäude Leichtigkeit geben. Die markanten geometrischen Fensterläden stehen im Kontrast zu den runden Arkadenbögen.

System- und Materialwahl

Der Architekt hat sich für das Metalldach mit Doppelstehfalz-System entschlossen. Angesichts der komplexen Dachgeometrie und der exponierten topografischen Lage ist das die beste Wahl. Das 700 m² grosse und von allen Seiten sichtbare Dachgefüge besteht aus vielen einzelnen Flächen, wobei sich die Symmetrie auch nach längerem Suchen nur schwierig finden lässt. Als Werkstoff für die Deckung wurde Titanzink, passend zur wildromantischen Umgebung, gewählt. Zum Einsatz kam Rhein-zink vorbewittert schiefergrau, Dicke 0,7 Millimeter, insgesamt fünf Grosscoils von je 1000 Kilogramm für die Bedachung und

zwölf Rollen von je 100 Kilogramm für die Anschlussbleche. Die Meereshöhe von 1450 Meter, die schneereiche inneralpine Lage und die komplexe Dachgeometrie stellten einige Herausforderungen dar. In Andermatt können extreme Windverhältnisse auftreten.

Planung und Spenglerwissen

Der Planung von Befestigungen kam höchste Priorität zu. Die Berechnung der Schiebe- und Festhaften und der Schneefanganlage erfolgt konsequent mit den hierfür geschaffenen Dimensionierungstools. Die verschiedenen Kriterien und die starke Windexposition im offenen, bergigen Gelände führen in der Rand-



Exklusiv hoch zwei: das anspruchsvolle Doppelfalzdach mit dem Werkstoff Rheinzink, vorbewittert schiefergrau, und die aussen gedämmte Fassade mit starkem Verputz und eingeritzten Déco-Motiven.

zone zu Haftabständen um die 20 Zentimeter, in der Mittelzone bei Schiebhaften um 30 Zentimeter; der Abstand der Schneefänger ergab sich bei 91 Zentimeter, sodass die Schneelasten auf die ganze Fläche verteilt werden.

Da die Schubkräfte der gesamten Schneelast nur über die Festhaftzone in die Holzunterkonstruktion übertragen werden, wurden die Blechbahnen in diesem drei Meter breiten, abhängig der Dachneigung positionierten Bereich, mit Festhaften starr in den Untergrund befestigt. Das gewählte Blechbahnen-Achsmass von 330 Millimetern ermöglichte die Verlegung der geforderten Befestigungen pro Quadratmeter. Um den Tragwiderstand der Festhaften von 2000 N zu erreichen, wurden selbstgefertigte, fast durchgehende Haftstreifen aus CrNi-Stahlblech 0,40 Millimeter, eingesetzt. In der Schiebhaftenzone wurden die Lang-Schiebhaften Typ SM-ESL30 der Firma SM-Systeme montiert. Sämtliche Haften sind mit 25 Millimeter langen Rillennägeln aus CrNi-Stahl V2A in Holz befestigt.

Einsatz des Einrohr-Schneefangsystems

Auf dem Metaldach sind bis zu elf Schneefangreihen pro Dachfläche montiert. Die unterste Reihe ist immer an der Traufe, die anderen Reihen sind im Abstand von 90 bis 95 Zentimetern gleichmässig aufgeteilt. Im Bereich der Schneefangreihen sind in der Schiebhaftenzone keine Haften montiert, damit die Ausdehnung der Blechbahnen nicht eingeschränkt wird.

Um die Zuständigkeiten bei Dachdurchdringungen zu klären, wurde die Koordination der Schnittstellen rechtzeitig angepackt. Die Dachschichten sind vorschriftsgemäss angeschlossen. Die Einfassungen sind optisch in die homogene Dachlandschaft integriert. Damit kein Kondensat entsteht, sind die Lüftungskanäle wärmegeklärt. Bei den Entlüftungen bilden die in RAL 7043

pulverbeschichteten Lamellenhüte den krönenden Abschluss.

WWW.G-BOSSHARD.CH

G. Bosshard AG
Gebäudehülle und Haustechnik
6460 Altdorf
T 041 874 08 81
Mitglied Gebäudehülle Schweiz

OBJEKT (27)

Objekt Haus «Edelweiss», Andermatt

Bauherr SASCHI Immobilien AG, Andermatt, bestehend aus

Andermatt Swiss Alps AG, Andermatt und Schmid Immobilien AG, Ebikon

Architekt, Projekt und Bauleitung Schmid Generalunternehmung AG, Ebikon

Spengler

G. Bosshard AG Gebäudehülle und Haustechnik, Altdorf, Dalibor Martinovic, dipl. Spenglermeister (Mitglied Gebäudehülle Schweiz)

Konstruktion Dach/Fassade Metaldach im Doppelstehfalz-System

Werkstoff Spenglerarbeiten Rheinzink prepatina schiefergrau 0,70 mm

Dachaufbau

- Doppelstehfalz-Metaldach aus Titanzink 0,70 mm
- Strukturierte Trennlage ohne Dichtigkeitsfunktion
- Holzschalung 27 mm, im Traufbereich 3 mm dünner
- Hinterlüftungslattung, 60×80 mm (Breite×Höhe)
- Fugenloses Unterdach, in Dachrinne entwässert
- Dreischichtplatte 27 mm, über Sparren verlegt
- Sparrenlage und Mineralwolldämmung 240 mm
- Dreischichtplatte 27 mm, unter Sparren montiert
- Installationsebene mit Lattenrost, 30×50 mm (Breite×Höhe)
- Holztaferdecke 15 mm, weiss lasiert