

Spenglerarbeiten Moderne Gebäudehüllen sind im Trend und kombinieren Photovoltaik und Begrünung – wie beim Mehrfamilienhaus in Chur mit Titanzinkdach.

Titanzink, Photovoltaik und Fassadenbegrünung

Text: Manuel Pestalozzi, Stephan Muntwyler (VDSS) | Fotos: Albertin Architekten GmbH

Das Haus steht an einer Erschliessungsstrasse, die der Plessur folgt, dem Fluss, der aus dem Schanfigg kommend in den Rhein mündet. Die Parzelle in der Talebene ist Teil einer Gärtnerei. In diesem ruhigen, vorstädtischen Umfeld sollte ein Projekt realisiert werden, das einen schonenden Umgang mit den Ressourcen verspricht. Die Gebäudehülle hat vor der winterlichen Kälte wie auch der sommerlichen Hitze zu schützen. Das Quartier gilt als Wohnzone mit besonderer Wohnqualität. Deshalb waren keine reinen Flachdachbauten erlaubt. Diese Ausgangslage führte zur realisierten Lösung für die Fassade: integrierte Photovoltaik-Module, die Energie erzeugen, sowie Fassadenbegrünungen, die zur Regulierung des Mikroklimas beitragen. Für die Dachform wurde ein Mansardendach mit einer Winkelstehfalzdeckung

bevorzugt. In Graubünden eignen sich Photovoltaik-Fassaden ganz besonders: Die Winter sind lang und deshalb haben die Strahlen der tief stehenden Sonne einen umso höheren Wert. Um solche Projekte zu begünstigen, investiert der Kanton Graubünden deshalb Fördergelder in solche Lösungen.

Rationale Konstruktion

Das dreigeschossige Wohnhaus basiert auf einer rationalen Holzkonstruktion. Sie reduziert die Erstellungsenergie und den Materialverbrauch. Diese ökologische Notwendigkeit wurde im Innern haptisch erfahrbar gemacht. An der West- und Südfassade fanden Photovoltaik-Elemente der Firma Swisspearl ehemals Eternit (Schweiz) AG Anwendung. Der Produkte-Entscheid fiel bereits zu Beginn, da die Architektur auf

die Modulmasse reagieren musste. Bei den beiden anderen Fassaden entschied man sich für eine vertikale Begrünung. Neben den Luft- und Klimaverbesserungen unterstützt sie die Regulierung der Temperatur im Innern des Bauwerks und bietet Schutz und Lebensraum für Schmetterlinge und andere Kleinlebewesen. Die begrünten Flächen sind zusätzlich eine thematische Brücke zur weiterhin bestehenden benachbarten Gärtnerei.

Mansardendach vervollständigt

Silhouette

Das Mansardendach ist ein integraler Bestandteil des architektonischen Konzepts. Es komplettiert die Silhouette des frei stehenden Hauses und passt es in die Umgebung ein. Der Schwerpunkt bei seiner Ausgestaltung lag neben diesen architektonischen Überlegungen auf den fachlichen Details der Entwässerung und der Belüftung. Neben der zeitgemässen Verlegung von Dampfbremse, Wärmedämmung und dem Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung wurde besonderes Augenmerk auf den Durchlüftungsraum gelegt. Die Metalldeckung bildet zusammen mit der eingelegten Rinne auf dem Dachgesims eine Einheit. Die Vorfertigung aller Blechbahnen erfolgte in der Werkstatt. Trauf- und Firstanschlüsse wurden stehend und nach der Regel der Baukunde entsprechend ausgeführt. Selbstverständlich wurde das Mansardendach zudem, entsprechend der Topografie, mit einer Schneerückhaltevorrichtung ausgerüstet. Als Dachwerkstoff wurde vorbewittertes Titanzink der Marke Rheinzink prePatina schiefergrau mit einer Materialstärke von 0,7 Milli-

Der Übergang von der Fassade zum Dach ist mit einer eingelegten Rinne bewerkstelligt.



BAUTAFEL

Objekt

Mehrfamilienhaus, Chur

Bauherrschaft

Erbengemeinschaft Urech, Chur

Architekten

Albertin Architekten GmbH,
Haldenstein

Spengler

Dorn AG Gebäudehüllen, Chur
Mitglied Gebäudehülle Schweiz

meter verwendet. Die werkseitig vorbewitterte Oberfläche verleiht dem Titanzink einen schönen, einheitlichen Look mit einem warmen schiefergrauen Ton sowie eine feine Struktur. Im Laufe der Zeit entwickelt sich die Patina weiter und die Oberfläche altert auf natürliche Weise. Dieses Objekt stellt ein herausragendes Beispiel dafür dar, wie Spengler mit ihrem Fachwissen verschiedene Materialien und Systeme wie beispielsweise Photovoltaik, Fassadenbegrünung, Flachdach- und Metaldachanwendungen durchgängig kombinieren, planen und umsetzen können.



INFO

Spezifikationen



Konstruktion:
Hinterlüftetes Mansardendach

Werkstoff:
Titanzink Rheinzink prePatina
schiefergrau, 0,7 mm



Das Mehrfamilienhaus grenzt an das Areal einer Gärtnerei.



INFO

Drohenaufnahmen

Luftaufnahmen zeigen die Schönheit und Pracht der ausgewählten Objekte.



INFO

Gratulation

Gebäudehülle Schweiz gratuliert
Riccardo Dorn,
Geschäftsführer und Spengler EFZ /
dipl. Bauingenieur FH SIA, und
Hermann Dorn, Eidg. dipl.
Spenglermeister/Sanitärmeister,
zum gelungenen Projekt.



Goldene Spenglerarbeit

Kommentar Jury

Die Entscheidung, ein Mansardendach in Winkelstehfalztechnik in schiefergrauem Titanzink auszuführen, zeigt das Bestreben, sowohl die städtebaulichen Vorgaben als auch die individuellen Bedürfnisse des Bauherrn zu berücksichtigen. Die Kombination der Holzkonstruktion mit der Mansarden-Bedachung, der Photovoltaik-Fassade sowie der Fassadenbegrünung wirkt harmonisch und sehr gelungen. Die Holzkonstruktion verleiht dem Gebäude eine warme und einladende Atmosphäre, während die schiefergraue Mansardendeckung aus Metall und die Photovoltaik-Elemente und die begrünte Fassade für einen modernen und ökologischen Touch sorgen. Die Wahl der Materialien spiegelt nicht nur den Wunsch nach Haltbarkeit und Langlebigkeit, sondern auch das Bekenntnis zur Nachhaltigkeit, was dem Bauherrn, welcher selbst Gärtner ist, entspricht.