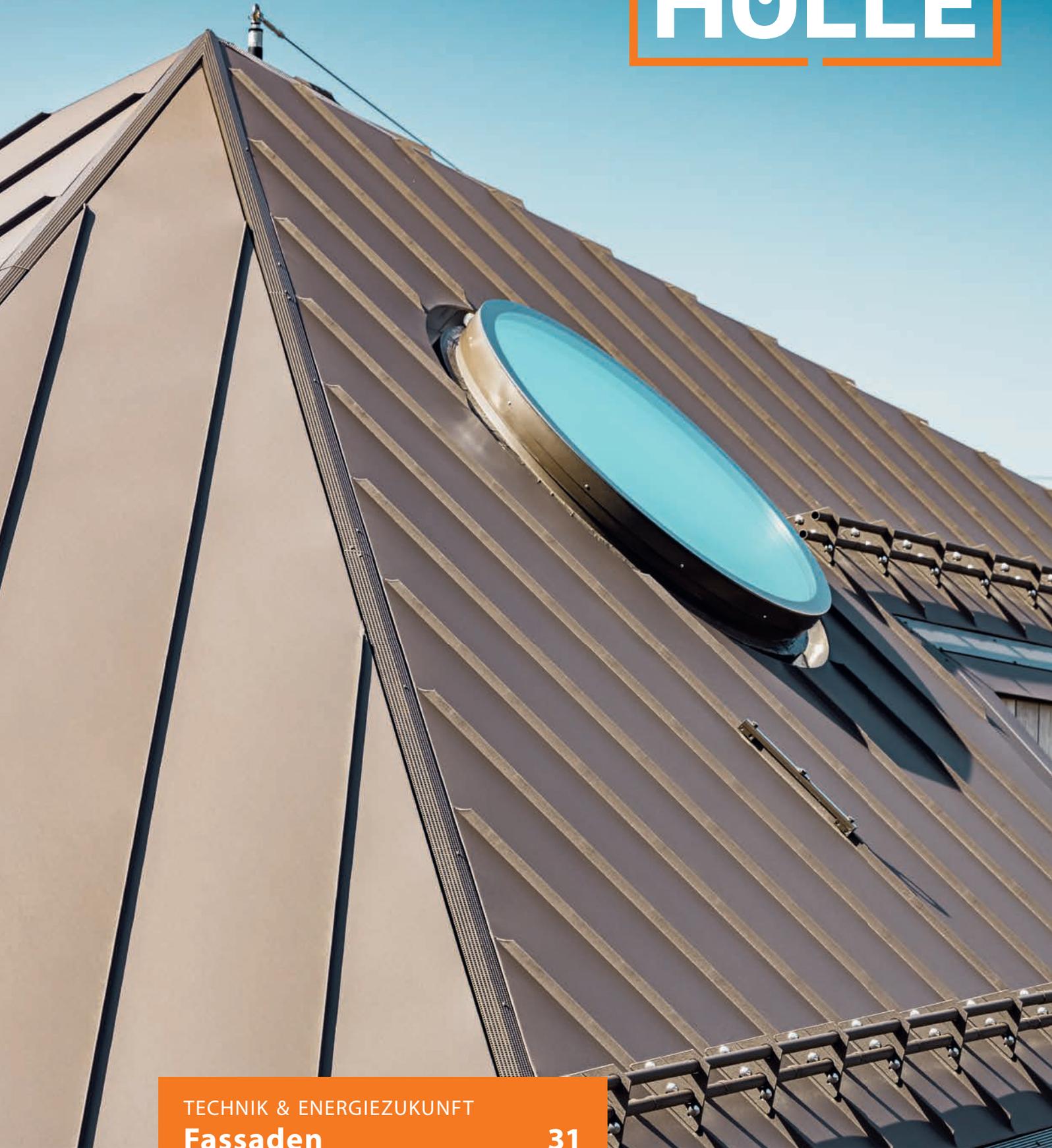


GEBÄUDE HÜLLE



TECHNIK & ENERGIEZUKUNFT

Fassaden

31

RECHT & SICHERHEIT

Pfusch am Bau

53

1-2 | 25



GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
ENVELOPPE DES BATIMENTS SUISSE
INVOLUCRO EDILIZIO SVIZZERA

DIE MACHER DER ENERGIEWENDE

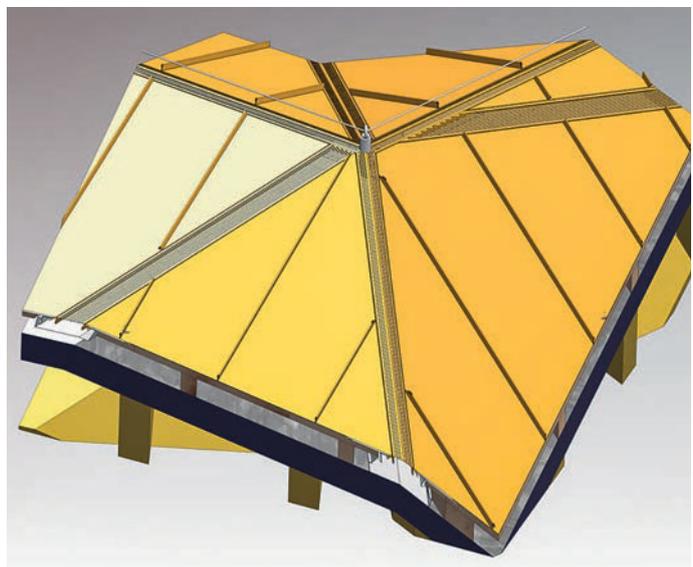


Das mit PREFALZ Aluminiumbändern eingedeckte Dach (Farbe P.10 Braun) ist besonders widerstandsfähig gegenüber den extremen Wetterbedingungen der Alpenregion.

Aus der Praxis Eine anspruchsvolle Wohnanlage in Liebwylen, Schwyz, erhält eine Aluminium-Dachlandschaft auf höchstem Niveau.

Felchlin Schokoladen- villa

Fotos: PREFA | Croce & Wir



Knotenpunkt First mit Dacheindeckung.

BAUTAFEL



Grosszügige Zwischenräume verbinden die Bauten mit der lockeren, villenartigen Bebauung der Umgebung.

Objekt

Wohnüberbauung Felchlin,
Liebwylen

Bauherr

Max Felchlin AG, Ibach

Architekt

Ihab Morgan, Architekt,
Townset GmbH, Zürich

Planung und Ausführung

Dacharbeiten

ARGE konzept.b Gebäudehülle-
planung GmbH, Illgau,
und Bless AG, Erstfeld

Mitglieder Gebäudehülle Schweiz

Materiallieferant

Prefa (Schweiz) AG, Niederbipp

Bildungspartner

Gebäudehülle Schweiz

» Gemeinsam entwickelten wir technisch funktionale Lösungen, die dem geforderten hohen Anspruch entsprachen. Die Ausführung gelang dank des kompetenten Teams perfekt.

Rinaldo Betschart,
Inhaber der konzept.b
Gebäudehülleplanung GmbH

» Es war eine enorm herausfordernde Aufgabe, um Details wie verdeckte Entwässerung und die Anschlüsse der Dachfenster korrekt umzusetzen.

Gregor Bless,
Geschäftsführer der Bless AG



Jedes der fünf Gebäude hat zwölf dreieckige Dachflächen, die sich in ihrer Neigung und Form unterscheiden.

Das Felchlin-Areal in Schwyz, einst ein historisches Grundstück des bekannten Schweizer Schokoladenherstellers, verbindet auf beeindruckende Weise moderne Architektur mit geschichtsträchtiger Substanz und einer idyllischen Bergkulisse. Auf dem Areal wurden fünf mehrgeschossige, polygonale Wohnbauten errichtet, die eine ästhetische Verbindung zwischen der 1927 erbauten Villa und der umliegenden Landschaft schaffen. Der neue Wohnkomplex umfasst 32 Wohnungen, darunter 18 Maisonnetten, die mit 29 bis 131 Quadratmetern Wohnfläche modernen Wohnkomfort bieten.

Stets mit Blick auf die umliegende Bergwelt

Architekt und Stadtplaner Ihab Morgan von der Zürcher Firma Townset platzierte die Neubauten so, dass ihre Ausrichtung stets den Blick auf die umliegende Bergwelt, den Park und die historische Villa ermöglicht. Die grosszügigen Zwischenräume verbinden die Bauten mit der lockeren, villenartigen Bebauung der Umgebung und schaffen eine harmonische Atmosphäre. Auf den ersten Blick ähneln sich die Baukörper stark, doch der Entwurf folgt einer durchdachten Struktur: Morgan entwickelte einen L-förmigen Grundtyp, der sowohl den Masstab als auch den Grundriss der historischen Felchlin-Villa adaptiert und je nach Platzierung auf dem Grundstück gedreht wurde. So passt sich jede Bauform der Hanglage an, während die Geschosshöhen gestaffelt wurden, um die Architektur flexibel in das Gelände zu integrieren.

Komplexe funktionstüchtige Knotenpunkte

Eine Besonderheit ist die Dachlandschaft der fünf Neubauten. Ihre Gestaltung wurde inspiriert von der historischen Villa wie auch von der umliegenden Bergsilhouette. Jedes der fünf Gebäude hat zwölf dreieckige Dachflächen, somit insgesamt 60 unterschiedliche Ebenen, die sich in ihrer Neigung und Form unterscheiden. Die komplexen Knotenpunkte, an denen Kehlen, Grate, Rinnen und Firne zusammentreffen, umfassen teilweise fünf Dreieckspitzen. Diese erforderten eine besonders stabile und dichte Ausführung, um die langfristige Funktionalität sicherzustellen. Zusätzlich musste an diesen Punkten auch die Verankerung für die Sicherheitsseile integriert werden.

Ein widerstandsfähiges Aluminiumdach in der Alpenregion

Das mit Prefalz Aluminiumbändern eingedeckte Dach in der Farbe P.10 Braun, aufgebracht auf einer Unterkonstruktion mit 27 Millimeter Holzschalung, ist besonders widerstandsfähig gegenüber den extremen Wetterbedingungen der Alpenregion.



Der Architekt entwickelte einen L-förmigen Grundtyp, der sich flexibel an die Hanglage anpasst.

» Es ist von entscheidender Bedeutung, dass alle Beteiligten an einem Strang ziehen und kontinuierlich bestens qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Baustelle schicken.

Ihab Morgan, Architekt und Inhaber der Townset GmbH

Die Stehfälze verlaufen über mehrere Dachflächen hinweg, was eine durchgehende, optisch einheitliche Dachlandschaft erzeugt. Statt herkömmlicher Spenglerdetails wurden an den Traufen, Graten, Kehlen und auch an den Firnen innen liegende Entwässerungskanäle angeordnet, was ein entsprechendes Gefälle der Dachflächen voraussetzte und somit auch die Stürze der Dachloggien beeinflusste – ein ausgeklügeltes Zusammenspiel von Geometrie und Technik. Die Entwässerungskanäle wurden bündig mit der Dacheindeckung mit einem perforierten Blech in der passenden Dachfarbe abgedeckt, um ein gleichmässiges, planes Erscheinungsbild zu gewährleisten. Dafür wurden 1600 zusätzliche Winkelprofile eingefärbt und montiert. Eine besondere Herausforderung waren zudem die 45 runden Dachfenster. Ihre präzise Integration in die komplexe Geometrie der Dachflächen erforderte massgeschneiderte Zuschnitte und eine detaillierte Planung. Auch die Entwässerung der Dachfenster erfolgt über verdeckte Rinnen.



Fassadensystem PREFALZ

Die zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten von PREFALZ sind beeindruckend. Durch verschiedene Scharenbreiten und -längen oder unterschiedliche Verlegerichtungen sowie die umfangreiche Farbpalette können Stehfalzfassaden ganz nach individuellen Vorstellungen gestaltet werden. PREFALZ bietet eine Vielzahl an kreativen Einsatzmöglichkeiten in den Bereichen Fassade (Winkelstehfalz) und auch am Dach (Doppelstehfalz). Dank des Werkstoffes Aluminium ist es geschmeidiger als die meisten vergleichbaren Falzmaterialien und deshalb besonders gut zu verarbeiten, ausserdem ist es auch noch nach Jahrzehnten rostfrei.



INFO

Die nachhaltige Verantwortung von PREFEA – unser starker Einsatz für eine intakte Umwelt

Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind für PREFEA mehr als nur Begriffe, die Verantwortung wird sehr ernst genommen. Von der Rohstoffbeschaffung über die Produktion bis hin zur Entsorgung der Produktionsabfälle unterliegen alle Schritte der Kreislaufwirtschaft einer sorgfältigen Auswahl und Umsetzung sowie strengen Kontrollen. Da Aluminium fast ohne Qualitätseinbussen beliebig oft recycelbar ist, werden bei PREFEA die Produkte aus bis zu 87 Prozent recyceltem Aluminium hergestellt. Der eingesetzte Strom am Produktionsstandort Markt1 stammt zu 100 Prozent aus erneuerbarer Energie, also aus Sonnenkraft, Windkraft, Wasserkraft und Biomasse. Selbst die Abfallbilanz kann sich sehen lassen – 99 Prozent der Aluminium-Produktionsabfälle gehen zurück an den Start. So sind bei PREFEA nicht nur die Dächer und Fassaden für Generationen gemacht, sondern auch der Einsatz für eine nachhaltige Zukunft.



WISSEN

PREFEA

Die PREFEA Aluminiumprodukte GmbH ist europaweit seit knapp 80 Jahren mit der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Dach-, Solar- und Fassadensystemen aus Aluminium erfolgreich (z. B. mit dem Solarmodul PREFALZ). Insgesamt beschäftigt die PREFEA Gruppe rund 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Produktion der über 5 000 hochwertigen Produkte erfolgt ausschliesslich in Österreich und Deutschland. PREFEA ist Teil der Unternehmensgruppe des Industriellen Dr. Cornelius Grupp, die weltweit über 8 000 Mitarbeitende in über 40 Produktionsstandorten beschäftigt.



© SHUTTERSTOCK.COM

Die Entwässerungskanäle wurden bündig mit der Dacheindeckung mit einem perforierten Blech in der passenden Dachfarbe abgedeckt.



Das Felchlin-Areal in Schwyz vereint moderne Architektur und historische Substanz. Fünf mehrgeschossige Wohnbauten mit 32 Wohnungen wurden harmonisch in die Landschaft integriert. Besonders hervorstechend ist die innovative Dachlandschaft aus PREFALZ Aluminium, die den extremen Wetterbedingungen standhält und mit 45 runden Dachfenstern sowie versteckter Entwässerung beeindruckt. Das Projekt wurde 2021 mit dem ICONIC AWARD ausgezeichnet und 2024 für das World Architecture Festival nominiert.



Das Felchlin-Areal ist ein ausgeklügeltes Zusammenspiel von Geometrie und Technik.

Meisterleistung und präzise Planung

«Es war eine enorm herausfordernde Aufgabe, um Details wie verdeckte Entwässerung und die Anschlüsse der Dachfenster korrekt umzusetzen», erklärt Gregor Bless, Geschäftsführer des renommierten Familienunternehmens Bless Gebäudehüllen im Ort Erstfeld. Insgesamt wurden 240 Planunterlagen erstellt, die Massangaben und Anpassungen abbildeten, um den hohen Anforderungen an Präzision gerecht zu werden. «Der Architekt hatte klare Vorstellungen, die uns dazu anspornten, perfekte Arbeit zu leisten.»

Ein Leuchtturmprojekt im Talkessel von Schwyz

Auch für Rinaldo Betschart, Inhaber des Unternehmens konzept.b Gebäudehülleplanung GmbH, wurde Liebwylen zu einem Herzensprojekt. «Gemeinsam entwickelten wir technisch funktionale Lösungen, die dem geforderten hohen Anspruch entsprachen. Die Ausführung gelang dank des kompetenten ARGE Bless-Betschart-Teams perfekt», erklärt der konsultierte Experte für Gebäudehüllenplanung für Steildächer und Flachdächer. Betschart weiss bestens um den hohen Planungsaufwand des Projektes; so hat er unter anderem auch die präzise Konzeption der Brandschutzbleche der Fassaden und das Entwässerungskonzept der Steil- und Flachdächer übernommen. Anstelle von sonst üblichen physischen Mock-up-Modellen setzte er die Planung der komplexen Knotenpunkte mit allen relevanten Schichten im 3D-CAD-Programm um.

Die Bedeutung von bestens qualifizierten Mitarbeitenden

Mit der Fertigstellung Ende 2023 und der bereits erhaltenen Auszeichnung des Iconic Award 2021 in der Kategorie «Architektur und Stadtplanung» sowie der Nominierung zum Finalisten des World Architecture Festivals 2024 in Singapur ist das Projekt ein Paradebeispiel für moderne Architektur, die den Anforderungen an Nachhaltigkeit und Ästhetik gerecht wird. «Es ist von entscheidender Bedeutung, dass alle Beteiligten an einem Strang ziehen und kontinuierlich bestens qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Baustelle schicken», betont Architekt Ihab Morgan. Das Zusammenspiel zwischen Architekt, Ingenieur, Bauherr und Handwerker hat dieses herausragende Projekt erst möglich gemacht.

PREFA (SCHWEIZ) AG
4704 NIEDERBIPP
T 071 952 68 19
PREFA.CH

BILDUNGSPARTNER
GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ



Es wird stets ein Blick auf die umliegende Bergwelt, den Park und die historische Villa ermöglicht. Die Siedlung harmonisiert perfekt mit der Landschaft.

