





Bild: Bless AG

Hinter dem Dach erhebt sich der Große Mythen



Bild: Getty Images

Aluminiumtraum

EIN METALLDACH FÜR GENIESSER Schweizer Spengler verknüpfen zuckersüße Schokolade und Metallarchitektur zur harmonischen Sinfonie

VON GREGOR BLESS & ANDREAS BUCK

Es heißt, in Schwyz verschmelzen Tradition mit altem Brauchtum und urbanem Lebensstil sowie Genuss und Architektur. In faszinierender Intensität bilden städtische Höfe, der historische Dorfkern und zeitgenössische Architektur ein reizvolles Ensemble. Und noch etwas ist untrennbar mit der namensgebenden Gemeinde der Schweiz verbunden: der Inbegriff edelster Schweizer Schokolade. Mit Liebe zum Handwerk und Leidenschaft für erlesene Schokoladenmomente stellt die Max Felchlin AG seit über einem Jahrhundert verführerische Kakaoprodukte her. Entsprechendes Zeugnis gibt die Villa Liebwylen, die 1927 im Stil eines englischen Landhauses für Max Felchlin errichtet wurde. Sinngemäß beschreibt der Name „Liebwylen“ ein Gefühl wohliger Zufriedenheit, das durch Lebensfreude, den Genuss edler Schokolade und neuerdings auch durch den Anblick hervorragender Spenglerarbeiten ausgelöst wird.

Zeitgemäßes Wohnparadies

Bis 2019 vereinte die herrschaftliche Villa sowohl den Wohnsitz der Familie Felchlin als auch die Firmenzentrale der Schokoladenmanufaktur unter einem Dach. Nach langjähriger Planungsphase und zweijährigem Entwicklungsprozess, der alle Beteiligten einbezog, startete ein einzigartiges Bauprojekt. Ziel war es, den historischen Charme der Villa zu bewahren und gleichzeitig ein modernes Umfeld zu schaffen. Entsprechende städtebauliche und architektonische Konzepte wurden im Dialog zwischen Bauherrschaft, Behörden, Denkmalpflege und Anrainern bis ins Detail abgestimmt. Ziel war es, den historischen Charme

des von der Denkmalpflege als schützenswert eingestuften Gebäudes zu bewahren und gleichzeitig eine harmonische Integration in die moderne Umbauung zu erreichen. Dazu wurden fünf moderne Mehrfamilienhäuser ringförmig um die Villa angeordnet und unterirdisch mit einer Tiefgarage verbunden. →



Bild: Bless AG

Kreisrunde Falzeinfassung mit vertiefter Rinne am Oberlicht

Bild: Bless AG



Bild: Bless AG



- 1 Harmonische Integration von Felchlin-Villa und moderner Umbauung
- 2 Blick auf Dachlandschaft und runde Dachfenster
- 3 Komplexer vertiefter Knotenpunkt an Rinne und Grat
- 4 Schneefangsystem und die Rinne mit Lochblechabdeckung
- 5 Mit Kunststoffolie ausgekleidete Konstruktionsprofile der vertieften Rinne
- 6 Schematische Darstellung der Rinnenkonstruktion
- 7 Vertiefte Rinnen, Grate und Firstdetails sind mit Lochblechen abgedeckt

Architektur der Extraklasse

Die Bebauung bildet zusammen mit der alten Villa einen spannenden Kontrast, der sich zu einem harmonischen Ganzen vereint. Auf einem 7600 m² großen parkähnlichen Areal gelegen, hebt der Felchlinpark Liebwylen mit über 30 Wohnungen in drei- bis viergeschossigen Häusern, einer Tiefgarage mit 54 Parkplätzen und angrenzenden Grünflächen die Wohnqualität auf ein neues Niveau. Die geknickten Grundrisse der Häuser bilden einen natürlichen Innenhof, in dessen Zentrum die Villa steht.

Die Überbauung fügt sich perfekt in die imposante Naturkulisse ein und ist ihrerseits umrahmt von Mythen, Fronalpstock und dem Schwyzer Talkessel.

Glanzleistung aus Spenglerhand

„Auf den ersten Blick sehen die fünf Mehrfamilienhäuser nahezu identisch aus“, erklärt Spenglermeister Gregor Bless vom gleichnamigen Fachbetrieb. Tatsächlich werden bei genauerer Betrachtung gewisse Unterschiede deutlich: Die zahlreichen Wohnungen weisen individuelle Grundrisse auf, weshalb auch die Formgebung der Kubaturen und dazugehöriger Dächer voneinander abweicht. Jedes der fünf Dächer wurde aus zwölf Dreiecksflächen zusammengesetzt – die daraus resultierenden 60 Einzeldachflächen weisen differenzierte Neigungen, Längen und Flächenmaße auf.

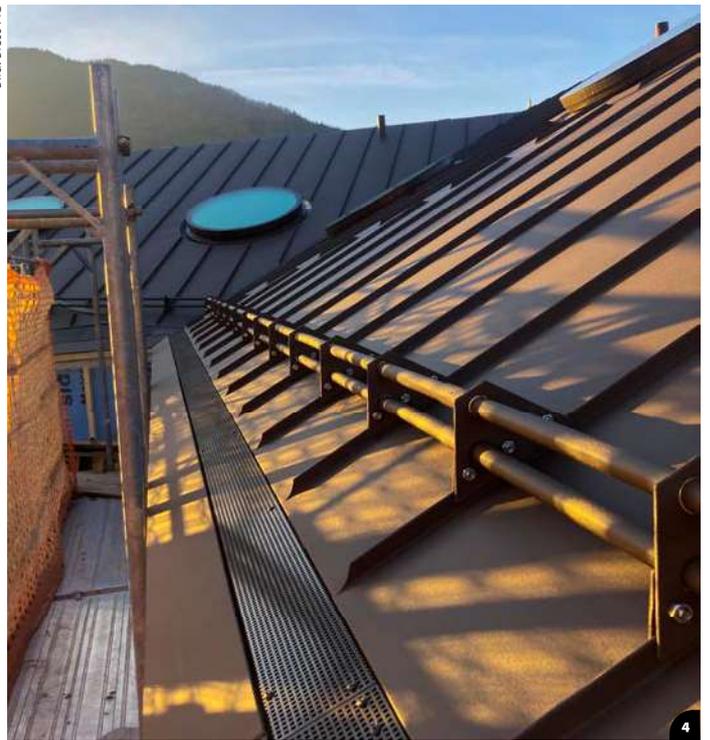
Architekt Ihab Morgan (Townset GmbH, Zürich) legte großen Wert darauf, die Dacheindeckung nahezu flächenbündig auszuführen. Weder überstehende Profile noch Einzelbauteile wie Gratkonstruktionen oder Lüfterfirste sollten über die Stehfalzhöhe der Scharen hinausragen. Grat- und Firstdetails sowie andere Dachrand-Ab- und -Anschlüsse wurden daher vertieft (!) ausgeführt. „Die damit verknüpfte Herausforderung bei

Bild: Gettyimages

Dieses Dokument ist lizenziert für smangerl@datam-services.de 4090078223



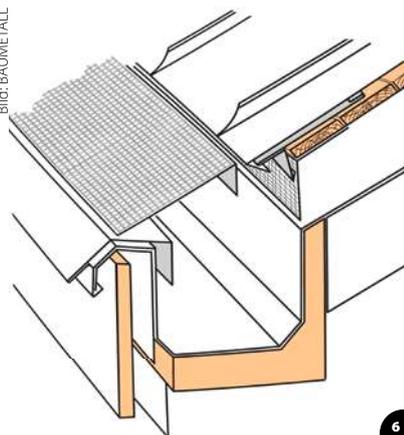
3



4



5



6



7

der Planung der Spenglerarbeiten war enorm“, erinnert sich Gregor Bless, der gemeinsam mit den Teams der Bless AG aus Erstfeld und der Betschart Gebäudehülle AG aus Illgau für der Spenglerarbeiten verantwortlich war.

Hauptbestandteil der fachgerechten Ausführung war die Eindeckung der rund 1500m² großen Dachfläche. Dazu wurden Doppelfalzscharen aus farbbeschichtetem Aluminium montiert. Darüber hinaus stellen zahlreiche Konstruktions- und Anschlussprofile aus 1,5-mm-Edelstahl sowie aus 2,0-mm-Aluminium mit einem Gesamtgewicht von mehr als 13t einen beachtlichen Auftragsbestandteil dar.

Meisterliche Details

Um die herausfordernden Details bestmöglich und im Einklang mit der Planungsvision zu realisieren, wurde der Gebäudehüllenplaner Rinaldo Betschart von der B Konzept GmbH in Illgau beauftragt. Ziel war es, alle relevanten Ab- und Anschlusspunkte sowie die damit verbundenen Konstruktionen bereits vor der Ausschreibung festzulegen.

Bei einem derart komplexen Dach ist eine solche Vorgehensweise unabdingbar. Eine professionelle Planung trägt maßgeblich dazu bei, Überraschungen bei der Ausführung und somit auch bei der Preisge-

staltung zu vermeiden. Nach der Auftragserteilung wurden alle Details im Team auf technische Machbarkeit geprüft und bei Bedarf weiter optimiert.

Rinne und Traufanschluss

Die Traufrinne besteht aus einem verzinkten Unterkonstruktionsprofil. Ihre Abdichtung erfolgte mit einer darauf homogen verschweißten Kunststoffolie. Aufgrund der komplexen Dachgrundrisse verläuft die kastenförmige Rinne fast nirgends horizontal. Stattdessen steigt und fällt die Wasserlaufriechung analog zum Verlauf der Dachabschlüsse. Die Entwässerung erfolgt im Innern der Konstruktion durch Rohrleitungen, die vom Sanitärinstallateur montiert und an die Rinnenstützen angeschlossen wurden. Den Übergang von der Rinnenkonstruktion an das Unterdach haben die Zimmerleute hergestellt.

Negativ angeordnete Grat- und Firstkonstruktion

Eine Besonderheit der Dachkonstruktion sind die versenkt ausgeführten Dachbrüche, Kehlen, Gratanschlüsse und Firstausbildungen. Dazu haben die Fachhandwerker auf etwa halber Konstruktionshöhe bzw. halber Belüftungsebene spezielle Rinnenprofile aus Edelstahl montiert. →

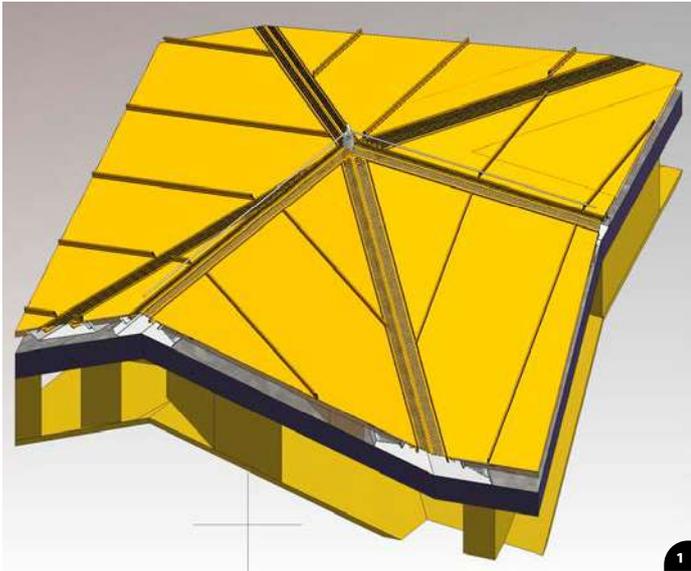


Bild: Bless / Betschart Gebäudehülle AG



Bild: Bless AG

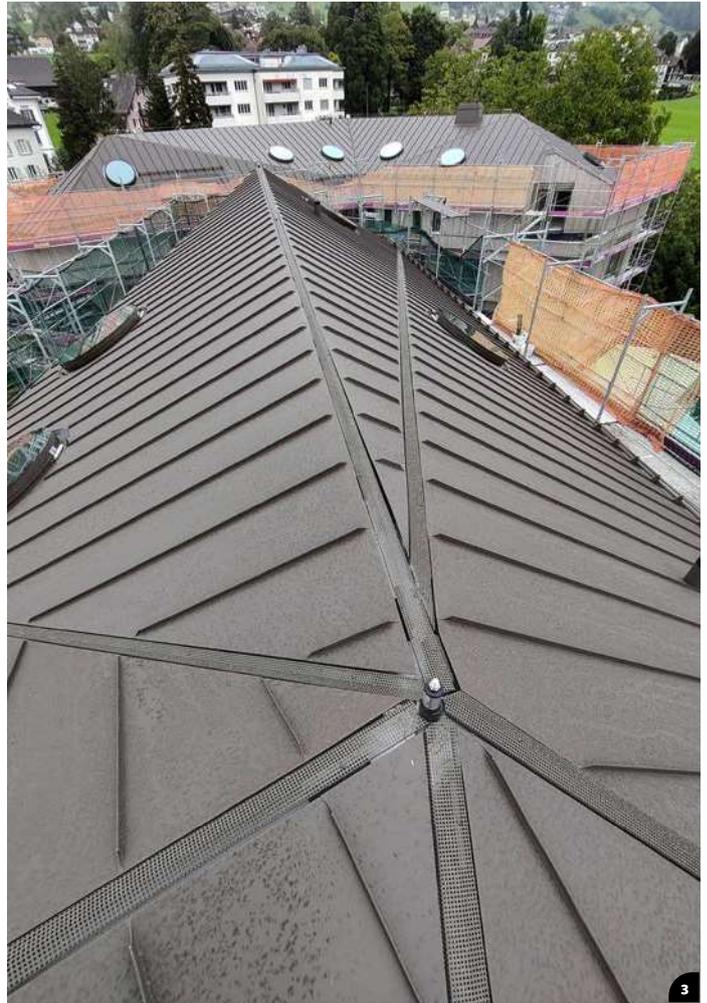


Bild: Bless

Diese mitunter filigranen Rinnen erfüllen die Aufgabe, anfallendes Schmelz- und Niederschlagswasser aufzunehmen und sicher abzuleiten. Aufgrund der Einbaureihenfolge war es erforderlich, die verdeckt angeordneten Entwässerungsprofile bereits vor Montagebeginn der Holzschalung zu installieren. Besonders knifflig gestaltete sich dabei die Ausbildung der First- und Knotenpunkte. Gregor Bless erinnert sich: „Stellenweise trafen an einzelnen Firstpunkten bis zu sechs solcher Rinnen aufeinander. Das war eine Spenglerherausforderung sondergleichen. Damit aber noch nicht genug, denn genau in diesen Firstpunkten wurden auch Endpunkte zur Befestigung der Höhensicherungsanlage montiert. Dazu war es erforderlich, die einzelnen Befestigungspunkte mit speziellen Einfassungen aus Edelstahl zu verwahren.“

Spezialaufgabe Dachfenster

Auf den Dachflächen der fünf Gebäude wurden insgesamt 46 Dachfenster mit einem Durchmesser von jeweils 1,20 m positioniert. Eine große Herausforderung war mit der ebenfalls vertieft angeordneten Montage der kreisrunden Dachfensterverwahrungen verknüpft. Auch diese Spezialbauteile mussten bereits vor der Montage der Holzschalung eingebaut werden. Dazu haben die Spengler einen doppelten Aluminiumring mit integrierter Entwässerung hergestellt, geliefert und montiert. Zum wasserdichten Anschluss des Konstruktionsrings an das eigentliche Dachfenster wurde Flüssigkunststoff eingesetzt. Die Entwässerung erfolgt über Kunststoffrohre, die in der Unterdachebene bis zur nächstliegenden Grat- oder Dachbruchrinne aus Edelstahl geführt wurden.

Im Gebäudeinnern wurden die kreisrunden Dachfenster mit zweiteiligen Zargen aus 2,0-mm-Aluminium mit pulverbeschichteter Oberfläche ausgestattet und an die abgehängten Decken angeschlossen. Dabei reicht die erste Zarge vom Glas bis zur Oberkante des Storenkastens – die als schiefer Zylinder ausgebildete untere Zarge führt von der Unterkante des Storenkastens bis zur Innendecke. Die Mehrzahl der runden Dachfenster verfügt über elektrisch bedienbare Storen.

Dachdeckung mit Kniff

Nach Montage der Schalungsebene durch den Zimmermann erfolgte die Installation der Vorstoß- und Einlaufbleche samt dazugehöriger Halterungen für die Lochblechabdeckungen. Anschließend wurde jede einzelne Dachfläche vor Ort sauber aufgezeichnet und der entsprechende Normschnitt festgelegt. Eine der wichtigsten Anforderungen war, dass die Stehfalze von der Traufe bis zum First optisch durchlaufen sollten. Dazu Gregor Bless: „Eigentlich ist das geometrisch nicht möglich, außer man fertigt konische Scharen an. Aus Kostengründen sollte dieser zusätzliche Aufwand jedoch vermieden werden.“ Die Beteiligten einigten sich daher auf einen Kompromiss: Da die Falze zumindest aus der Vogelperspektive durchlaufend erscheinen, wurden an einigen Dachbrüchen leicht versetzte Falzlinien in Kauf genommen. Gregor Bless: „Von allen Dachflächen fertigten wir Pläne mit Zuschnittslängen, Produktionslängen, Winkel auf dem Einlaufblech und Winkel zum Normschnitt an. Somit konnten wir alle Scharen einschließlich erforderlicher An- und Abschlüsse in der Werkstatt vorfertigen. Vor Ort haben wir alle Bahnen auf der Trennlage angezeichnet und millimetergenau montiert.“

Dieses Dokument ist lizenziert für smanger@datam-services.de/4090078223



Bild: Bless AG

4



Bild: Bless AG

6



Bild: Bless AG

5

- 1 CAD-Darstellung des Knotenpunktes der Grat- und Kehlrinnenanschlüsse
- 2 Erste Aluminium-Stehfalzscharen werden montiert
- 3 Am Knotenpunkt befindet sich ein Anker des Absturzschutzsystems
- 4 Hinter der fertigen Dacheindeckung ist der Fronalstock zu sehen
- 5 Im Innern befinden sich zweiteilige Dachfensterzargen aus Aluminium
- 6 Kreisrunde Verwahrung des Dachfensters samt Flüssigkunststoffabdichtung

Eine weitere Herausforderung war mit dem Einfallen der runden Dachfensteranschlüsse verbunden. Das dazu benötigte Bord wurde vor Ort geschweißt und eingebunden. Das Bedachungsmaterial aus 0,7-mm-Aluminium der Marke Prefalz (Oberflächenfarbe P10 braun) war dafür hervorragend geeignet. An der Traufe haben die Spengler einen Doppelrohrschneefang in Dachfarbe montiert: „Im Hinblick auf die Vermeidung stehfalzüberragender Bauteile war das der einzige Kompromiss“, berichtet Gregor Bless.

Umfangreiche Zusatzarbeiten: Lochblechabdeckung an Rinne, Grat und First

Zu guter Letzt wurden sämtliche negativ ausgebildeten Kehlen, Grate, Dachbruchrinnen, Traufrinnen und Firste überdeckt. Dazu verwendeten die Dachhandwerker Lochblechabdeckungen mit einer 5-mal-5-mm-Quadratlochung. Passend zum Farbdesign des Metaldaches wurden die gelochten Profile pulverbeschichtet. Die Lochblechabdeckungen verbergen die darunterliegende Entwässerungstechnik und sorgen dafür, dass die Dachflächen harmonisch und ruhig wirken.

Die ebenfalls sehr umfangreichen Zusatzarbeiten sollen an dieser Stelle nur am Rande erwähnt werden. Unter anderem wurden die verschiedenen Geschosse der Bauwerke mit Brandschutzblechen voneinander getrennt. Darüber hinaus befinden sich am Gebäudefundament umlaufende Sockelprofile aus 2,0-mm-Aluminium. Diese Abdeckungen schützen die darunterliegende Sockeldäm-

Bild: Gettyimages



mung aus XPS-Platten vor mechanischer Beschädigung und werten den Sockelanschluss zugleich optisch auf.

Zuckersüße Referenz

„Jetzt, wo die Überbauung fertig ist und die Umgebung langsam grün wird, kommen die fünf neuen Mehrfamilienhäuser mit ihrer eigenwilligen Architektur erst so richtig zur Geltung“, freut sich Gregor Bless. Auf dem ehemaligen Felchlin-Areal in Schwyz ist ein modernes Kleinod entstanden. Die Architekturdetails und die technische Umsetzung sind auf einem unglaublich hohen Niveau erstellt worden. Konsequenterweise folgten die Ausführung der Spenglerarbeiten der Architekturvision – anstatt Kompromisse zu machen, wurden Details entwickelt, die ihresgleichen suchen. „Für uns waren das von den Lösungen her sicher mit die schwierigsten und anspruchsvollsten Arbeiten, die wir in dritter Generation der Bless AG realisieren durften.“

Tatsächlich können die komplexen Formen und die harmonische Anordnung der Dachflächen ein ästhetisches Erlebnis sein. Vor allem dann, wenn sich der Betrachter den Anblick der architektonischen Glanzleistung mit einem Stück hochwertiger Schokolade versüßt. Das Bestaunen der komplexen Dachformen und die Vielfalt der Geschmacksnoten zarter Schokotexturen lassen ein wahres Feuerwerk der Sinne entstehen. Oder wie es Gregor Bless abschließend auf den Punkt bringt: „Die Harmonie, die Einstimmigkeit der Dachflächen und die komplexen Geschmacksnoten der Schokolade vermitteln ein Gefühl von Ruhe und Zufriedenheit.“