

## Objektbericht *Project Report*

### Dach- und Fassadenbekleidung aus Titanzink Mit diagonalen Falzen und Rinnen

*Die Bekleidungen aus Titanzink mit zwei verschiedenen vorbewitterten Oberflächen bilden das markanteste Unterscheidungsmerkmal der beiden Doppelhaushälften. Mit den schräg verlaufenden innenliegenden Rinnen sowie den variierenden Scharbreiten und Falzrichtungen verwirklichte der Klempnerfachbetrieb anspruchsvolle Details.*

Beim Anblick des Wohn- und Geschäftshauses im luxemburgischen Grevenmacher drängt sich unwillkürlich der Gedanke an ein Zwillingenspaar auf. Die äußere Form der Baukörper und die übergreifende Bekleidung aus Titanzink vom Fundament bis zum First unterstreichen ihre Einheit, während die beiden unterschiedlichen Oberflächen des Titanzinks sowie die abweichende Orientierung der Winkelstehfalze die unverwechselbare Individualität jeder der Haushälften betonen. Auch Zwillinge sind bei aller Ähnlichkeit schließlich zwei eigenständige Persönlichkeiten.

Die Idee der Gestaltung geht auf WeB Architektur zurück, die in der dunkleren Gebäudehälfte mit der diagonalen Orientierung der Falze und Fenster Räume für ihr eigenes Büro schufen und im hellen, in den Falzen senkrecht orientierten Teil eine Wohnung einrichteten. Verwirklicht wurde dieser markante Kontrast mit einer Bekleidung aus RHEINZINK-prePATINA blaugrau am Wohnhaus und RHEINZINK-prePATINA schiefergrau für die Geschäftsräume des Architekturbüros.

Entscheidend für die Materialwahl war, dass RHEINZINK vorbewittertes Titanzink mit echter, festhaftender und dauerhafter Patina als natürliche Schutzschicht anbietet. Die Vorbewitterung beruht auf einem speziellen Patinierungsverfahren, bei dem sowohl die dunkle als auch die helle Farbe nicht das Ergebnis einer Lackierung oder Beschichtung ist, sondern direkt aus der besonderen Legierung des Werkstoffs herausgearbeitet wird.



((Datei 2367-006\_Foto RHEINZINK))  
Die Titanzinkbekleidung fasst das aus einer Wohnung (links) und dem Architekturbüro (rechts) bestehende Doppelhaus zu einer Einheit zusammen, zeigt aber durch die unterschiedlichen Oberflächen und Falzanordnungen zugleich die unterschiedlichen Funktionen.



((Datei: 2367-034\_Foto RHEINZINK))  
Die Rückseite ist von vielen Detail- und Anschlusssituationen geprägt, für die es kaum Standardlösungen gab: Links etwa die dreifache Trägerkonstruktion, in der Mitte der Haustechnikraum mit Entlüftungsgitter und ganz rechts eines der bekleideten Garagentore.

## Objektbericht *Project Report*

Da keine Beschichtung zum Einsatz kommt, bleiben alle positiven Eigenschaften der Oberfläche erhalten, etwa die schützende Funktion der Patina oder auch ihre optisch ausgleichende Wirkung bei eventuellen Beschädigungen oder Kratzern. Die natürliche Patina sorgt damit für Wartungsarmut und die bekannte Dauerhaftigkeit des Materials.

### Ausführungs- und Flächenplanung durch den Fachbetrieb

Der Rohbau inklusive der Dachschrägen entstand aus Beton in Form zweier auf dem Boden stehender Walmdächer, deren Wände etwa 75 Grad und deren Dachflächen etwa 50 Grad Neigung sowie jeweils einen in gleicher Richtung orientierten Dacheinschnitt aufweisen. Neben den Unterschieden im Material und der Falzorientierung hatten die Architekten außerdem die Idee variierender Scharbreiten und gaben für einige optisch hervorstechende Punkte die Lage der Falze vor. Die Aufteilung der Flächen zwischen diesen Fixpunkten war jedoch Aufgabe des Klempner-Fachbetriebs, der dabei auch die fachtechnischen Anforderungen der Bekleidung und ihre Befestigung berücksichtigen musste.

Alle Klempnerarbeiten sowie die Zimmererarbeiten der Unterkonstruktion an dieser außergewöhnlichen Gebäudehülle übernahm die Firma Toiture-Antony aus dem luxemburgischen Mertert, die bei der Detail- und Ausführungsplanung von der RHEINZINK-Fachberatung unterstützt wurde. Es gelang die Gestaltungsideen so umzusetzen, dass mit lediglich drei Bandbreiten von 333, 500 und 600 mm gearbeitet werden konnte. Trotzdem ist faktisch jede Schar ein Unikat und trägt damit zur lebendigen und sehr individuellen Gebäudeansicht bei.

Das Team von Toiture-Antony begann seine Arbeiten auf dem Beton des Rohbaus mit der Montage der Sparren, der Zwischensparrendämmung aus Mineralwolle sowie der Unterspannbahn. Hierüber bildet eine Lattung 6 x 6 cm die Hinterlüftung aus, die mit einer Brettschalung und ohne weitere Trenn- oder Zwischenlage mit Titanzinkscharen gedeckt wurde.



((Datei: 2367-026\_Foto RHEINZINK))  
Markant zeichnen sich die schrägen Rinnen in der Dachfläche ab, während andere Details bewusst unauffällig gestaltet wurden: Der Lüfterfirst bildet nur eine dezente Linie. Praktisch gar nicht zu erkennen sind die Zuluftöffnungen an der Traufe oder die vertikale Wasserführung am Ortgang, die das Wasser aus den Diagonalrinnen ableitet.



((Datei: 2367-026, -056\_Fotos RHEINZINK))  
Die Scharre wurden über die vorbereiteten Diagonalrinnen gelegt und erst dann die schräg verlaufenden Anschlüsse angezeichnet und zugeschnitten. Die optisch markanten Falze laufen dadurch ohne jeden Versatz vom Boden bis zum First.

## Objektbericht *Project Report*

### Schräge Rinnenanschlüsse in Einbaulage markiert

Das vielleicht auffälligste Element der Gestaltung sind die innenliegenden, diagonal in der Dachfläche verlaufenden Rinnen, deren Aufbau Klempnermeister Markus Meyer erklärt, der bei Toiture-Antony die handwerkliche Umsetzung in Abstimmung mit den Architekten verantwortete: „Um diesen Rinnen eine stabile Unterlage zu geben, haben wir Haltebleche aus verzinktem Stahlblech angefertigt. Die Rinnen, bei deren Fügung wir neben der Dichtheit auch die thermischen Längenänderungen berücksichtigen mussten, erhielten beidseits Einhangbleche für den Anschluss an die Schare.“

Die nächste Herausforderung bestand darin, die Schare an jeder dieser Rinnen zu unterbrechen und an die Rinnenschräge anzuschließen, ohne jedoch dabei einen Versatz in den Falzlinien zuzulassen. „Nach dem Baustellenmaß haben wir die Profile und Bahnen soweit wie möglich in unserer Werkstatt gekantet und profiliert. Die Anschlüsse an die diagonalen Rinnen sind jedoch vor Ort entstanden.“

### Detail- und Anschlussvielfalt auf der Rückseite

Nach den Vorstellungen der Architekten sollten die Baukörper einen sehr scharfkantigen und glatten Eindruck hervorrufen. Die Gebäudehülle sollte keine ausragenden Einbau- oder Funktionsteile haben, weshalb die Klempner statt des meist sehr auffälligen Lüfterfirstes die Sonderlösung einer dachintegrierten Entlüftung ausführten, die vom Boden nur als dezente Linie zu erkennen ist. Auch die Luftöffnungen am unteren Fassadenabschluss und am Übergang von den Fassaden zu den Dächern sind optisch sehr unauffällig.

Selbst die Türen, mehrere Garagentore sowie die Klingel- und Briefkastenanlage wurden in die Fassadenbekleidung integriert. Während die Vorderseite des Doppelhauses auf diese Weise einen sehr homogenen Charakter erhielt, ist die Rückseite stärker strukturiert. Verschiedene Gebäudeversprünge, eine Terrasse im Obergeschoss des dunklen Gebäudeteils sowie eine dreifache Trägerkonstruktion tragen zur lebendigen Gliederung bei.



((Datei: 2\_Residence\_Grevenmacher\_12))  
Belüftete Holzunterkonstruktion, Vertiefung der Konterlattung im Rinnenbereich



((Datei: 2\_Residence\_Grevenmacher\_8))  
Montage der Traglaschen für die Rinnenkonstruktion



((Datei: 2\_Residence\_Grevenmacher\_10))  
Rückseitiger Entwässerungsanschluss der diagonalen Fassadenrinnen

## Objektbericht *Project Report*

Auszuführen waren komplizierte Nischenbekleidungen und Deckenuntersichten aus Titanzink sowie die Umhüllung der rechtwinkligen, zwischen 3 und 6 m langen Träger. „Für diese vielfältigen Details gab es kaum Standardlösungen, sodass wir handwerklich, aber auch planerisch unser ganzes Können zeigen mussten“, erklärt noch einmal Markus Meyer.

„Gerade bei den Anschlüssen und Einbindungen der Bauteile untereinander kam uns entgegen, dass wir sowohl die Unterkonstruktion als auch die Bekleidung ausgeführt haben.“ Eine sorgfältige Abstimmung war jedoch mit dem Fensterbauer erforderlich. Die Fenster nehmen an jedem der Gebäudeteile die senkrechte bzw. diagonale Orientierung der Falze auch in den Fensterprofilen auf.

Sie unterstützen damit die architektonische Grundidee am Zwillingshaus im luxemburgischen Grevenmacher, die die ausgeprägte Linearität der gefalzten Verbindungen mit der Flächenwirkung des vorbewitterten RHEINZINK-Titanzink verbindet. Einen besonderen Reiz macht dabei die Verwendung der beiden unterschiedlichen Oberflächen RHEINZINK-prePATINA blaugrau und RHEINZINK-prePATINA schiefergrau aus, die beide eine natürliche und dauerhafte Patina als natürliche Schutzschicht besitzen.

### **Bautafel**

Projekt: Neubau eines Wohn- und Geschäftsdoppelhauses in Grevenmacher, Luxemburg

Architekt: Bureau d'architecture WeB SARL, Grevenmacher, Luxemburg

Dach- und Fassadenbekleidung: Toiture-Antony, Mertert, Luxemburg

Titanzink: Winkelstehfalzsystem mit RHEINZINK-prePATINA blaugrau und RHEINZINK-prePATINA schiefergrau, 0,8 mm



((Datei: Residence\_Grevenmacher\_18))  
Belüftungssituation der beiden Gebäudekörper,  
Ausführung der innenliegenden Rinne



((Datei: Residence\_Grevenmacher\_3))  
Traglaschen für die Fassadenrinne und Einbindung  
der Fensterelemente in die Fassadenkonstruktion



((Datei: Residence\_Grevenmacher\_8))  
Fertiggestellte Dach-/Fassadenfläche unter dem  
Kederdach