

15.2021

Arbeitssicherheit

Auch an hinterher denken

Bundesentscheid

Der Sieger kommt aus Schleswig-Holstein

Sachverständigentagung

Fachtechnik - live und digital

DD/H

Das Dachdecker- Handwerk

www.ddh.de

Metaldeckung

Mit Leichtigkeit gerundet

PREVA



RM Rudolf Müller



Rund gefalzt, schlüsselfertig gebaut

Metallddeckung: Es war eine runde Sache, die die Firma Rust Dachwerk GmbH ihrem Bauherrn abgelieferte – und dies zudem schlüsselfertig. Dachdecker- und Zimmermeister halfen schon bei der Planung. So entstand ein speziell konstruiertes Dach, eingedeckt mit bombierten Stehfalzscharen.

Alexandra Bendel-Döll



Bautafel

Projekt: Einfamilienhaus „Marcus“, Hamburg

Bauherr: Anne und Lorenz Marcus

Architekt: Ulrich Fahr, Rheinbek

Fachberatung: Michael Eggers, Prefa

Schlüsselfertigbau: Rust Dachwerk GmbH, Glinda (www.dachwerk.com), Mitglied der Dachdecker-Innung Lauenburg und Stormarn

Dachsystem: Doppelstehfalzdeckung

Metallwerkstoff: Falzfähiges Farbaluminium 0,7 mm

Fabrikat: Prefalz, Farbbeschichtung: P.10 hellgrau (~RAL 7005)

Zwei Abteilungen, ein Team: Dachdecker- und Klempnermeister Matthias Rust sowie Zimmermeister Stefan Waidikat sind Experten ihres Faches und haben sich auf den schlüsselfertigen Hausbau spezialisiert. Als Mitglieder der bundesweiten Vereinigung von Holzhausbau-Profis „ZimmerMeisterHaus“ spielen die Werkstoffe Holz und Metall für sie eine bedeutende Rolle. Mit ihren Fachabteilungen Rust-Hausbau und Rust-Dachwerk sind sie in der Lage, vielseitige Kundenwünsche zu erfüllen. Hierzu zählt auch ihr außergewöhnliches, kürzlich fertiggestelltes Projekt „Haus Marcus“ in einer begehrten Wohnlage Hamburgs. Architekt und Bauherr waren sich einig, dass sich das Wohnhaus mit einer individuellen Formgebung von den typischen Sattel- und Walmdachhäusern des Viertels absetzen sollte. Aufgrund des beengten Grundstückes am östlichen Stadtrand der Hansestadt musste das Baukonzept gleichzeitig eine optimale Wohnflächennutzung berücksichtigen.

Planung mit Handwerker

Schon früh wurden die beiden Geschäftsführer der Rust Dachwerk GmbH in die Planungen einbezogen. Erste Überlegungen gingen in Richtung Steildach, die jedoch nach dem Durchspielen verschiedener Varianten recht schnell wieder verworfen wurden. Zum einen näherten sich diese sehr der Architektur im Umfeld, zum anderen boten sie zu wenig nutzbaren Wohnraum. Zur Ausführung kam letztendlich ein gewölbter Baukörper mit drei unterschiedlichen Radien – Dach und Fassade gehen ineinander über. Die Lösung war einerseits genial einfach, andererseits eine konstruktive Herausforderung.

Pfetten statt Binder

Die Planung für dieses außergewöhnliche Einfamilienhaus mit seinem prägnanten Segmentbogendach sah zunächst einen Massivbau mit einer Dachkonstruktion aus Bogenbindern vor. Nach einigen Abwägungen überzeugten Matthias Rust und Stefan Waidikat ihren Architekten und Bauherrn von den Vorteilen eines Holzrahmenbaus in Verbindung mit einem Pfettendach. Sowohl ökonomische als auch ökologische Gründe gaben den Ausschlag, auf den Werkstoff Holz zu setzen. Zudem stellte sich heraus, dass ein Transport von Bogenbindern im



Nach einigen Abwägungen überzeugten die Vorteile eines Holzrahmenbaus in Verbindung mit einem Pfettendach.



Aufgrund der in Teilbereichen geringen Neigung besteht der Dachaufbau aus einem wasserführenden Unterdach mit einer Membrane, einem Lüftungsraum und einer Streuschalung aus Lärche.

vorgesehenen Maß aufgrund schmaler Zufahrtsstraßen und altem Baumbestand nicht vertretbar war. Nicht nur die drei Radien der Dachrundung, auch der erforderliche Schall-

schutz gegen Außenlärm stellten aufgrund der nahen Bahntrasse eine Herausforderung in Planung und Ausführung der Gebäudehülle dar. Ebenso im Fokus stand eine ener-

getisch hochwertige Ausführung. „Holz ist ein einzigartiger und nachwachsender Rohstoff. Er bietet Architekten, Bauherren und Zimmerern viele Möglichkeiten der Gestal-



Bildquelle: Rust Dachwerk

Alle Stehfalzscharen wurden in Eigenleistung gefertigt und nach Schablone in der Klempnerwerkstatt gerundet.



Bildquelle: Rust Dachwerk

Der Einbau von vier Niedrigenergie-Dachfenstern in die gewölbte Dachfläche war klempnertechnisch und bauphysikalisch besonders anspruchsvoll. Die moderne Luft-Wasser-Wärmepumpe ist in der Lage, ein Haus bei Außentemperaturen bis -20 °C mit Wärmekomfort zu versorgen.

tung. Vieles spricht für Holz als Baustoff. Es bietet hervorragenden Wärmeschutz, kurze Bauzeiten, sehr gutes Raumklima, ökologische Wertigkeit und Langlebigkeit. In Kom-

bination mit einer handwerklichen Metalldeckung mit Aluminium ergeben sich zudem unbegrenzte Planungs- und Gestaltungs-

möglichkeiten“, informiert Zimmermeister Stefan Waidikat.



Bildquelle: Prefa/Aloys Kiefer

Moderne Dachentwässerung passend zum Dachelement in hellgrau P.10. So lassen sich elegante Ton-in-Ton-Lösungen umsetzen.

Mit Leichtigkeit gerundet

Eine Besonderheit stellt die Dachkonstruktion mit Neigungen von 75° bis 0° und von 10° bis 17° dar; die Entwässerungsrinnen sind sowohl am „First“ als auch an der „Fasadentraufe“ angeordnet. „Aufgrund der in Teilbereichen geringen Dachneigung besteht der Aufbau aus einem wasserführenden Unterdach mit einer Membrane, einem Lüftungsraum und einer Streuschalung aus Lärche. Diese Abweichung von den anerkannten Regeln der Technik haben wir ganz bewusst gewählt. Dringt Feuchtigkeit von außen über die Dachdeckung in die Konstruktion ein, kann diese schadlos durch die Streuschalung gelangen, auf der Membran nach unten abgeleitet werden und gelangt schließlich ins Freie“, erklärt Matthias Rust.

Falz statt Profil

Als Deckungswerkstoff war zunächst ein industrielles Profildach vorgesehen. Aufgrund des filigranen, ebenen Erscheinungsbildes und der problemlosen Anpassung an die drei Radien der Dachwölbung fiel die Wahl zugunsten einer handwerklichen Stehfalzdeckung. Zum Einsatz kam Farbaluminium in der Oberflächenqualität P.10 im Farbton hellgrau. „P.10“ ist eine Lackqualität, die durch ihre spezielle, nur unter dem Mikroskop sichtbar werdende Faltenstruktur im Lack für unzählige Kleinstreflexionen und Farbechtheit sorgt. Bei direkter Sonneneinstrahlung erscheint die matte Oberfläche des Lackes in einer edlen Optik. Die Lackschichten sind laut Hersteller problemlos verformbar und halten Temperaturschwankungen sowie Witterungseinflüssen stand. „Unser Vorteil war, dass wir die Metaldachprofile in Eigenleistung fertigen konn-

ten und nicht auf Fremdfirmen oder sonstige Dienstleister angewiesen waren. Alle Stehfalzscharen wurden nach Schablone in unserer Klempnerwerkstatt vorgerundet“, berichtet Klempnermeister Matthias Rust: „Der Transport zur Baustelle gestaltete sich recht problemlos. Das geringe Gewicht der Bahnen erleichterte uns buchstäblich die zum Teil komplizierten Metalldeckungsarbeiten. Der Einsatz einer biegsamen, gummiartigen Auflegeleiter diente uns dabei als Montage-

hilfe. Sie schmiegt sich an die Dachform an, ohne die Metalloberfläche zu beschädigen.“

Energetisch konstruiert

Der Einbau von vier Niedrigenergie-Dachfenstern in die gewölbte Dachfläche gestaltete sich nicht nur aus klempnertechnischer Sicht besonders anspruchsvoll. Um die hohen bauphysikalischen Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz zu erfüllen, führte die Firma Rust alle erforderlichen An-

Anzeige



STAY SAFE!

Wir sind einer der führenden Hersteller von Absturzsicherungssystemen in Europa und bieten perfekt durchdachte Systemlösungen. Von der Planung und Konzeption bis zu Service und Wartung – alles aus einer Hand.

Denn wir wissen, was Sie tun.

www.lux-top.com

LUX-top[®]
ABSTURZSICHERUNGEN

schlüsse mit größter handwerklicher Sorgfalt aus. Das neu errichtete Gebäude erfüllt damit den KfW-40-Standard. Mit dem verwendeten Zellulosedämmstoff sowie der Wärmepumpentechnik ist das Bauwerk zudem ökologisch nachhaltig und zukunftssicher aufgestellt. Die eingesetzte Luft-Wasser-Wärmepumpe nutzt die unerschöpfliche Energiequelle Luft und wandelt sie in Wärme für Heizung und Warmwasser um. Sie ist in der Lage, das Haus bei Außentemperaturen bis -20°C mit Wärmekomfort zu versorgen. Die Wärmepumpe ist bereits bauseits für die Kombination mit einer Photovoltaikanlage vorbereitet, sodass sie bei Bedarf mit selbst produziertem Strom betrieben werden kann.

Qualität durch Kompetenz

Bereits seit mehr als 15 Jahren bauen und decken Stefan Waidikat und Matthias Rust Häuser und Dächer, die oft auch ungewöhnliche Konstruktionsmerkmale aufweisen. „Oberste Priorität bei jedem Projekt ist die hohe qualitative Ausführung mit unseren gut ausgebildeten Fachhandwerkern und der Einsatz hochwertiger Baustoffe. Die Zusammenarbeit mit der Anwendungstechnik und ihrem Verkaufsberater Michael Eggers als Ansprechpartner vor Ort hat sich aufgrund langjähriger Partnerschaft mal wieder als erfolgreich und effektiv gezeigt. Alle anstehenden Problemstellungen der Konstruktion in Verbindung mit dem Einsatz einer Metalldeckung konnten problemlos bereits in der Planungsphase gelöst werden“, ziehen die beiden Dach- und Hausbauspezialisten Matthias Rust und Stefan Waidikat ihr Fazit. Das Gebäude konnte komplett mit allen Gewerken in kurzer Bauzeit durch die Firma Rust Dachwerk erstellt und ohne Mängel schlüsselfertig an den Bauherren übergeben werden. //

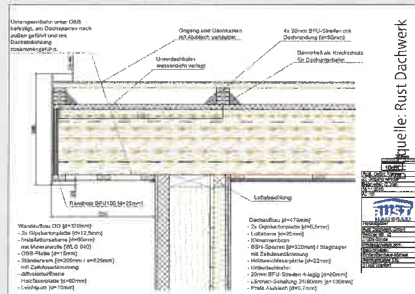
Über die Autorin

Alexandra Bendel-Döll ist Marketingleiterin bei der Prefa GmbH Alu- Dächer und Fassaden in Wasungen.

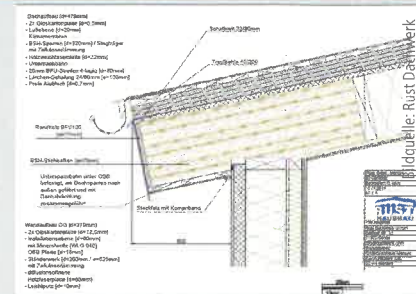


Detailzeichnungen

Dachaufbau



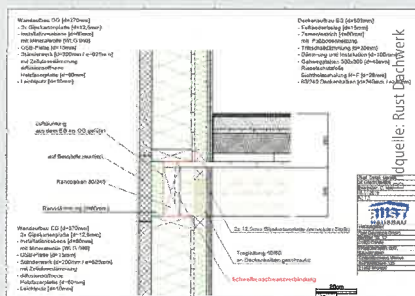
Detail Organg vertikal



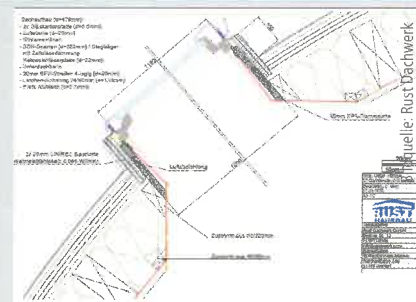
Detail Dachfirst

Detailzeichnungen

Dachflächenfenster



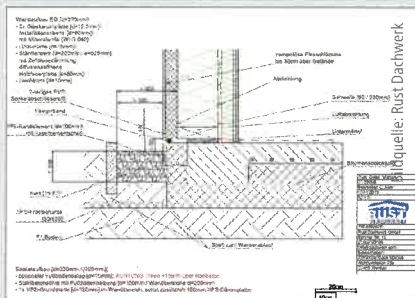
Geschosstoß



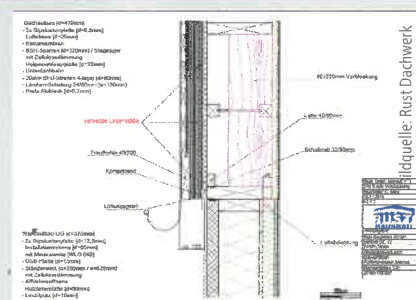
Detail Dachfenster vertikal

Detailzeichnungen

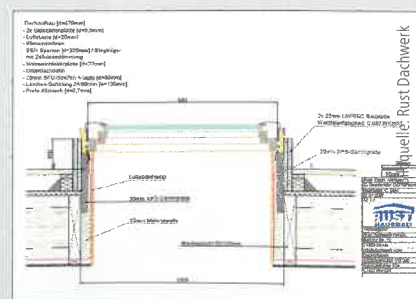
Wandaufbau



Sockel



Wandaufbau Traufe Verblockung



Detail Dachfenster horizontal