

Wirtschaftliche Dachsanierung mit Bogenschnittdeckung

Wengern ist ein Ortsteil der in NRW zwischen Ruhrgebiet und Sauerland gelegenen Kreisstadt Wetter-Ruhr. Ein historischer Ortskern mit einer romanischen Kirche aus dem dreizehnten Jahrhundert und einige historische Fachwerkhäuser bezeugen die Geschichte des ehemaligen Dorfes Wengern, in dessen Nachbarschaft schon im sechzehnten Jahrhundert Steinkohle abgebaut wurde.

Außer der romanischen Kirche gibt es in Wengern, in fußläufiger Entfernung zum historischen Ortskern, noch eine kleine Backsteinkirche aus dem Jahre 1915. Der auf einer Anhöhe, von Wohnhäusern umgebene Sakralbau musste im Herbst 2006 wegen Bauschäden im Bereich des Daches und Gewölbes saniert werden. Die Sanierung war Voraussetzung für die anstehende Renovierung des Kirchenraumes.

Das 45° geneigte Kirchendach mit Walm und kegelförmigem Apsisdach hatte eine in den 1970er Jahren ausgeführte Deckung aus Asbestzement-Dachplatten. „Diese Dachdeckung“, so der bauleitende Architekt, „war an mehreren Stellen undicht. Außerdem zeichneten sich an der Unterseite des Rabitzgewölbes die Fugen der nur 8 cm dicken Mineralfaserdämmung durch dunkle Streifen ab. Schließlich waren im Gewölbe wegen zu geringer Wärmedämmung durchgehende Spannungsrisse entstanden“.

Die asbesthaltige Dachplattendeckung wurde wegen gesundheitsschädlicher Wirkung von Asbestfasern durch eine Spezialfirma mit Sachkundenachweis, gemäß „Technischer Regeln für Gefahrstoffe“ (TRGS 519), abgenommen, die Dachflächen gereinigt und der Schutt auf eine dafür ausgewiesene Deponie entsorgt.



Die auf dem Kirchenschiff noch gebrauchstaugliche Holzschalung wurde gereinigt, mit verzinkten Drahtnägeln nachgenagelt oder an schadhafte Stellen mit neuen Brettern ausgebessert. Die Holzschalung erhielt eine Vordeckung mit diffusionsoffenen Bahnen (Sd-Wert 0,02 m) aus Polyestervlies mit Dispersionsbeschichtung. Die vorgehängte halbrunde Kupferdachrinne blieb erhalten, der hölzerne Traufkasten wurde ausgebessert und im RAL-Farbtönen „lichtgrau“ gestrichen.

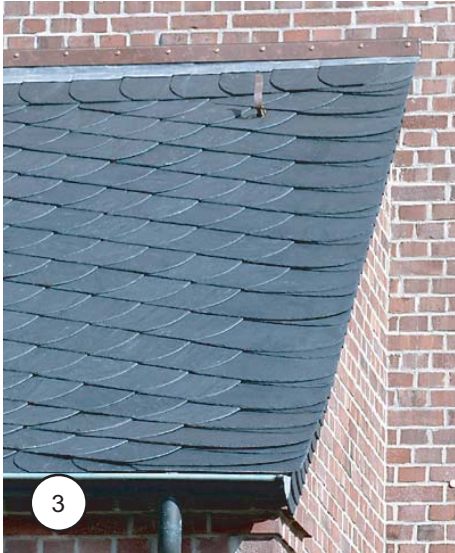
Die mit Fugen behaftete, unzureichend dicke Mineralfaserdämmung wurde durch eine 20 cm dicke Einblasdämmung verstärkt. Dazu wurden auf jeder Dachseite drei Einstiegöffnungen in die Dachschalung geschnitten und der Zellschüttstoff von außen hydraulisch eingeblasen. Die Wärmedämmung ist jetzt auf der gesamten Dämmfläche und im Bereich aller Konstruktionshölzer fugenlos und somit ohne Wärmebrücken.

Bei der Wahl der Schieferdeckung waren Wirtschaftlichkeit und Funktionsbeständigkeit der Deckung vordergründige Entscheidungskriterien. Gewählt wurde eine Bogenschnittdeckung mit Bogenschnittschablonen der Standardgröße 30 x 30 cm aus spanischem MaSpana-Schiefer®.

Kennzeichnend für die Bogenschnittdeckung ist das quadratische Format der Bogenschnittschablonen. Innerhalb einer Dachfläche haben alle Bogenschnittschablonen die gleiche Größe, alle Deckgebände die gleiche Höhe. Daraus resultieren ein gleichmäßig strukturiertes Deckungsbild und eine rationelle Anwendungstechnik. Obwohl die einzelne Bogenschnittschablone relativ groß und unmaßstäblich wirkt, erscheint der Steinverband insgesamt lebhaft konturiert. Die Deckgebände wurden, wie in der Fachregel empfohlen, mit rechten bzw. linken Bogenschnittschablonen gegen die vor Ort vorherrschende Richtung des Treibregens gedeckt. Das macht die unterhalb der Höhenüberdeckung gelochten Bogenschnittschablonen bei starkem Treibregen sicherer.

Die Dachdetails wurden auch bei dieser Bogenschnittdeckung im Stil der Altdeutschen Deckung bzw. Schuppendeckung ausgebildet. Die formatbedingten Unterschiede erkennt





meistens nur der Fachmann.

Die Traufen sind als eingebundene Fußgebände gedeckt. Die Fußsteine wurden aus rechten bzw. linken Bogenschnittschablonen zugerichtet.

Die Giebelortgänge sind als eingebundene Anfang- und Endorte mit rund zugerichteten Steinrücken ausgebildet. Da die Länge der Anfang- und Endortgebände nicht wie bei Altdeutscher Deckung durch die Breite der Decksteine (hier Bogenschnittschablonen) reguliert werden kann, musste dies durch alternative Anwendungstechnik und passende Länge der Rohschiefer geschehen. Eine ansprechende Länge der Endortgebände wurde durch Staffeln der Doppelortsteine über mehrere Deckgebände und eine relativ starke Gebindesteigung erreicht. Bei den Anfangorten waren besonders lange Rohschiefer und sporadisch Übersetzungen erforderlich. Grundsätzlich war darauf zu achten, dass bei den am Ortgang anzusetzenden Bogenschnittschablonen die formatspezifische Deckbreite exakt eingehalten wurde.

Hohe Anforderungen an die Anwendungstechnik stellte das an den Hauptdachwalm anschließende halbkegelförmige Dach der Apsis. Da dies mit insgesamt durchlaufender Gebindesteigung gedeckt werden sollte, wurde dem dachaufwärts stetig abnehmenden Radius der kegelförmigen Dachfläche durchkonische Deckgebände aus unterschiedlich hohen Schuppen entsprochen.



Die Fußlinien der Deckgebände wurden exakt auf der Vordeckung abgetragen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Gebindesteigung bei fortschreitender Arbeit aus dem Ruder läuft und von Gebinde zu Gebinde riskant ansteigt.

Die Seitenflächen des Anbaudaches sind durch eingebundene Schieferkehlen an die Walmfläche des Kirchenschiffes angeschlossen. *Fi*



Bildlegende

- 1 Pfarrkirche St. Liborius (1915) in Wetter-Wengern.
- 2 Bogenschnittdeckung mit Bogenschnittschablonen 30 x 30 cm. Starke Gebindesteigung und schöne Ortgänge beleben das Deckungsbild.
- 3 Anfangort am Giebelortgang.
- 4 Kegelförmige Dachfläche mit durchlaufender Gebindesteigung und konischen Deckgebänden aus unterschiedlich hohen Schuppen.
- 5 Eingebundene Wangenkehlen des Glockenturmes.

Planung und Ausführung:
Architekt Dipl.-Ing. Felix Bracht,
Wetter-Ruhr

Schieferdeckungsarbeiten:
Böddicker Bedachungen, Brilon-
Scharfenberg