

Dämmung

Gut gedämmt und sicher gedeckt

Steht bei einem Gebäude der Austausch des Deckmaterials an, ergibt sich die Möglichkeit, die gesamte Konstruktion auch energetisch dem neuesten Stand anzupassen. Wie das aussehen kann? Ein Beispiel aus Schwäbisch Gmünd.

Kaum ein Bauteil eines Gebäudes wird so stark beansprucht wie das Dach. Deshalb ist neben einer regelmäßigen Wartung die Erneuerung der Dachdeckung eine sinnvolle Maßnahme, um die Funktionalität auf Dauer zu erhalten. Schließlich schützt die Deckung nicht nur das Bauwerk, sondern auch die eigene Konstruktion vor Schäden durch Wind und Wetter. Steht ein solcher Austausch des Deckmaterials an, ergibt sich die Möglichkeit, die gesamte Konstruktion auch energetisch dem neuesten Stand anzupassen.

Dass eine solche Sanierung schnell und ohne große Einschränkung für die Nutzer vorstättengeht, zeigt ein Beispiel aus Schwäbisch Gmünd, bei dem ein für Sanierungen optimierter PU-Hochleistungsdämmstoff von Puren zum Einsatz kam.

Auch aufgrund der gestiegenen Energiekosten entschied sich die Eigentümergemeinschaft zweier Mehrfamilienhäuser aus dem Jahr 1953 in Schwäbisch Gmünd zur energetischen Sanierung der Dächer. Denn die Satteldachflächen der beiden sich gegenüberliegenden Gebäude waren

bis dahin noch nicht gedämmt. Um noch vor dem nahenden Winter in den Genuss von Kosteneinsparungen durch erheblich verbesserte Wärmedämmung zu kommen, musste Ende 2022 schnell gehen. Nach dem Sanierungsbeschluss der Eigentümergemeinschaft beauftragte die zuständige K & M Hausverwaltung GmbH aus Lorch die Zimmerei Frey Holzbau & Bedachungen GmbH mit der Planung und Durchführung. Das Sanierungskonzept des Zimmermeisters Johannes Frey sah den Rückbau bis zu den Sparren sowie

eine Aufsparrendämmung mit einem PU-Hochleistungsdämmstoff und einer anschließenden Neudeckung mit Dachsteinen vor.

„Bei den zahlreichen Dachsanierungen, die wir in den letzten Jahren ausgeführt haben, haben sich einige Systeme als besonders effizient erwiesen“, so Frey. „Dazu gehören die Aufsparrendämmsysteme von Puren. Denn sie sind äußerst schnell und einfach zu verarbeiten, bieten ein hohes Maß an Witterungsschutz während der Bauzeit und sorgen schon bei geringen Dämmstoffdicken für einen ausgezeichneten und lang anhaltenden Wärmeschutz.“

Abschnittsweiser Rückbau

Nach dem Einrüsten der Gebäude sowie der Stellung des firmeneigenen Krans zur schnellen Bereitstellung des benötigten Materials begannen die Fachhandwerker mit dem Rückbau. Dazu entfernten sie abschnittsweise die vorhandene Deckung samt Traglattung von den 28 Grad geneigten Satteldachflächen. Direkt

Das Sanierungskonzept des Zimmermeisters Johannes Frey sah den Rückbau bis zu den Sparren sowie eine Aufsparrendämmung mit einem PU-Hochleistungsdämmstoff und einer Neudeckung mit Dachsteinen vor



im Anschluss daran verlegten die Zimmerleute die Konvektionssperre Puren Top DSB 100. Im Nahtbereich sind die Bahnen zur Fügung mit einem „Kleber-auf-Kleber-System“ ausgerüstet. Es sorgt laut Hersteller für eine dauerhaft luftdichte Verbindung der Bahnen untereinander und verhindert sowohl das Eindringen von Insekten als auch Feuchtwanderung durch Kapillare. Als schlagregensichere Vordeckung boten die blendfreien Bahnen mit einem s_d -Wert von ≥ 100 m ausreichenden Witterungsschutz für die

darunterliegende Konstruktion, bis im nächsten Arbeitsschritt die Wärmedämmung aufgebracht wurde.

Wärmebrückenfreie Dämmschicht

Im Traufbereich sorgen auf die Tragkonstruktion montierte Anschlaghölzer für einen sicheren Arbeitsbeginn mit gerader Kante. Die Verlegung der 160 mm dicken PU-Hartschaumplatten Puren Perfect mit umlaufender Nut und Feder erfolgte im Regelfall noch am gleichen Tag. Gemäß



Die Fachhandwerker der Frey Holzbau & Bedachungen GmbH benötigten knapp dreieinhalb Wochen, um das 380 m² große Satteldach komplett zu sanieren



Im Traufbereich sorgen auf die Tragschale montierte Schubhölzer für die Begrenzung der Dämmschicht



Die Verlegung der 160 mm dicken PU-Hartschaumplatten Puren Perfect mit umlaufender Nut und Feder erfolgte im Regelfall noch am selben Tag



◀ Mit einer Konterlattung in 40 mm Dicke und passenden Systemschrauben fixierten die Dachhandwerker die PU-Hartschaumplatten auf dem Dach

▶ Im oberen Traufbereich wurden die Konterlatten über die Hauswandkante hinausgeführt. Entstandene Hohlräume schäumten die Handwerker aus oder füllten sie mit Mineralwolle



DIN 4108-4 weisen die Dämmelemente einen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b = 0,023 \text{ W/(mK)}$ auf. Oberseitig sind auf den PU-Hartschaumplatten diffusionsoffene Unterdeckbahnen aufkaschiert, die ebenfalls werkseitig mit einem „Kleber-auf-Kleber-System“ ausgerüstet sind. Das ermöglicht eine dauerhaft winddichte und kapillarfreie Verklebung im überlappenden Nahtbereich. Die abschnittsweise verlegten PU-Dämmplatten wurden von den Fachhandwerkern, wo notwendig, passend zugeschnitten.

Entstandene Hohlräume wurden ausgeschäumt oder mit Mineralwolle ausgefüllt. Mit einer Konterlattung in 40 mm Dicke und passenden Systemschrauben fixierten die Dachhandwerker die PU-Hartschaumplatten auf dem Dach. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern, wurden die Latten mit einer Nageldichtung ausgerüstet. Die nachfolgende Traglattung 30/50 S10 wurde in dem für die spätere Deckung notwendigen Lattenabstand auf der Konterlattung befestigt.

Durchdachtes Traufdetail

Um einerseits die Konvektionssperre dauerhaft funktionssicher an das Außenmauerwerk anzuschließen und

andererseits einen wärmebrückenfreien Übergang zu einer späteren Fassadendämmung zu ermöglichen, kürzten die Zimmerleute die Sparrenköpfe bündig zum Außenmauerwerk. Dann verklebten sie die Dampfsperbahn mithilfe einer zuvor aufgetragenen Kleberaube aus einer einkomponentigen Klebedichtung dauerhaft luftdicht am Hausgrund. Eine 15 mm dicke OSB-Platte schließt die Dachkonstruktion bündig mit der Außenkante der Hauswand ab. Die so im Traufbereich entstandenen Hohlräume verfüllten die Zimmerleute

anschließend mit einer Zwischensparrendämmung 032 aus Mineralwolle. Eine an den OSB-Platten fixierte umlaufende PU-Dämmkonsole in 100 mm Dicke, die zusätzlich verputzt wurde, bildet den unteren Abschluss des neuen Traufdetails. Im oberen Traufbereich wurden die Konterlatten über die Hauswandkante hinausgeführt und nehmen mit Traglattung und Traufbohle die Deckung sowie das Lochgitter als Insektenschutz, das Traufblech und die vorgehängte Rinne zur Entwässerung auf.

Sven-Erik Tornow, Köln ■



▶ Eine an den OSB-Platten fixierte umlaufende PU-Dämmkonsole in 100 mm Dicke, die zusätzlich verputzt wurde, bildet den unteren Abschluss des Traufdetails