

Dampfsperre und Taupunkt: warum Feuchteschutz bei der Dachdämmung mitentscheidend ist · Ausführliche praktische Anleitung

Im Überblick: Beim Dachausbau entscheidet der Feuchteschutz darüber, ob die Dämmung dauerhaft funktioniert. Dampfsperre, Luftdichtheit und Taupunkt werden deshalb nicht einzeln, sondern als Zusammenspiel im gesamten Schichtaufbau bewertet.

Wann der Taupunkt im Dach relevant wird

Warme Raumluft enthält mehr Feuchtigkeit als kalte Außenluft. Kühlt sie sich beim Durchgang durch das Bauteil ab, kann der Wasserdampf kondensieren. Im Dachgeschoss geschieht das häufig in der kalten Zone zwischen warmer Innenseite und kalter Außenseite, etwa an der Innenseite der Dämmung oder an der Unterseite einer Unterspannbahn. Ob und wo Feuchtigkeit entsteht, hängt vom Schichtaufbau, der Dämmung, der Raumtemperatur, der relativen Luftfeuchte und der diffusionsoffenen oder diffusionsgeschlossenen Konstruktion ab. Ein einzelnes Produkt allein kann diese Fragen daher nicht zuverlässig beantworten.

Dampfsperre und Dampfbremse richtig unterscheiden

Eine Dampfsperre lässt kaum Wasserdampf durch. Eine Dampfbremse lässt dagegen messbar Feuchtigkeit passieren und kann in trockenen Phasen beim Rücktrocknen helfen. Welche Variante zu einem Dach passt, hängt vom vorhandenen Aufbau und vom erwarteten Feuchteanfall ab. Wichtig ist außerdem, dass die Dampfsperre oder Dampfbremse nur gemeinsam mit einer funktionierenden luftdichten Ebene wirksam ist. Stöße, Anschlüsse und Durchdringungen müssen geschlossen sein, damit feuchte Raumluft nicht konvektiv in die Dämmung gelangt. Fehlt eine durchgehende Verbindung, kann eine ansonsten intakte Bahn ihren Zweck im Detail verfehlen.

Warnsignale vor einer neuen Dämmung

Typische Hinweise auf Feuchteschäden sind muffige Gerüche während der Heizperiode, dunkle Flecken an Dachschrägen, Tropfenbildung an Sparren oder Unterspannbahn sowie aufgequollene Gipskartonplatten, abblätternde Farbe oder Tapete. Dunkle Streifen entlang einzelner Sparren können mit einer dort dünneren Dämmung zusammenhängen. Schimmel hinter Möbeln und Schränken kann auf eine schlechte Luftzirkulation hindeuten. Eine einzelne kleine Lücke, etwa an einer Steckdose oder einem Dachflächenfenster, erklärt lokale Verfärbungen über der betroffenen Stelle. Solche Muster sollten Anlass für eine fachliche Bestandsaufnahme sein, nicht für eine vorschnelle Erneuerung der gesamten Dämmung.

Die kritischen Stellen der luftdichten Ebene

Besonders aufmerksam geprüft werden Übergänge zwischen Dachschräge und Giebelwand, Anschlüsse an Dachflächenfenster und Gauben sowie Durchdringungen für Elektroleitungen, Steckdosen und Lampenanschlüsse. Auch Pfetten, Wechsel, Kehlbalken und der Anschluss an die obere Geschossdecke gehören zu den sensiblen Bereichen. Stöße werden überlappt und verklebt, Durchdringungen mit Manschetten oder geeigneten Dichtbändern angeschlossen. Die luftdichte Ebene muss an Wänden und Fensterrahmen durchgehend angebunden sein. Feuchtigkeit, die durch eine Leckage gelangt, verteilt sich nicht zwangsläufig gleichmäßig im Dach. Deshalb ist die genaue Position von Flecken, Kondensat oder Geruchsbeschwerden ein wichtiger Hinweis.

Was bei der Planung bereitliegen sollte

Für eine belastbare Einschätzung helfen Angaben zur geplanten oder vorhandenen Nutzung der Dachräume, zur Heizung und Lüftung sowie zu sichtbaren Flecken, Gerüchen oder Kondensat. Relevant sind außerdem

geplante Änderungen an Deckung, Innenausbau oder Fenstern sowie Hinweise auf frühere Reparaturen und Eingriffe in den Dachaufbau. Diese Informationen ergänzen die technische Bewertung der einzelnen Schichten. Erst daraus lässt sich entscheiden, ob die bestehende Dämmung erhalten, ergänzt oder erneuert werden sollte und welche Funktion Dampfsperre, Dampfbremse und luftdichte Ebene übernehmen müssen. So wird vermieden, dass eine neue Dämmung in einem ungünstigen Aufbau selbst zur Feuchtefalle wird.

Weitere Dokumente zum Thema

[Dampfsperre und Taupunkt: warum Feuchteschutz bei der Dachdämmung mitentscheidend ist](#)

[Zugehöriges Dokument](#)