

# **Dachstuhl: Holzqualität, Sortierklassen und Holzschutz im Neubau und Bestand · Ausführliche praktische Anleitung**

Im Überblick: Eine durchdachte Dachdämmung beeinflusst den Wohnkomfort und die Energiebilanz eines Hauses spürbar. Wer einen Dachstuhl neu plant oder ein bestehendes Dach saniert, stellt sich früher oder später die Frage, welche Dämmung sich eignet und worauf bei der Ausführung zu achten ist. Die folgenden Abschnitte geben einen Überblick über die wesentlichen Varianten, deren Einsatzbereiche und die planerischen Grundlagen, die vor einer Entscheidung bekannt sein sollten.

## **Unterschiedliche Dämmstrategien für das Dach**

Bei der Dachdämmung wird zwischen mehreren Konstruktionsprinzipien unterschieden, die jeweils Vor- und Nachteile mitbringen. Die gängigsten Ansätze sind die Zwischensparren-Dämmung, die Untersparren-Dämmung und die Aufsparren-Dämmung. Bei der Zwischensparren-Dämmung wird das Dämmmaterial zwischen die Sparren eingebracht, was in vielen Bestandsbauten die bevorzugte Lösung darstellt, weil der Eingriff in die bestehende Konstruktion gering bleibt. Die Untersparren-Dämmung wird von innen auf die Sparren aufgebracht und erhöht die Dämmebene, ohne die Sparrenhöhe auszunutzen. Die Aufsparren-Dämmung als dritte Variante wird auf den Sparren verlegt und bietet die thermisch sauberste Lösung, weil die Sparren vollständig in der wärmedämmenden Hülle liegen. Welche Variante sinnvoll ist, hängt von der Sparrenhöhe, dem gewünschten Dämmstandard, der Nutzung des Dachraums und den vorhandenen Anschlüssen an Traufe, Kehlbalken und Gauben ab.

## **Dämmstoffauswahl: Von Mineralwolle bis Holzfaser**

Die Auswahl des Dämmstoffs beeinflusst nicht nur den Wärmeschutz, sondern auch den Feuchtehaushalt der Konstruktion und den Innenausbau. Mineralwolle in Form von Steinwolle oder Glaswolle zählt wegen ihres günstigen Preises und der einfachen Verarbeitung zu den am häufigsten eingesetzten Materialien. Sie bietet gute Dämmwerte und ist nicht brennbar. Zellulose und Holzfaserplatten werden dagegen häufiger gewählt, wenn ein natürlicherer Aufbau gewünscht wird oder wenn die Bauteile hinterher sichtbar bleiben sollen. Beide Materialien haben günstige feuchtetechnische Eigenschaften, weil sie Feuchte aufnehmen und wieder abgeben können, ohne ihre Dämmwirkung wesentlich zu verlieren. PUR- oder PIR-Dämmplatten erreichen mit geringeren Dicken hohe Dämmwerte und werden vor allem bei der Aufsparren-Dämmung eingesetzt. Die Entscheidung sollte zusammen mit einem Fachplaner getroffen werden, weil der Dämmstoff auf die gesamte Konstruktion abgestimmt sein muss.

## **Luftdichtheit und Dampfbremse planen**

Eine funktionierende Dachdämmung endet nicht mit dem Dämmstoff, sondern beginnt eigentlich bei der luftdichten Ebene. Warme Innenluft enthält mehr Feuchtigkeit als kalte Außenluft. Wenn diese Luft durch Fugen oder Undichtigkeiten in die Dämmung oder in die kalte Ebene hinter der Dämmung eindringt, kann dort Kondensat entstehen, das über die Zeit Bauschäden verursacht. Deshalb wird auf der warmen Seite der Dämmung eine Dampfbremse oder Dampfsperre eingebaut, die die diffusionsoffene aber luftdichte Schicht bildet. Die Qualität der Verarbeitung dieser Schicht ist entscheidend: Alle Anschlüsse an Bauteilränder, Durchdringungen und Übergänge müssen sorgfältig verklebt und abgedichtet werden. Eine nachträgliche Korrektur ist oft nur mit großem Aufwand möglich, besonders wenn der Dachraum bereits ausgebaut ist.

## **Dachdämmung und vorhandener Dachstuhl**

Wer einen bestehenden Dachstuhl dämmen möchte, sollte zunächst prüfen, in welchem Zustand sich die vorhandene Konstruktion befindet. Feuchteschäden, Verformungen oder Insektenbefall sollten vor dem Dämmen erkannt und fachgerecht behandelt werden. Ein nachträglicher Einbau der Dämmung verändert das Feuchteverhalten der Holzbauteile, weil der Luftaustausch im Sparrenfeld eingeschränkt wird. Eine

Belüftungsebene zwischen Dämmung und Eindeckung sorgt dafür, dass anfallende Restfeuchte abgeführt werden kann. Das Zusammenspiel aus Dämmung, Luftdichtheit und Belüftung muss als Gesamtkonstruktion geplant werden. Werden einzelne Schichten verändert, etwa durch eine Aufsparren-Dämmung bei einem Bestandsdach, sollten die Auswirkungen auf den Gesamtaufbau und auf sichtbar bleibende Sparren im Inneren im Vorfeld bewertet werden.

## **Worauf bei der Planung zu achten ist**

Eine sorgfältige Planung der Dachdämmung beginnt mit der Bestandsaufnahme: Welche Sparrenquerschnitte sind vorhanden, wie ist der aktuelle Zustand der Eindeckung und der Anschlüsse an Traufe und Ortgang? Welcher Nutzungsstandard wird für den Dachraum angestrebt, und wie hoch darf die Dämmdicke ausfallen, ohne dass Anschlüsse an Fenster oder Gauben beeinträchtigt werden? Ein professionelles Angebot enthält Angaben zum gewählten Dämmstoff, zur Dampfbremsenebene, zur Luftdichtheitsschicht und zu den Anschlussdetails an den kritischen Punkten des Dachaufbaus. Wer diese Informationen vorab sammelt und strukturiert vorlegt, erhält vergleichbare und belastbare Angebote und kann die Qualität der angebotenen Lösungen besser beurteilen, bevor die Arbeiten beginnen.

## **Weitere Dokumente zum Thema**

[Dachstuhl: Holzqualität, Sortierklassen und Holzschutz im Neubau und Bestand](#)

[Zugehöriges Dokument](#)