



Wissen

Dampfdichtung

Gerade moderne Gebäude werden aus energetischen Gründen mit einer dichten Gebäudehülle versehen. Während bei alten Gebäuden Feuchtigkeit und Wasserdampf durch konstruktionsbedingte Undichtigkeiten, z.B. bei Fenstern entweichen konnte, ist dies heute durch die extreme Luftdichtigkeit nicht mehr möglich.

Im Gebäude anfallende Feuchtigkeit und Wasserdampf kann in die Bauteile eindringen und diese durchfeuchten. Besonders schwerwiegend ist es, wenn mineralische Dämmstoffe Feuchtigkeit aufnehmen, denn dann sinkt der Dämmwert rapide ab. Verbleibt Wasserdampf im Bauteil, so kann dieser besonders bei kälteren Aussentemperaturen kondensieren und als Wasser ausfallen. Kann das anfallende Kondensat nicht binnen kurzer Zeit wieder austrocknen schädigt es das Bauteil. Eine weitere Gefahr besteht, wenn das sich ansammelnde Wasser im Winter gefriert. Durch die damit verbundene Volumenvergrößerung kann es Bauteile beschädigen oder z.B. den Putz absprengen.

Zu viel Feuchtigkeit in Bauteilen und in den Räumen begünstigt u.a. das Wachstum von Schimmelpilzen. Diese wirken sich schädigend auf die Gesundheit aus und stellen eine Gefahr für Allergiker dar. Permanent feuchte Stellen bieten daher eine gute Voraussetzung für Pilze. Ebenso sind unzureichend gedämmte Aussenecken und Wärmebrücken bei Fensterlaibungen oder Rollladenkästen, feuchte Wände hinter Möbeln ohne ausreichende Luftzirkulation eine ständige Gefahr. In einem Raum liegt die behagliche Luftfeuchtigkeit, zwischen 30% und maximal 60%. Dauerhaft höhere Luftfeuchtigkeitswerte müssen vermieden oder mit geeigneten Massnahmen bekämpft werden.

Feuchtigkeitsempfindliche Dämmstoffe oder Bauteile müssen vor dem in Räumen auftretenden Wasserdampfanfall geschützt werden, wenn sie konstruktionsbedingt nicht in der Lage sind, durch eine dampfdiffusionsoffene Bauweise, die anfallende Feuchtigkeit schadlos nach draussen zu transportieren zu können. In diesem Falle kommen Dampfbremsen oder Dampfsperren zum Einsatz. Entsprechende Berechnungsverfahren geben über den Feuchtigkeits- und Tauwasseranfall Auskunft. Die Dampfsperre oder Dampfbremse wird dann auf der warmen Seite des Bauteils, d.h. in aller Regel innen angebracht. So kann eine Durchfeuchtung verhindert werden.

Der sd-Wert gibt darüber Aufschluss, wie dicht ein Bauteil oder eine einzelne Schicht ist.

- Bauteilschichten mit einem sd-Wert von $m \leq 0,5$ gelten als diffusionsoffene Schicht
- Bauteilschichten mit einem sd-Wert von m größer 0,5 und kleiner 1500 gelten als diffusionshemmende Schicht / Dampfbremse
- Bauteilschichten mit einem sd-Wert von $m \geq 1500$ gelten als diffusionsdicht (Dampfsperre)
Wirkliche Sperren sind nur Metalle (z.B. Alu- und Kupferfolien) und Glas.

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 02.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

