

Warum ist der Sd-Wert so wichtig?

Schwarzenbek, 05.04.2016

Der Sd-Wert ist ein bauphysikalisches Maß (Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke), d.h. wieviel Wasserdampf (Wassermoleküle) können auf einem Quadratmeter Fläche, in 24 Stunden, bei 20° Grad Celsius und einer relativen Luftfeuchte von 50 % in der Wohnung und einer Außentemperatur von -10° Grad mit 80 % relativer Luftfeuchte, durch ein Bauteil diffundieren.

Diese Tabelle beruht auf Schätzangaben bei 100 m² gedämmter Dachfläche und soll nur zur Verdeutlichung dienen.

Sd-Wert:	Wasserdampf in Gramm wie oben beschrieben:		Wasserflaschen à 1 Liter:	Produktgruppen:
0,02 m	ca. 1.200	Gramm pro m ²	ca. 120 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
0,03 m	ca. 900	Gramm pro m ²	ca. 90 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
bis hier absolut hoch diffusionsoffen				
0,04 m	ca. 600	Gramm pro m ²	ca. 60 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
0,08 m	ca. 300	Gramm pro m ²	ca. 30 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
0,09 m	ca. 270	Gramm pro m ²	ca. 27 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
0,15 m	ca. 170	Gramm pro m ²	ca. 17 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
0,2 m	ca. 120	Gramm pro m ²	ca. 12 Flaschen	UDB / USB / LDB / Konvektionssperre / Schalungsbahn
2,0 m	ca. 12	Gramm pro m ²	ca. 1,2 Flaschen	Dampfsperren / Dampfbremsen >> Atmungsaktiv
bis hier diffusionsfähig / atmungsaktiv				
5,0 m	ca. 5	Gramm pro m ²	ca. 0,5 Flaschen	Dampfsperren / Dampfbremsen >> nicht Atmungsaktiv
20 m	ca. 1,2	Gramm pro m ²	ca. 0,12 Flaschen	Dampfsperren / Pe-Folien >> nicht Atmungsaktiv
100 m	ca. 0,24	Gramm pro m ²	ca. 0,06 Flaschen	Dampfsperren / Pe-Folien >> nicht Atmungsaktiv
1.500 m	ca. 0,02	Gramm pro m ²	ca. 0,02 Flaschen	Dampfsperren Alu >> nicht Atmungsaktiv
bis hier diffusionsdicht				

Hinweis / Fazit:

Den Begriff Dampfbremsen gibt es mit der Aktualisierung der DIN EN 13984:2013 nicht mehr.

Es sind **alles Dampfsperren mit unterschiedlichen Sd-Werten.**

Unzählige Tauwasserschäden, vorrangig in den kritischen Wintermonaten zeigen auf, wie wichtig der abgestimmte Sd-Wert ist.

Dach / Wand außen: so diffusionsoffen wie möglich

Dach / Wand innen: so diffusionsoffen wie möglich, möglichst um das 7-fache dichter als Außen.

Mit meisterlichen Grüßen

Raphael Grambow

