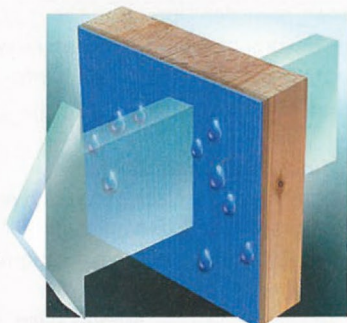




## Was ist der $s_d$ -Wert wert?



Je wasserdampfdurchlässiger, desto kleiner: der  $s_d$ -Wert.

Foto: Zero

Die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke gibt die Wasserdampfdurchlässigkeit einer Beschichtung oder eines Baustoffes an – und wird als  $s_d$ -Wert bezeichnet. Er ist das Maß für den Widerstand, den das Material der Verdunstung von Wasser, abhängig von seiner Dicke, entgegensetzt – im Vergleich zum Wider-

Experte Marcel Philipp gibt Tipps rund um das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS). Er ist Anwendungstechniker und Produktmanager bei Zero-Lack. Richten Sie Ihre Fragen oder Themenvorschläge per E-Mail an: [m.philipp@zero-lack.de](mailto:m.philipp@zero-lack.de)

stand einer ruhenden Luftschicht. Je kleiner der  $s_d$ -Wert, desto durchlässiger für Wasserdampf. Die Angabe erfolgt in Meter.

Eine Fassadenfarbe mit einer Trockenschichtdicke von 100  $\mu$  und einem  $s_d$ -Wert von 0,05 m zeigt, dass diese Beschichtung für Wasserdampf so durchlässig ist, wie bei einer ruhenden Luftschichtdicke von 5 cm. Wird die Schichtdicke verdoppelt auf 200  $\mu$ , ergibt sich ein  $s_d$ -Wert von 0,1 m, was 10 cm Luftschichtdicke entspricht.

Die DIN EN 1062-1 (Eignung eines Beschichtungsstoffes für eine bestimmte Anwendung im Außenbereich auf mineralischen Putz und Beton) benennt:

- Klasse V1 – hoch wasserdampfdurchlässig,  $s_d$ -Wert  $< 0,14$  m
- Klasse V2 – mittel wasserdampfdurchlässig,  $s_d$ -Wert  $> 0,14$  m bis  $< 1,4$  m



- Klasse V3 – niedrig wasserdampfdurchlässig,  $s_d$ -Wert  $> 1,4$  m

Gemäß der DIN 18 558 (Organische Beschichtungen mit putzartigem Aussehen) gilt eine Beschichtung als wasserdampfdurchlässig (wasserdampfdiffusionsfähig), wenn sie einen  $s_d$ -Wert von 2,0 m oder kleiner aufweist. Entsprechende Daten nach dieser Klasseneinteilung werden bei Zero Lack Fassadenfarben und Putze im Technischen Merkblatt und auf dem Etikett ausgewiesen.

Und wie ist das bei Beschichtungstoffen auf Innenflächen?

- Hoch wasserdampfdurchlässige Farben sind Leim-, Kalk-, Dispersionssilikat- und matte Dispersionsfarben.
- Mittel wasserdampfdurchlässig sind glänzende Dispersions-, Isolier- und Acryllackfarben.
- Niedrig wasserdampfdurchlässig sind Alkydharzlacke, 2K-Epoxydharz-Beschichtungen und 2K-PUR Farben.

Übrigens: Der größte Austausch von Wasserdampf in der Raumluft erfolgt nicht durch den Wandbildner, sondern durch Fenster und Türen beim Lüften. Ein niedriger  $s_d$ -Wert ist kein Garant für ein gesundes Raumklima. Richtiges Lüften schon.