

## Egger OSB 4 TOP; Anforderungen an die Luftdichtheit der Gebäudehülle

Gemäß DIN 4108-7 sind Holzwerkstoffplatten wie OSB ohne weitere Prüfung für die Herstellung der luftdichten Gebäudehülle bei Luftwechselraten  $n_{50}$  von  $3,0 \text{ h}^{-1}$  bzw.  $1,5 \text{ h}^{-1}$  (mit Lüftungsanlage) geeignet. Die DIN 4108-7 regelt aber nur den absoluten Mindeststandard beim Wärmeschutz der Gebäudehülle. Heute übliche und vor allem im Holzbau weit verbreitete Energiestandards, wie beispielsweise KfW-Effizienzhäuser 40 oder 55 und auch Passivhäuser, erfordern deutlich dichtere Gebäudehüllen mit einer Luftwechselrate von maximal  $0,6 \text{ h}^{-1}$ . Diese Gebäudeklassen und die damit verbundenen Anforderungen gehen also deutlich über den Regelungsbereich der DIN 4108-7 hinaus. Die Norm ist damit keine ausreichende Planungsgrundlage.

Am Markt verfügbare OSB Platten weisen erhebliche Unterschiede bei der Luftdichtheit bzw. der Luftdurchlässigkeit auf. Dies zeigte zuletzt eine Untersuchung der Holzforschung Austria\*. Das Diagramm zeigt den großen Schwankungsbereich der Luftdurchlässigkeit unterschiedlich dicker OSB/3 - Platten verschiedener Hersteller (A, B, C). Dabei gilt: Je kleiner der Balken, desto luftdichter ist die Platte. Gemäß der Untersuchung\* sollte für hohe Anforderungen an die Luftdichtheit ein  $q_{50}$ -Wert von  $0,10 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{h})$  angestrebt werden. Demnach sind die meisten OSB/3 - Platten für die Anforderungen einer luftdichten Gebäudehülle energetisch hochwertiger Gebäude ungeeignet. Leider regeln die Produktnormen EN 300 und EN 13986 keine Anforderungen hinsichtlich der Luftdichtheit.

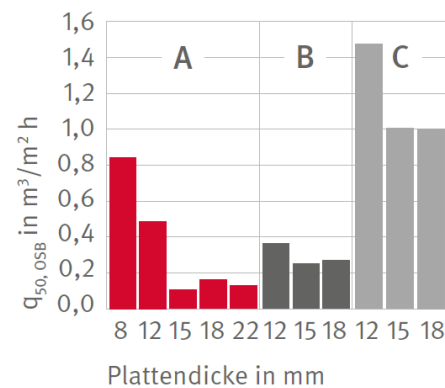


Abb. 1: Luftdurchlässigkeiten von rohen OSB verschiedener Hersteller (A, B, C) bei 50 Pa Druckdifferenz \*

### Wie kann der unzureichenden normativen Regelung und der großen Schwankungsbreite bei der Luftdichtheit von OSB-Platten begegnet werden?

Bereits seit 2001 lassen wir regelmäßig externe Prüfungen der Luftdichtheit unserer EGGER OSB-Platten durchführen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass sich für unsere EGGER OSB 4 TOP ab 12 mm Plattendicke ein Luftvolumenstrom von  $0,12 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{h})$  beim Differenzmessdruck von 50 Pa ( $q_{50}$ -Wert) ergibt. Damit können die Platten direkt ohne zusätzliche Lagen zur Ausbildung der luftdichten Ebene auch bei sehr hohen energetischen Anforderungen genutzt werden. Für hochwertige Gebäude, die möglichst geringe Luftwechselraten über die Gebäudehülle erfüllen sollen, empfehlen wir deshalb den Einsatz von Egger OSB 4 TOP.

Damit Sie sicher planen und bauen können, erklären wir einen verbindlichen Wert zur Luftdurchlässigkeit für unsere EGGER OSB 4 TOP in der Leistungserklärung (DoP) – als einziger Hersteller!

Produktmanagement/Anwendungstechnik  
EGGER Bauprodukte

\* Quelle: Holzbau – die neue quadriga 4/2017, S. 17 ff.