



Gut zu wissen...

PU auf Holz – geniale Materialkombination mit dem „plus“ an Sicherheit Erweiterte Anwendungsmöglichkeiten für schwerentflammbare PU-Dämmstoffe von puren

Keine Frage, Bauen mit Holz ist in. Neben dem „Wohlfühlfaktor“, der von Holz ohnehin ausgeht, verleihen heute ökologische Aspekte dem Baustoff Holz zusätzliche Attraktivität. Vor allem ist es die makellose CO₂-Bilanz, die unter dem Eindruck der globalen Erwärmung den Holzbau zur bevorzugten Lösung selbst für große und anspruchsvolle Bauaufgaben macht.

Auch technisch und wirtschaftlich spricht einiges für den Holzbau. Großformatige, flächig eingesetzte Brettsperrholzbauteile sind hoch tragfähig und gleichzeitig extrem schlank. Das macht sie zum idealen Partner für die hoch wärmedämmenden und ebenso schlanken PU-Dämmstoffe von puren. Eine nur 26 cm dicke Wand mit einem U-Wert von 0,14 W/(m²·K) – die geniale Materialkombination PU auf Holz macht's möglich, und führt zu Neubauten mit einzigartiger Raumausnutzung.

Den Brandschutz im Blick: Geprüfte Sicherheit

Wer im Glashaushaus sitzt, wirft besser nicht mit Steinen – und wer ein Holzhaus plant, macht sich verantwortungsvoller Gedanken um den Brandschutz. Nicht dass Holz per se ein Sicherheitsrisiko darstellt: Holz brennt zwar, aber es brennt kontrolliert und kalkulierbar. Dasselbe gilt für PU-Dämmstoffe, die sich unter Einwirkung eines Primärbrandes entzünden, aber nach dessen Erlöschen sehr schnell ihren Selbstschutz aktivieren und von selbst zu brennen aufhören. Dabei schmilzt und glimmt PU nicht; nichts tropft brennend oder nicht brennend ab. Holz und PU – auch in puncto Brand eine Partnerschaft auf Augenhöhe.

Noch besser verhält sich die Familie der neuen schwer entflammaren puren Dämmelemente. Im anspruchsvollen, auf europäischer Ebene genormten „SBI“-Brandversuch erreichen sie die Brandverhaltensklasse B-s1,d0. Dabei steht „B“ für die höchste Klasse, die für einen seiner Definition nach brennbaren Baustoff möglich ist, „s1“ für die bestmögliche Rauchentwicklung und „d0“ für ideales Abtropfverhalten (tropft nicht ab). Im deutschen Bauordnungsrecht gilt die Brandverhaltensklasse B-s1,d0 als „schwer entflammbar“.

Alle Untergründe, viele Kombinationen: Erweiterte Anwendungsmöglichkeiten

In Kombination mit der gewohnt niedrigen Wärmeleitfähigkeit, der hohen oder sehr hohen Druckfestigkeit sowie der PU-typischen Robustheit rundet das verbesserte Brandverhalten das Eigenschaftsprofil der PU-Dämmplatten ab und erlaubt eine Vielzahl alter und neuer Einsatzbereiche – nun auch mit Brief und Siegel:

Der Klassifizierungsbericht lässt neben nicht brennbaren Untergründen der Brandverhaltensklassen A1 und A2-s1,d0 (mineralische und Metall-Untergründe) nun auch Untergründe aus Holz oder Holzwerkstoffen mit einer Dicke ≥ 10 mm und einer Rohdichte $\geq 472,5$ kg/m³ zu.

Der Klassifizierungsbericht erlaubt auch Dämmstoffkombinationen mit unterlegter PU-Gefälledämmung oder ebenen PU-Dämmplatten (unkaschiert oder aluminiumkaschiert, ab 20 mm Dicke). Selbst eine unterlegte Mineralfaserdämmung der Brandverhaltensklasse A1 oder A2-s1,d0 ist möglich.

Das ermöglicht eine Vielzahl innovativer Konstruktionen mit einzigartiger Leistungsfähigkeit und Eleganz.

Hocheffiziente Konstruktionen für aktuelle Bauaufgaben

Ob für die Aufstockung älterer Wohnbauten, für die Nachverdichtung vorhandener Stadtquartiere oder für den Neubau – Konstruktionen mit PU-Dämmung auf massiven Holzbauteilen bieten sich überall dort an, wo hervorragende Wärmedämmung, eine sichere Bauphysik und hoher Brandschutz auf engem Raum vereint werden müssen:

- ▶ als superschlanke, hoch wärmegeämmte Außenwand, wahlweise verputzt oder mit vorgehängter Fassadenbekleidung
- ▶ als elegante Steildachlösung
- ▶ als bauphysikalisch sicherer und mechanisch hoch belastbarer Aufbau für genutzte Flachdächer ohne und mit Gefälle.



Beispielhafter Außenwandaufbau mit vorgehängter Fassadenbekleidung und schwerentflammbarer Flächendämmung