

Technisches Datenblatt

Superpassivdach

Das **Super-Passivdachsystem** ist eine **“Fabric First“-Lösung**, die die strengen Anforderungen des **Passivhaus-Standards erfüllt**.

Es umfasst ein mehrschichtiges Dämmkonzept mit einer umfassenden Dämmung über und zwischen den Dachsparren sowie einem internen Serviceraum mit zusätzlicher Dämmung.

Dieser umfassende Ansatz sorgt für eine stabile Innentemperatur bei gleichzeitiger Minimierung des Energieverbrauchs und kann diesen um bis zu 75 % senken.

Das System eliminiert Wärmebrücken und verhindert Kondensation und Schimmelbildung. Dies garantiert höchste Leistung, Wohnkomfort und langfristige Nachhaltigkeit.

Zusammensetzung Dachkonstruktion



SENMAR

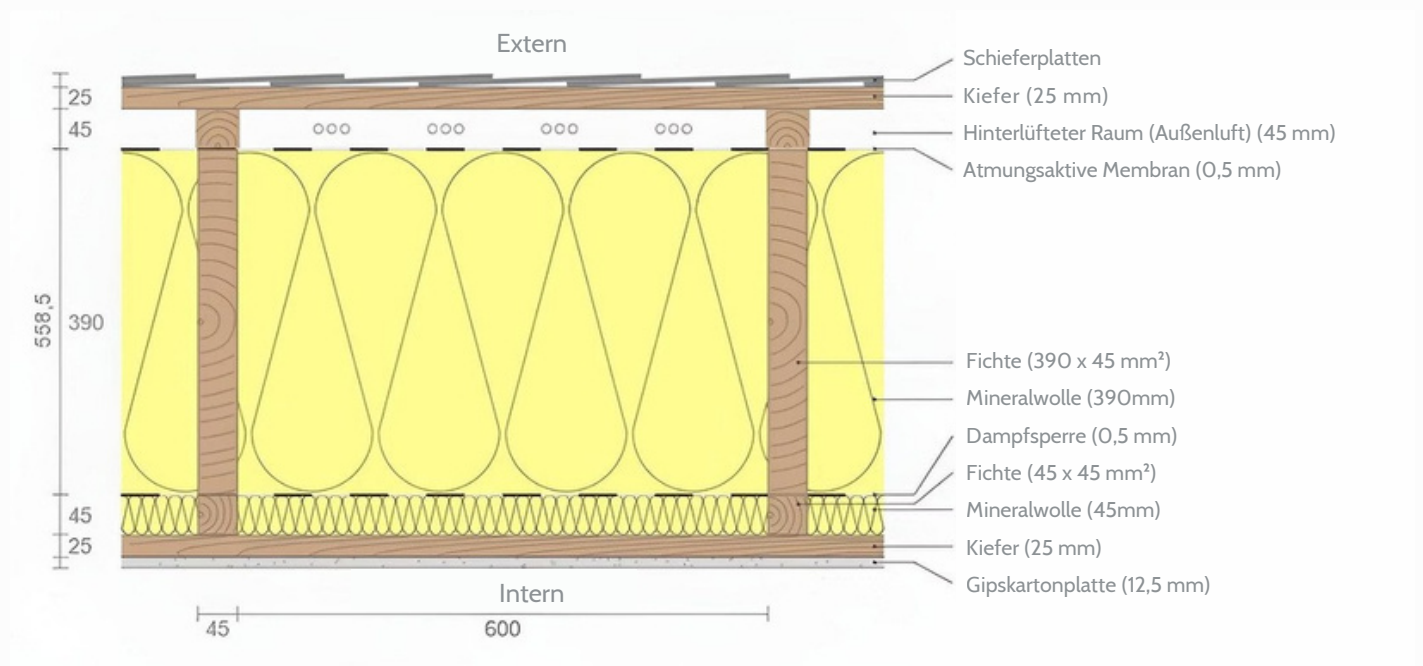
SuperPassive Konfiguration / Stärke: 506 mm

1. Latten	25x95 mm
2. Konterlatten	45x45 mm
3. Wind-Feuchtigkeitsschutzmembran	0.2 mm
4. Kerndämmung/Weiche Mineralwolle	400 mm
5. Sparren	45x390 mm
6. Diffusionsmembran/Dampfspermembran	0.2 mm
7. Innere Dämmung/Weiche Mineralwolle	50 mm
8. Horizontale Holzlattung	45x45 mm
9. Schließ- und Verbindungsbretter	45x195 mm
10. Pfetten	195x195mm

Bausystem / Dachvorgabe



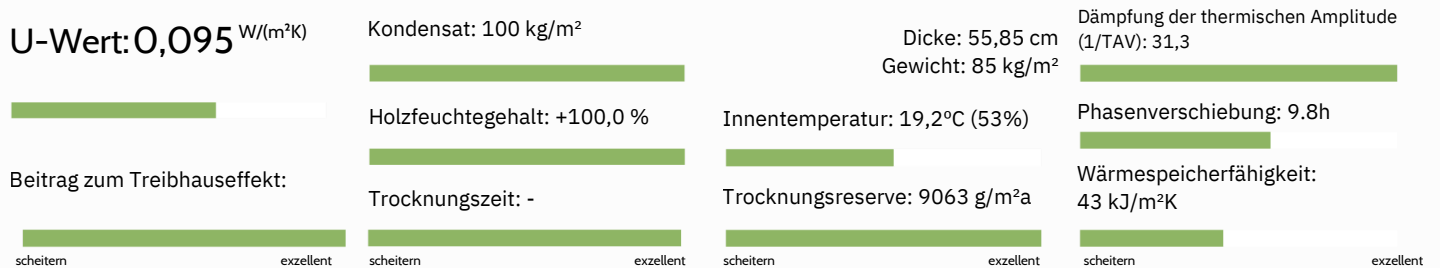
Wärmeleistungsmessungen



U-Wert: Wärmedurchgangskoeffizient

Der U-Wert gibt an, wie gut ein Bauelement (z. B. eine Wand, ein Dach oder ein Fenster) Wärmeverlust verhindert. Er gibt die Wärmeübertragungsrate durch ein Material oder eine Struktur bei einem bestimmten Temperaturunterschied an.

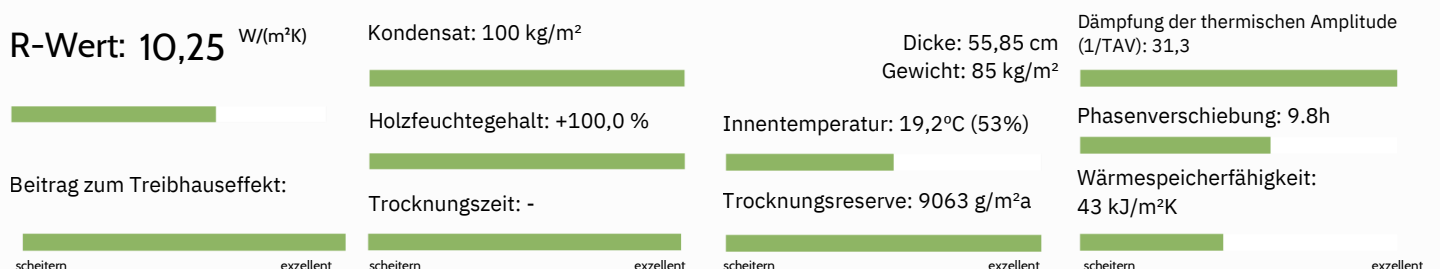
Ein niedrigerer U-Wert bedeutet eine bessere Isolierung (weniger Wärmeverlust oder -gewinn).



R-Wert: Technischer Widerstand

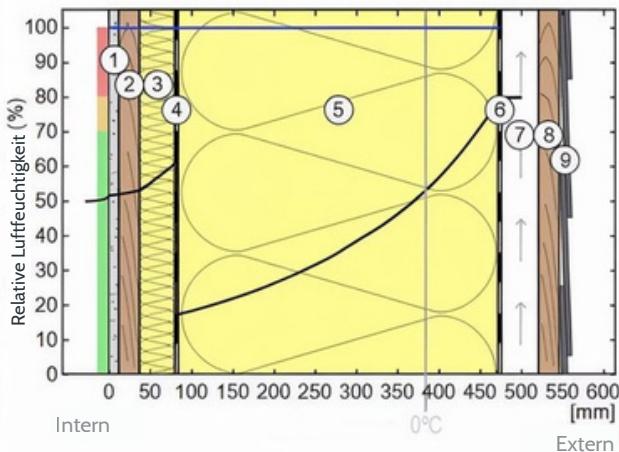
Der R-Wert gibt an, wie gut ein Material Wärme abhält. Ein höherer R-Wert bedeutet eine bessere Isolierung (das Material verhindert Wärmeübertragung effektiver).

Dies ist für die Gebäudedämmung von entscheidender Bedeutung, da es dazu beiträgt, Häuser im Winter wärmer und im Sommer kühler zu halten und so Energieverbrauch und -kosten zu senken.



Hygrothermische Analyse

Relative Luftfeuchtigkeit und Luftfeuchtigkeitskontrolle



Relative Luftfeuchtigkeit
Sättigungspunkt

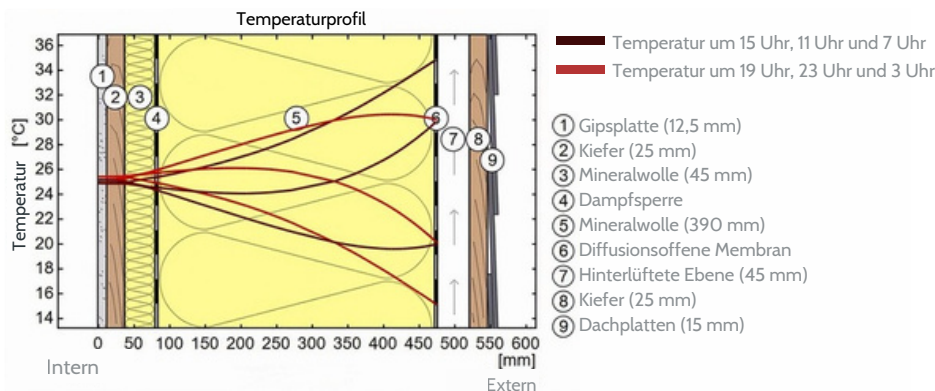
Trocknungsreserve: gemäß Norm DIN 4108-3:2018: **9063 g/(m²a)**

Mindestanforderung nach Norm DIN 68800-2: **100 g/(m²a)**

Schutz vor Schimmel: Die Innentemperatur der Oberfläche beträgt **19,2 °C**, was zu einer relativen Oberflächenfeuchte von **53 %** führt. Unter diesen Bedingungen ist keine Schimmelbildung zu erwarten.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| ① Gipskartonplatte (12,5 mm) | ④ Dampfsperre |
| ② Kiefernholz (25 mm) | ⑤ Mineralwolle (390 mm) |
| ③ Mineralwolle (45 mm) | ⑥ Atmungsaktive Membran |

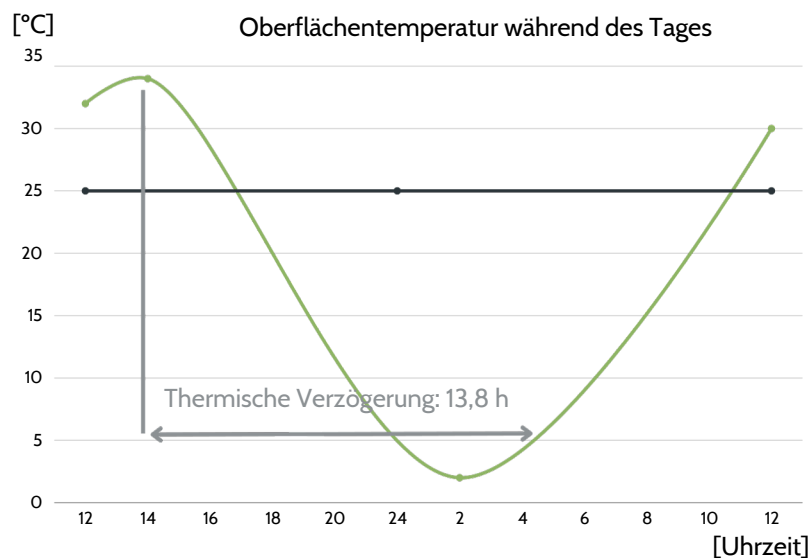
Temperatur- und Kondensationsrisiko



- | |
|-------------------------------|
| ① Gipsplatte (12,5 mm) |
| ② Kiefer (25 mm) |
| ③ Mineralwolle (45 mm) |
| ④ Dampfsperre |
| ⑤ Mineralwolle (390 mm) |
| ⑥ Diffusionsoffene Membran |
| ⑦ Hinterlüftete Ebene (45 mm) |
| ⑧ Kiefer (25 mm) |
| ⑨ Dachplatten (15 mm) |

Die folgenden Ergebnisse stellen Eigenschaften der einzelnen getesteten Komponenten dar und stellen keine Bewertung der Wärmeleistung des gesamten Raums dar.

Analyse der Oberflächentemperatur



Extern
Intern

- Thermische Verzögerung: **13,8 h**
- Wärmespeicherkapazität (komplettes Bauteil): **58 kJ/m²K**
- Amplitudendämpfung: **31,3**
- Wärmekapazität der Innenschichten: **43 kJ/m²K**
- TAD: **0,032**