

Technisches Datenblatt

Superpassivwand

Das **Super-Passiv-System** ist eine leistungsstarke Gebäudehüllenlösung, die die strengen Anforderungen des **Passivhaus-Standards erfüllt**. Es basiert auf der **“Fabric First“-Philosophie**, die die Leistung der Gebäudehülle in den Vordergrund stellt, um ein außergewöhnlich energieeffizientes und komfortables Zuhause zu schaffen.

Die fortschrittliche, mehrschichtige Dämmstrategie sorgt ganzjährig für eine stabile Innentemperatur und kann den Energieverbrauch für Heizung und Kühlung im Vergleich zu konventionellen Bauweisen um bis zu 75 % senken. Dieser Ansatz eliminiert Wärmebrücken, Zugluft und Kältebrücken nahezu vollständig.

Die hygrothermischen Eigenschaften des Systems sind optimiert, um Kondensation und Schimmelbildung zu verhindern und so ein gesünderes Raumklima zu fördern.

Zusammensetzung der Mauer

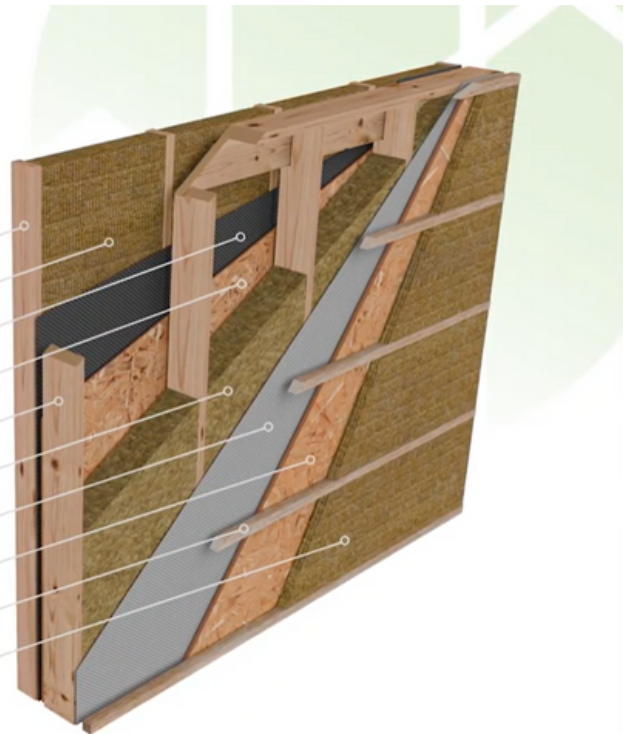


SENMAR

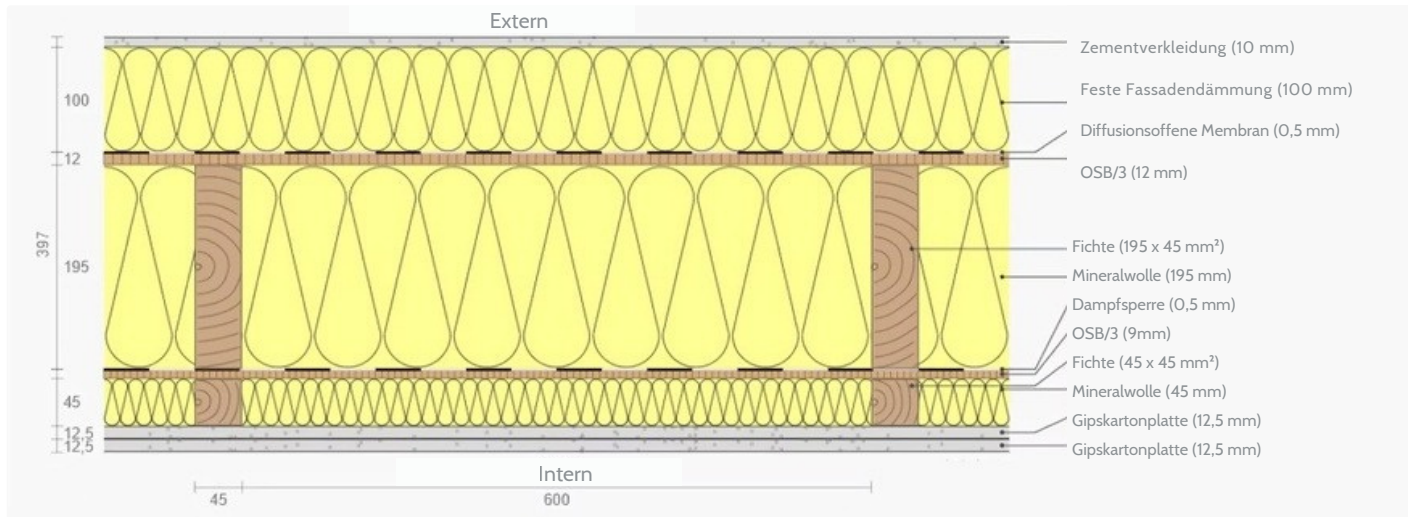
SuperPassive Konfiguration / Stärke: 382mm

1. Vertikale Holzlatten	120 mm
2. Außendämmung/Harte Mineralwolle	100 mm
3. Wind-Feuchtigkeitsschutzmembran	0.2 mm
4. Externe OSB-Platte	12 mm
5. Holzrahmenstruktur	195 mm
6. Kerndämmung/Weiche Mineralwolle	200 mm
7. Diffusionsmembran/Dampfspermembran	0.2 mm
8. OSB-Platte	9 mm
9. Horizontale Holzlattung	45 mm
10. Innere Dämmung/Weiche Mineralwolle	50 mm

Bausystem / Wandvorgabe



Wärmeleistungsmessungen



U-Wert: Wärmedurchgangskoeffizient

Der U-Wert misst die Fähigkeit eines Bauelements (wie einer Wand, eines Dachs oder eines Fensters), Wärmeübertragung zu verhindern. Er gibt die Wärmeübertragungsrate durch ein Material oder eine Materialkombination bei einem bestimmten Temperaturunterschied an.

U-Wert: 0,114 ^{W/(m²K)}



Beitrag zum Treibhauseffekt:



scheitern

exzellent

Kondensat: 100 kg/m²



Holzfeuchtegehalt: +100,0 %



Trocknungszeit: -



scheitern

exzellent

Innentemperatur: 19,0°C (53%)



Trocknungsreserve: 339 g/m²a



scheitern

exzellent

Dicke: 39,7 cm
Gewicht: 72 kg/m²

Dämpfung der thermischen Amplitude (1/TAV): 52,9



Phasenverschiebung: 14h



Wärmespeicherfähigkeit: 40 kJ/m²K



scheitern

exzellent

R-Wert: Technischer Widerstand

Der R-Wert misst die Fähigkeit eines Materials, Wärmeübertragung zu verhindern. Je höher der R-Wert, desto besser die Isolierung, d. h. das Material verhindert Wärmeübertragung effektiver. Dieser Parameter ist für die Gebäudedämmung entscheidend, da er dazu beiträgt, Häuser im Winter wärmer und im Sommer kühler zu halten und so Energieverbrauch und -kosten zu senken.

R-Wert: 8,615 ^{W/(m²K)}



Beitrag zum Treibhauseffekt:



scheitern

exzellent

Kondensat: 100 kg/m²



Holzfeuchtegehalt: +100,0 %



Trocknungszeit: -



scheitern

exzellent

Innentemperatur: 19,0°C (53%)



Trocknungsreserve: 339 g/m²a



scheitern

exzellent

Dicke: 39,7 cm
Gewicht: 72 kg/m²

Dämpfung der thermischen Amplitude (1/TAV): 52,9



Phasenverschiebung: 14h



Wärmespeicherfähigkeit: 40 kJ/m²K

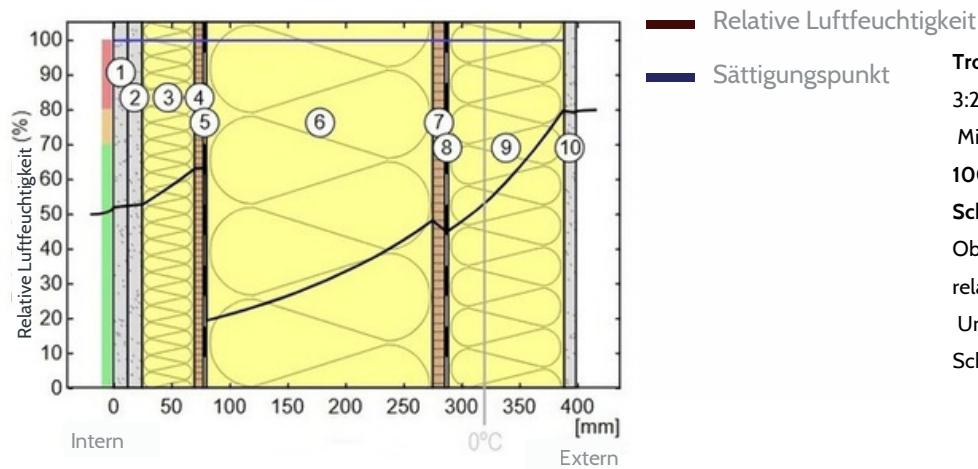


scheitern

exzellent

Hygrothermische Analyse

Relative Luftfeuchtigkeit und Luftfeuchtigkeitskontrolle



Trocknungsreserve: gemäß Norm DIN 4108-

3:2018: **339 g/(m²a)**

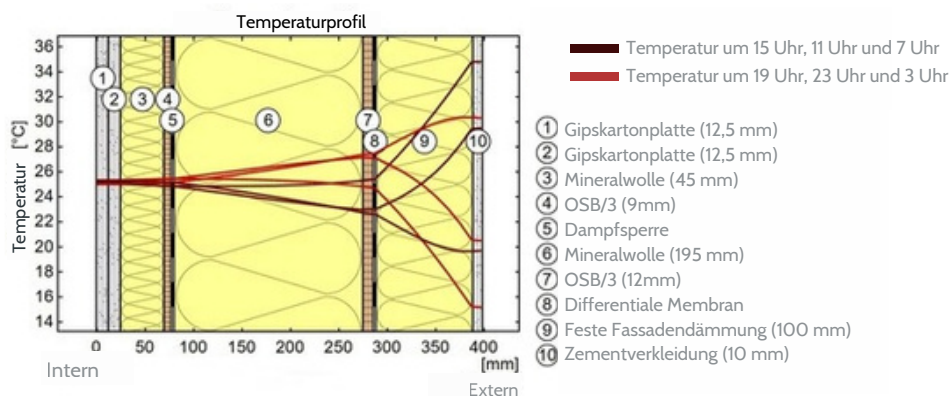
Mindestanforderung nach Norm DIN 68800-2:

100 g/(m²a)

Schutz vor Schimmel: Die Innentemperatur der Oberfläche beträgt **19,0 °C**, was zu einer relativen Oberflächenfeuchte von **53 %** führt.

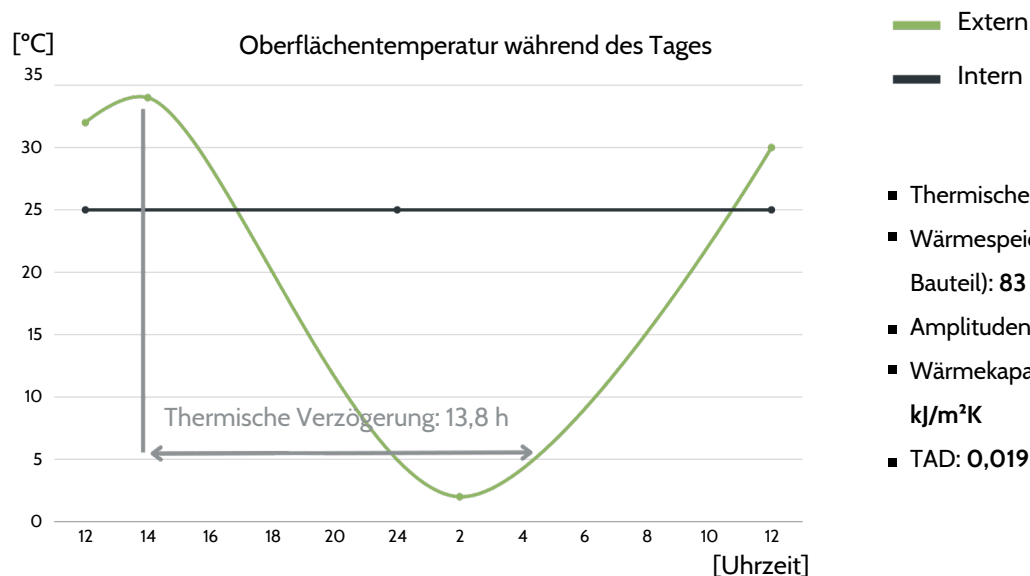
Unter diesen Bedingungen ist keine Schimmelbildung zu erwarten.

Temperatur- und Kondensationsrisiko



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

Analyse der Oberflächentemperatur



■ Thermische Verzögerung: **13,8 h**

■ Wärmespeicherkapazität (komplettes Bauteil): **83 kJ/m²K**

■ Amplitudendämpfung: **52,9**

■ Wärmekapazität der Innenschichten: **40 kJ/m²K**

■ TAD: **0,019**