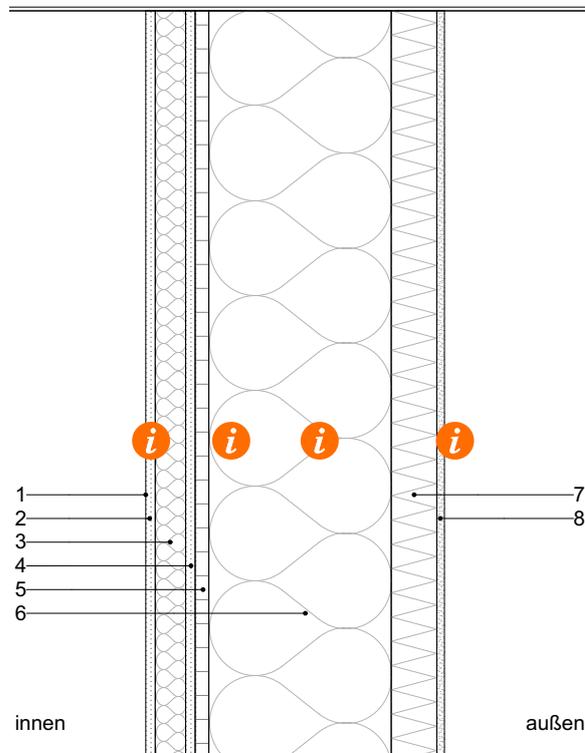


GK 4: AW - HR - WDV - VS

Außenwand - Holzriegel - Wärmedämmverbund-System - Vorsatzschale



Schichtaufbau

- 1 Gipsspachtelung
- 2 Gipsfaserplatten 2,50 cm
- 3 ökologische Dämmung (zB Hanf); Mineralwolle (E-Leitungen) 4,00 cm
- 4 Gipsfaserplatte 1,25 cm
- 5 OSB, luftdicht verklebt 1,80 cm
- 6 ökol. Einblasdämmung (Stroh, Hanf, Zellulose,...) zw. Konstruktionsholz (6/24, ϵ =max. 62,5; bzw. lt. Statik) 24,0 cm
- 7 Holzfaserdämmplatte 6,00 cm
- 8 Putzsystem, dampffähig 1,00 cm

Gesamt: 40,55 cm

Konstruktion

- 6: wenn Aussteifungsdiagonalen in der Konstruktionsebene, dann aufwendigeres Einblasverfahren.
 6: Konstruktionsvollholz maximal $t=28\text{cm}$; wenn größere Dämmebene erforderlich ist, dann Aufdoppelung oder Brettschichtholz notwendig.
 6: Angegebener U-Wert wurde mit Zellulose berechnet. Bei anderen Dämmstoffen (wie zB Stroh) weicht der U-Wert leicht ab.
 7: Nut-Feder-System; 20cm hohe, 4cm starke Steinwolleplatte +1,8cm Gipsfaserplatte im Deckenbereich ODER 6cm Gutex-Holzweichfaserplatte Pyroresist C-s1

Bauphysik

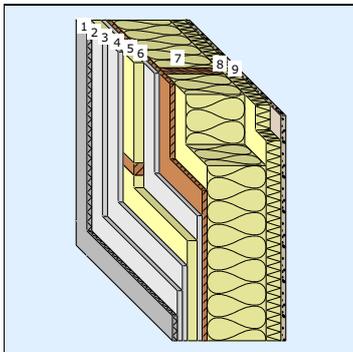
- 3: Im Bereich der E-Installationsverlegung Mineralwolle brandschutztechnisch notwendig, Lattung mit Schwingbügel entkoppelt (Variante Mineralwolle durchgehend verlegt).
 4: Gipsfaserplatte als Bauteilschicht zum Schutz der OSB Platte (Abbrand).

Luftdichte Ausführung und Brandschutzanforderungen sind auch bei Installationsdurchführungen zu gewährleisten (Manschetten).

Herstellung

- Geringe Anzahl der Schichten, keine Folien (somit keine Folienanschlüsse).
 2-7: Werkseitige Vorfertigung inkl. Fenster, Fensterbank etc. möglich.

AW-HR-WDV-VS: Holzriegel + WDVS + GKP (30358)



Fläche: 1 m²
Masse: 108,5 kg/m²
Nutzungsdauer: nein



ΣΔOI3: 57 Punkte/m²
ElkON: 0,94 Punkte/m²

PENRT: 874 MJ/m²
PENRE: 808 MJ/m²
PENRM: 66,6 MJ/m²
PERT: 978 MJ/m²
PERE: 250 MJ/m²
PERM: 728 MJ/m²
GWP-total: -30,5 kg CO₂ equ./m²
GWP-fossil: 52,3 kg CO₂ equ./m²
GWP-biogenic: -82,8 kg CO₂ equ./m²
AP: 0,249 kg SO₂ equ./m²
EP: 0,0886 kg PO₄³⁻/m²
POCP: 0,0338 kg C₂H₄/m²
ODP: 4,78 · 10⁻⁶ kg CFC-11/m²

Nr. Schicht (von innen nach aussen)	d cm	Nutzungs- dauer / Jahre	Entsorgungs- einstufung	Verwertungs- potenzial
1 Spachtel - Gipsspachtel	0,01	150	4	5
2 Gipsfaserplatte (Gipsfaserplatte (1125 kg/m ³))	1,25	150	4	3
3 Gipsfaserplatte (Gipsfaserplatte (1125 kg/m ³))	1,25	150	4	3
4 Hanffaser zwischen Holzlatten	4,00			
57,5 cm (92%) Hanffaserdämmstoff (41 kg/m ³)	4,00	150	3	3
5 cm (8%) Nutzholz (475 kg/m ³ - zB Fichte/Tanne) - rau, technisch getrocknet	4,00	150	1	1
5 Gipsfaserplatte (1125 kg/m ³)	1,25	150	4	3
6 OSB (OSB-Platten (650 kg/m ³))	1,80	150	3	3
7 Zellulose-Einblasdämmung zwischen Konstruktionsholz	24,00			
56,5 cm (90%) Zellulose-Einblasdämmung vertikal (54 kg/m ³)	24,00	150	3	3
6 cm (10%) Nutzholz (475 kg/m ³ - zB Fichte/Tanne) - gehobelt, techn. getrocknet	24,00	150	1	1
8 Holzfaserdämmplatte (Holzfaser WF-PT (180 kg/m ³))	6,00	150	4	3
9 Putzsystem (Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert)	1,00	150	2	5
Bauteil	40,56			

¹ abweichend vom Nutzungsdauer-Katalog ² U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946.

23. 05. 2023, Berechnung mittels baubook.info (IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie)

Weitere Infos zum Projekt natuREbuilt siehe unter:

<https://www.naturebuilt.at>

Dieses Projekt wird durch Mittel des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) in der FFG-Programmlinie COIN Netzwerke gefördert.



Haftungsausschluss

Sämtliche Informationen auf diesen Seiten wurden vom Innovationsnetzwerk natuREbuilt nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Dessen ungeachtet kann keine Garantie für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Angaben übernommen werden. Wenn das Innovationsnetzwerk natuREbuilt Kenntnis von Fehlern oder Irrtümern erhält, wird es sich bemühen, diese zu berichtigen. Eine Haftung wird ausgeschlossen. Die Benützung des Inhalts erfolgt auf eigene Verantwortung; das Innovationsnetzwerk natuREbuilt haftet nicht für Schäden oder Verluste, die durch die hier angebotenen Informationen oder die zum Download zur Verfügung gestellten Dateien direkt oder indirekt verursacht werden.