

Wasserdampfdiffusion, -konvektion und Kondensationsschutz

Eckwohnhaus (einfach) 2017 - Außenwand

AW Außenwand

Neubau

AW
Außenwand
WDVS

Vermeidung schadensverursachender ...

... Kondensatmengen im Bauteilinneren

Nachweis ist erfüllt

ÖNORM B 8110-2 :2020-01-01 - Nachweisfreie Konstruktion

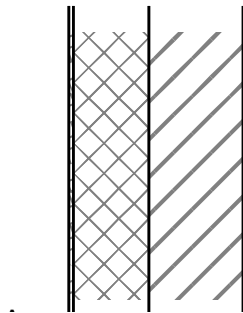
... Wasserdampfkondensation

raumseitiger Oberflächen von Bauteilen

Nachweis ist erfüllt

ÖNORM B 8110-2 :2020-01-01

- Hintanhaltung von Schimmelbildung
- Vermeidung von schadensverursachender Wasserdampfkondensation



A-I	Schichten	Dicke m	sd m	λ W/mK
1	Außenputz	0,0120	0,4	1,400
2	Wärmedämmung	0,2000	0,2	0,040
3	Hochlochziegelmauerwerk	0,2500	2,5	0,190
4	Innenputz	0,0150	0,2	0,700
		0,477		
		U-Wert = 0,15 W/m²K		

Wasserdampfdiffusion, -konvektion und Kondensationsschutz

Eckwohnhaus (einfach) 2017 - Außenwand

Grundlagen des Nachweises der Vermeidung schadensverursachender Kondensatmengen im Bauteilinneren

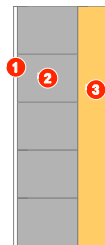
gemäß ÖNORM B 8110-2 :2020-01-01, Abschnitt 8 - Nachweisfreie Konstruktionen

Die Luftdichtheit der Konstruktion wird durch den Innenputz hergestellt. Durchdringungen und Anschlüsse dieser luftdichten Schichte sind Fachgerecht auszuführen. Die Qualitätskontrolle erfolgt durch einen Blower-Door-Test.

Der Außenputz und sämtliche Anschlüsse an diesen sind winddicht und schlagregendicht herzustellen.

Kriterien an die Bauteilschichten

Massive Außenwand mit äußerer Wärmedämmschichte



Legende:

- 1 Innenputz/Spachtelung
- 2 Wandbildner, einschalig (z. B. Mauerwerk aus Mauerziegeln, Wände aus Beton bzw. Leichtbeton mit dichten und porigen Zuschlägen, Mauerwerk aus Porenbeton) ohne oder mit integrierter Dämmung (mineralische Dämmstoffe und Hartschäume)
- 3 Wärmedämm-Verbundsystem

Grundlagen des Nachweises der Vermeidung schadensverursachender Wasserdampfkondensation an der raumseitigen Oberfläche von Bauteilen

gemäß ÖNORM B 8110-2 :2020-01-01

Rahmenbedingungen

$R_{si} = 0,25 \text{ m}^2\text{K/W}$ Wärmeübergangswiderstand innen
 $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$ Wärmeübergangswiderstand außen

Hintanhaltung von Schimmelbildung

fR_{si}	Nachweis erfüllt	0,96
	$fR_{si,min} =$	0,70

Vermeidung von schadensverursachender Wasserdampfkondensation

fR_{si}	Nachweis erfüllt	0,96
	$fR_{si,min} =$	0,59

fR_{si} Temperaturfaktor für die raumseitige Oberfläche
 $fR_{si,min}$ Bemessungstemperaturfaktor