

Mantelbetonsystem

Erprobte und geprüfte Wandsysteme



TT 20 - tragende Innen- und Außenwand

Mantelbeton-Wand aus zementgebundenen Schallschutzplatte

WSD 35 mit erhöhter Dichte und Festigkeit gemäß ETA 019/0427. Verarbeitet mit Montagebügel als Distanzhalter.

Tragende Wand ohne Bewehrung mit Betonkern von C 16/20 bis C25/30, mit beidseitig 20mm Kalk-Gips-Putz. Als Innen- und Außenwand geeignet.

Platteneigenschaften:

Brennbarkeitsklasse (kein Beitrag zum Brand): **A2 - s1, d0**

wärmedämmend **WSD 35** λ : **0,125 W/mK**
atmungsaktiv, dampfdiffusionsoffen: μ = **10-15**

Witterungs- und Feuchtigkeitsbeständig

Als Putzträger für WDVS und alle mineralische Putze geeignet

Bauteileigenschaften:

Rw = 56 dB, Schallschutz

REI 180, Brandwiderstandsklasse

U = 1,06 W/m²K, wärmedämmend

fk = 18,8 N/mm, höchste Tragfähigkeit

Bis zu 8 Obergeschoße möglich

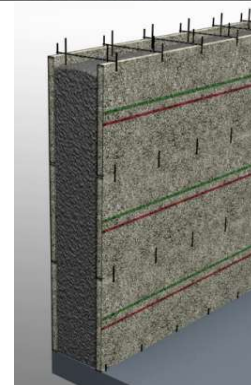
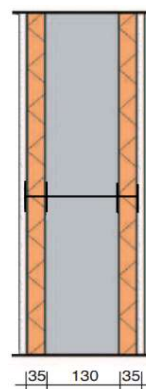
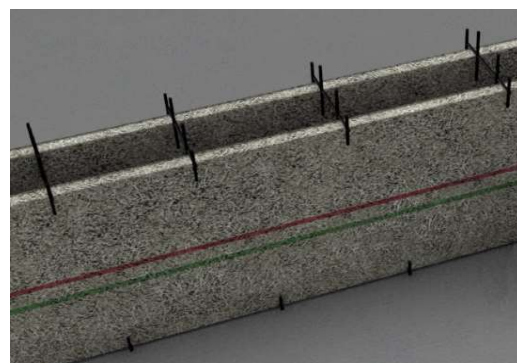
Erdbebensicher, Luftdicht

Statik: vertikaler Bemessungswiderstand **N_{Rd}**: ca. **730 kN/lfm**

bei Wandhöhe 2,9m, C 20/25, eingespannt

Durch den ungestörten Betonkern ist die Luftdichtigkeit erfüllt und eine statische wirksame Zusatzbewehrung möglich. Die Holzspan-Dämmplatte dient zusätzlich als Installationsebene zur Aufnahme von vereinzelt Elektroleitungen. Der Betonkern darf dabei nicht geschwächt werden!

Wandaufbau	Dicke m	Roh- dichte kg/m³	Wärme leitfähigkeit W/mK	Wärme durchlaß widerstand m²K/W
Innenputz	0,020	1300	0,70	0,03
VELOX WSD 35	0,035	750	0,125	0,28
Betonkern	0,130	2200	1,50	0,08
VELOX WSD 35	0,035	750	0,125	0,28
Innenputz	0,020	1300	0,70	0,03
Wärmeübergangswiderstand Rsi + Rse :				0,26
Masse der Wand unverputzt m (kg/m²)			338	
Wärmedurchlaßwiderstand der Wand Rt /m²K/W)			0,69	
Wärmedurchgangskoeffizient der Wand U (W/m²K)			1,06	
Rechnerische Ermittlung mit Wandgewicht verputzt			Rw = 56 dB	
Schallschutz nach Masseformel: $R_w = 32,4 \times \log m' - 26$				



Holzbeton

die sicherste Mantelbetonbauweise, durch mineralische Bindung erschaffen aus 90% Holzspan und 10% Zement



CO₂ SPEICHER Holzspan!

14,3 m² TT 20 tragende Wand speichert 700 kg CO₂

LB-HB Ausschreibungstext: 08.05.21 B

Holz-Mantelbeton. C16/20, bis 3,2m Höhe Gesamtdicke (D) 20 cm, Betonkern 13 cm dick, Mantelplatten WSD 35 + 35mm mit erhöhtem Raumgewicht, **U = 1,06 W/m²K**, **Rw = 56 dB** z.B. TT 20 Mantelbetonplatten von VELOX oder Gleichwertiges.

