Bericht:	**21215** **Bauteilkatalog** **für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik**
Projekt:	Neues Rathaus Fahrenzhausen Hauptstraße 85777 Fahrenzhausen
Bauherr:	Gemeinde Fahrenzhausen Hauptstraße 21 85777 Fahrenzhausen
Architekt	
Auftragnehmer:	
Datum:	17.06.2025

Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Vorbemerkungen

Stand: 17.06.2025

Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog

Die Beschreibung der Bauteilaufbauten erfolgt entsprechend dem Stand der Technik unter Berücksichtigung öffentlich-rechtlich wirksamer und allgemein anerkannter Regelwerke. Alle Bauteilbeschreibungen sind Vorschläge unseres Hauses, abgegrenzt durch den uns erteilten Auftrag sowie den auftraggeberseitig mitgeteilten Nutzungsrandbedingungen.

Folgende Leistungsbilder sind in unserer Beauftragung enthalten:

- Thermische Bauphysik (GEG-Standard)
- Bauakustik (DIN 4109)
- Raumakustik

Die im Rahmen dieses Bauteilkataloges aufgeführten baupyhsikalischen Randbedingungen sind sofern nicht explizit anders deklariert als Mindestanforderungen anzusehen. Diese sind durch den Architekten im Rahmen seiner Koordinationspflicht auf weitere notwendige Anforderungen im öffentlich-rechtlichen bzw. im technischen Sinne (z.B. Anforderungen an die Tragfähigkeit, Brandschutz, Nutzungsfunktionen, Maßangaben, etc.) im Einzelnen eigenverantwortlich zu überprüfen bzw. zu erweitern.

Seitens der verantwortlichen Fachplanung besteht somit die Pflicht notwendige Änderungen, aufgrund weiterführender bautechnischer Belange unverzüglich mitzuteilen, um eventuelle Wechselwirkungen mit bauphysikalischen Anforderungen zeitnah feststellen zu können.

Unsere Verantwortung bezieht sich auf die grundsätzliche bauphysikalische Eignung des jeweils beschriebenen Bauteils für den uns bekannten Nutzungszweck im Rahmen der beauftragten Leistung. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit dieses Bauteilkataloges hinsichtlich allumfassend bautechnisch relevanter Belange und Forderungen an das jeweilige Bauteil abweichend der beauftragten Leistung.

Dieser Bauteilkatalog ist als Planungs- und Ausschreibungsgrundlage des jeweiligen Bauvorhabens für

- den Auftraggeber
- seines Architekten
- weiterer Fachplaner

zu sehen und diesbezüglich anzuwenden.

Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik

Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Neubau des Rathaus Fahrenzhausen

Stand: 17.06.2025

BT	Bauteilbezeichnung	U-Wert	Stand	Blatt
Bodenplatte				
BP02	Bodenplatte mit erhöhter Trittschallanforderung (Müllraum)	0,21	25.03.25	1
BP03.1	Bodenplatte flächig tragend unter beheizten Bereiche (mit Trittschallanforderung)	0,18	06.06.23	2
Wand gegen Erdreich				
WE01	Wand an Erdreich beheizter Bereiche (z.B. TH, Müllraum) und Deckenstirn Boden EG	0,15	24.04.25	3
Geschossdecken				
GD01	Stahlbeton-Geschossdecken mit schwimmendem Estrich - nur Kleinfläche	-	17.06.25	4
GD03	Treppenläufe		21.03.22	5
GD03.1	Geschossdecke und Zwischenpodeste Treppenhaus mit schwimmendem Estrich		21.03.22	6
GD03.2	Zwischenpodeste elastisch gelagert		21.03.22	7
GD04	Geschossdecke Massivholzdecke mit schwimmendem Estrich	0,42	01.08.24	8
Dachflächen				
DA01	Flachdach über Zwischenbauwerk nicht begehbar (Warmdach EPS)	0,12	25.03.25	9
DA04.1	Schrägdach mit Holzdachstuhl (Verwaltungsgebäude)	0,14	10.03.25	10
DA04.2	Schrägdach mit Holzdachstuhl (Sitzungsaal)	0,14	15.04.25	11
Außenwände				
AW02	Außenwand Treppenhaus mit hinterlüfteter Fassade (reduzierte Dämmstärke)	0,22	10.03.25	12
AW07.1	Holzständeraußenwand mit hinterlüfteter Fassade	0,14	06.06.23	13
Fenster				
FE01	Fenster 3-fach-Sonnenschutzisolierverglasung (Festverglasung, Öffnungsflügel)	0,85	21.03.22	14
FE02	Pfosten-Riegel-Fassade 3-fach-Sonnenschutzisolierverglasung	0,80	21.03.22	15
FE05	Dachflächenfenster z.B. als RWA im TH	1,30	17.06.25	16
Innenwände				
IW01	Schachtwände (vertikal und horizontal)	0,74	21.03.22	17
IW02	Aufzugsschachttrennwand		10.03.25	18
IW03	Massivwände, Mindestabmessung, zur Befestigung von Wasserinstallationen		21.03.22	19
IW04	Treppenhaustrennwand Stahlbeton	2,88	21.03.22	20
IW05.1	Leichttrennwände zwischen Arbeitsräumen (Büro) und zu Fluren (Anf R'w mind. 37 dB)	-	17.06.25	21
IW05.2	Leichttrennwände zwischen Arbeitsräumen (Büro) und zu Fluren (Anf R'w = 45 dB)	-	17.06.25	22
IW05.2s	Leichttrennwände zwischen Arbeitsräumen (Stüberl) und Sanitär (Anf R'w = 45 dB)	-	26.05.25	23
IW05.3	Holzständerwände zwischen Arbeitsräumen (Büro) und zu Fluren (Anf R'w = 45 dB)	-	17.06.25	24
IW05.7	Holzständeraußenwand mit Vorsatzschale als Innenwand zu Foyer	-	24.04.25	25
IW05.8	[Leichttrennwände zwischen Arbeitsraum und besonders lautem Raum - nicht mehr relevant]	-	17.06.25	26
Türen und Innenfenster				
TU01	Gebäudeeingangstüren (Nebentüren)	1,30	21.03.22	27
TU01.1	Gebäudeeingangstüranlage in PR-Fassade	1,20	21.03.22	28
TU05.0	Türen zu einfachen Büroräumen (erf. Rw = 27 dB eingebaut), in Trennwände mit R'w = 37 dB	-	21.03.22	29
TU05.2	Türen zu Büroräumen (erf. Rw = 37 dB eingebaut), in Trennwand mit R'w = 45 dB	-	21.03.22	30
Sonderbauteile				
SB01.1	Schwingungsisolierung Haustechnik in Technikzentrale auf Bodenplatte (prinzipielle Darstellung)	-	21.03.22	31
SB01.2	Schwingungsisolierung Haustechnik in Technikzentrale auf Massivholzdecke (prinzipielle Darstellung)	-	25.03.25	32
SB03.2	Rollladenkasten, Vorbau-		21.03.22	33
SB05	Aufzugsunterfahrt	0,32	06.06.23	34

Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik

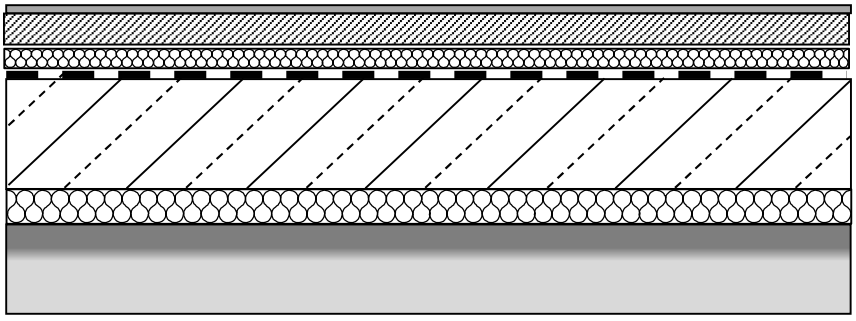
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Bodenplatte mit erhöhter Trittschallanforderung (Müllraum)

Stand: 25.03.2025
Bauteil-Nr.: BP02

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,170
1	Bodenbelag				
2	Zementestrich als schwimmender Estrich auf Trennlage (PE-Folie) gemäß DIN 18560	2000	≥ 60		
3	Trittschalldämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DES nach DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³		≥ 30	0,045	0,667
4.1	Stahlbetonbodenplatte mit Abdichtung nach DIN 18533 oder				
4.2	Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Beton (weiße Wanne) ggf. mit zusätzlicher Abdichtung (Schweißbahn oder Frischbetonverbundfolie)	2400	≥ 250	2,300	0,109
5.1	Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS) nach DIN EN 13164 mit Stufenfalz, Anwendungstyp: PB nach DIN 4108-10, λB gem. bauaufsichtlicher Zulassung Maximalwert siehe rechts oder		≥ 160	0,042	3,810
5.2	Wärmedämmung aus Schaumglasplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp: PB nach DIN 4108-10, λB gem. bauaufsichtlicher Zulassung Maximalwert siehe rechts		≥ 180	0,045	0,000
6	Sauberkeitsschicht / Erdreich				
	Summe Bauteildicke ab OK Bodenplatte:		90		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,000
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 4,755
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,210

zu Nr.	Bemerkungen
1,2,4	Nach Angabe Architekt
4	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
5	Mit Zulassungsbescheid als Perimeterdämmung
Hinw.	Haustechnische Geräte sind schwingungsisoliert aufzustellen.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



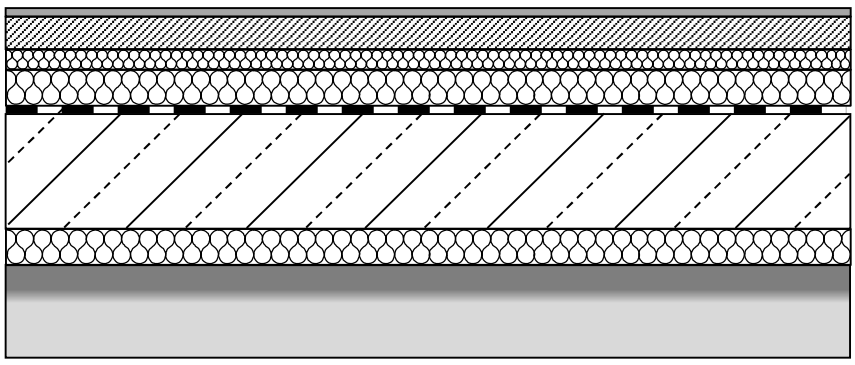
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Bodenplatte flächig tragend unter beheizten Bereiche (mit Trittschallanforderung)

Stand: 06.06.2023
Bauteil-Nr.: BP03.1

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,170
1	Bodenbelag				
2	Zementestrich als schwimmender Estrich auf Trennlage (PE-Folie) gemäß DIN 18560	2000			
3	Trittschalldämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DES nach DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³		≥ 20	0,045	0,444
4	(Ausgleichs-)dämmung aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DEO nach DIN 4108-10, λB siehe rechts		≥ 40	0,035	1,143
5.1	Stahlbetonbodenplatte mit Abdichtung nach DIN 18533 oder				
5.2	Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Beton (weiße Wanne) ggf. mit zusätzlicher Abdichtung (Schweißbahn oder Frischbetonverbundfolie)	2400	≥ 200	2,300	0,087
6.1	Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS) nach DIN EN 13164 mit Stufenfalz, Anwendungstyp: PB nach DIN 4108-10, λB gem. bauaufsichtlicher Zulassung Maximalwert siehe rechts oder		≥ 160	0,042	3,810
6.2	Wärmedämmung aus Schaumglasplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp: PB nach DIN 4108-10, λB gem. bauaufsichtlicher Zulassung Maximalwert siehe rechts		≥ 180	0,045	0,000
7	Sauberkeitsschicht / Erdreich				
	Summe Bauteildicke ab OK Bodenplatte:		60		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,000
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 5,654
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,177

zu Nr.	Bemerkungen
1,2,5	Nach Angabe Architekt
5	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
6	Mit Zulassungsbescheid als Perimeterdämmung
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik — **Blatt 3**

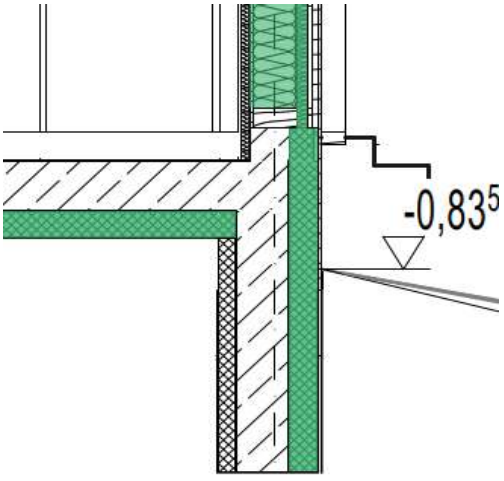
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Wand an Erdreich beheizter Bereiche (z.B. TH, Müllraum) und Deckenstirn Boden EG

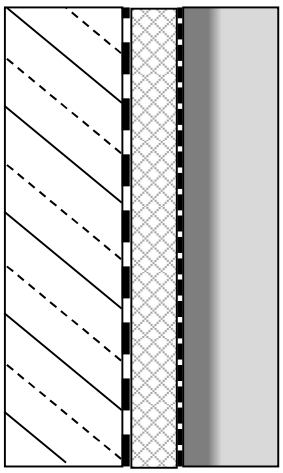
Stand: 24.04.2025
Bauteil-Nr.: WE01

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	Putz / Spachtelung / Anstrich				
2.1	Stahlbetonwand mit Abdichtung nach DIN 18533 oder	2400	≥ 200	2,300	0,087
2.2	Stahlbetonwand aus wasserundurchlässigem Beton (weiße Wanne) ggf. mit zusätzliche Abdichtung (KMB oder Frischbetonverbundfolie)				
3.1	Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS) nach DIN EN 13164 mit Stufenfalz, Anwendungstyp: PW nach DIN 4108-10, λB siehe rechts *oder*		≥ 160	0,038	4,211
3.2	Wärmedämmung aus Schaumglasplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp: PW nach DIN 4108-10, λB gem. bauaufsichtlicher Zulassung Maximalwert siehe rechts		≥ 200	0,045	0,000
4	Schutz- und Drainschicht				
5	Erdreich				
9	Dämmung auf den Innenseiten der Frostschürze:				
	Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS) nach DIN EN 13164 mit Stufenfalz, Anwendungstyp: PW nach DIN 4108-10, λB siehe rechts		≥ 80	0,038	2,105
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,000
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 6,533
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,153

zu Nr.	Bemerkungen
1+3+5	Nach Angabe Architekt
2	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
3	Mit Zulassungsbescheid als Perimeterdämmung
zu 9	Dämmung innenseitig der Frostschürze kann entfallen, wenn Grundwasser > 2m unter UK Bodenplatte
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:





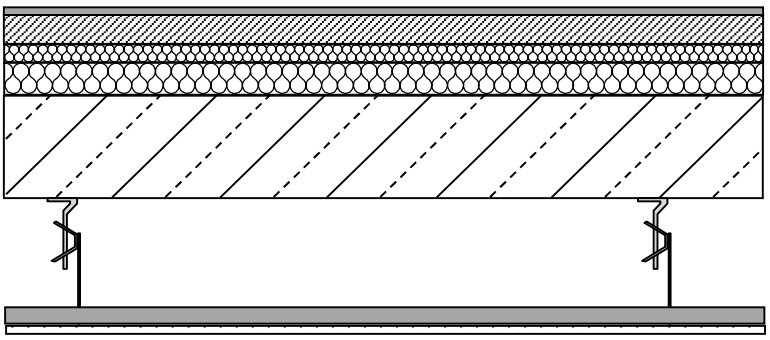
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Stahlbeton-Geschossdecken mit schwimmendem Estrich - nur Kleinfläche

Stand: 17.06.2025
Bauteil-Nr.: GD01

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	Bodenbelag				
2	Zementestrich als schwimmender (Heiz-)Estrich gemäß DIN 18560 auf Trenn- und Gleitlage (PE-Folie 0,15 mm)	2000	≥ 50		
3.1	Trittschalldämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DES nach DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³ oder		≥ 30	0,045	0,667
3.2	Trägerplatte mit Wärme- und Trittschalldämmung aus Polystyrol-Hart-schaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DES nach DIN 4108-10, Nenndicke 30 mm, dynamische Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³		≥ 30	0,035	0,000
4	Ausgleichsdämmung für Installationen aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DEO nach DIN 4108-10		≥ 40	0,040	1,000
5	Stahlbetondecke	2400	≥ 200	2,300	0,087
6	Im Bereich von unterhalb liegenden Aufenthaltsräumen: Ausführung mit akustisch wirksamer Abhangdecke z.B. GK-Lochdecke, Lochung 8/18, Abhanghöhe ≥ 200 mm mit Akustikvlies		≥ 200		
	Summe Bauteildicke ab OK Rohdecke:		110		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 2,014
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6 (an beheizt / an unbeheizt und TG / an Außenluft)			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
1-2+4	Nach Angabe Architekt
5	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
3	Innerhalb der Trittschalldämmung dürfen keine Leitungen verlegt werden.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik — **Blatt 5**

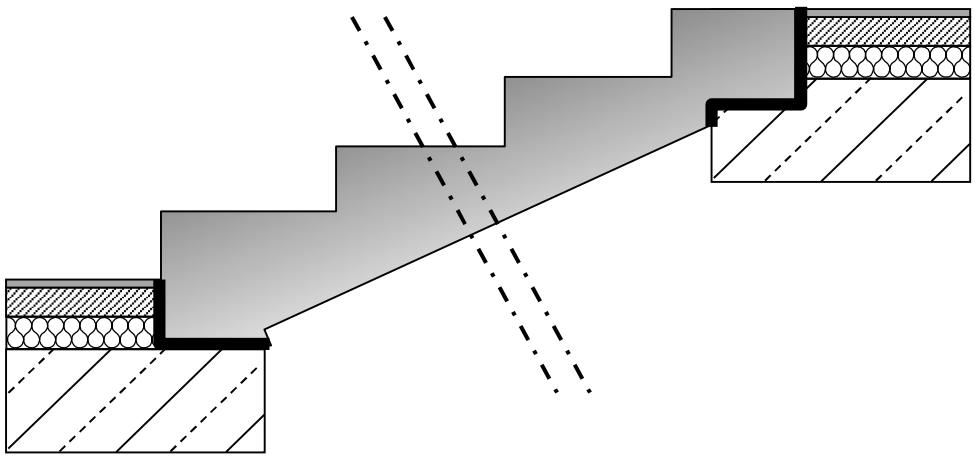
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Treppenläufe

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: GD03

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Bodenbelag				
2	Stahlbetontreppenlauf Die Stahlbetontreppenläufe müssen auf schallentkoppelten Auflagerkonsolen (z.B: Schoeck Tronsole Typ F) auf den Treppenpodesten und Geschossdecken gelagert werden. Von den aufgehenden Wänden müssen die Treppenläufe abgesetzt (mit einer Fuge) ausgeführt werden (z.B. Schöck Tronsole L oder Haustrennwandplatte). Erforderliche Lauf-Trittschallpegeldifferenz der Treppenlagerung nach DIN 7396:06-2016 (Prüfzeugniswert) $\Delta L^*_{Lauf} \geq 24$ dB	2400	≥ 200		
	Summe Bauteildicke ab OK Rohdecke:				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	

zu Nr.	Bemerkungen
1	Nach Angabe Architekt
2	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik

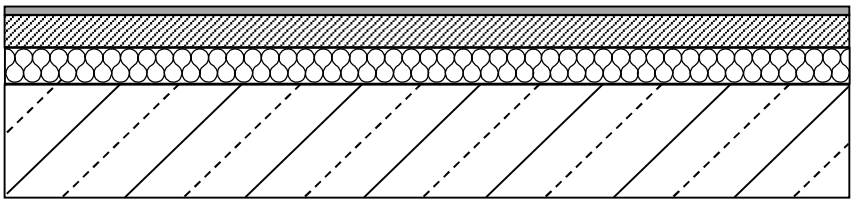
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Geschossdecke und Zwischenpodeste
Treppenhaus mit schwimmendem Estrich

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: GD03.1

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Bodenbelag				
2	Zementestrich als schwimmender Estrich gemäß DIN 18560 auf Trenn- und Gleitlage (PE-Folie 0,15 mm)	2.000	≥ 50	1,000	0,050
3	Trittschalldämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DES nach DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³		≥ 30	0,040	0,750
4	Stahlbetondecke	2.400	≥ 200	2,300	0,087
	Summe Bauteildicke ab OK Rohdecke:		80		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 0,887
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	

zu Nr.	Bemerkungen
1-2	Nach Angabe Architekt
4	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik

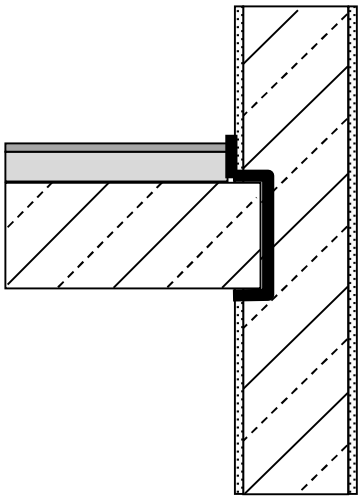
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Zwischenpodeste elastisch gelagert

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: GD03.2

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Bodenbelag				
2	Stahlbeton-Treppenzwischenpodest Die Zwischenpodeste müssen schallentkoppelt mittels Tronsolen in den aufgehenden Wänden gelagert werden und umlaufend von allen aufgehenden Bauteilen abgefugt werden. erforderliche Podest-Trittschallpegeldifferenz der Podestlagerung nach DIN 7396:06-2016 (Prüfzeugniswert) $\Delta L^*_{Podest} \geq 24$ dB	2400	≥ 200		
	Summe Bauteildicke ab OK Rohdecke:		0		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	

zu Nr.	Bemerkungen
1	Nach Angabe Architekt
2	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



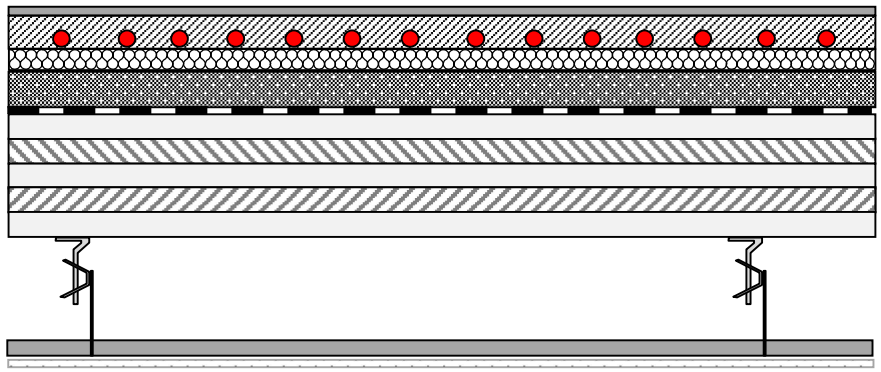
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Geschossdecke Massivholzdecke mit schwimmendem Estrich

Stand: 01.08.2024
Bauteil-Nr.: GD04

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	Bodenbelag				
2	Zementestrich als schwimmender (Heiz-)estrich gemäß DIN 18560 auf Trenn- und Gleitlage (PE-Folie 0,15 mm).	2000	≥ 60	1,400	0,043
3	Trittschalldämmung aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: DES nach DIN 4108-10, **dynamische Steifigkeit s' ≤ 10 MN/m³**		30	0,045	0,667
4	Schwere Schüttung mit flächenbezogener Masse m' ≥ 135 kg/m², Splittschüttung, ggf. zusätzlich mit Abdeckplatte	1500	**90**		
5	ggf. Rieselschutzbahn				
6	CLT-Deckenelement gemäß AbZ / ETA	450	≥ 180	0,130	1,385
7	Im Bereich von unterhalb liegenden Aufenthaltsräumen: Ausführung mit raumakustisch wirksamer Abhangdecke z.B. GK-Lochdecke, Lochung 8/18, Abhanghöhe ≥ 200 mm mit Akustikvlies				
	Anforderung L'nw ≤ 53 dB, Lnw des Bauteils ≤ 46 dB wird mit obigen Bauteil erreicht.				
	Summe Bauteildicke ab OK Rohdecke:		180		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 2,354
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,425

zu Nr.	Bemerkungen
1+5	Nach Angabe Architekt
2+6	Nach Angabe Tragwerkplaner
3	Innerhalb der Trittschalldämmung dürfen keine Leitungen verlegt werden.
5	Im Bereich von Trennwänden mit Schallschutzanforderungen R'w > 45 dB sind die Geschossdecken zu trennen. Elastische Lagerungen zwischen Wand und Decke sind bei den bisher formulierten schalltechnischen Anforderungen nicht erforderlich.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



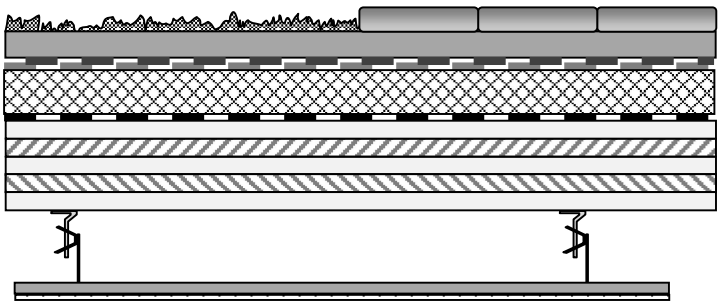
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Flachdach über Zwischenbauwerk nicht begehbar (Warmdach EPS)

Stand: 25.03.2025
Bauteil-Nr.: DA01

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,100
1	Plattenbelag im Splittbett / Begrünung / Dachbekiesung				
2	Drainage & Schutzschicht				
3	Abdichtung nach DIN 18531				
4	Gefällewärmedämmung aus expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten (EPS) nach DIN EN 13163, Anwendungstyp: DAA nach DIN 4108-10, WLS 035, minimale **Dämmstoffstärke 140 mm**, mittlere Dämmstoffstärke s.r.		≥ 260	0,035	6,857
5	Dampfsperrbahn mit Aluminiumeinlage, sd-Wert ≥ 1.500 m				
6	Bituminöser Voranstrich				
7	CLT-Deckenelement gemäß AbZ / ETA aufgelagert auf Stahlträgern	450	= 180	0,130	1,385
8	Akustisch wirksame Abhangdecke nach Raumakustikkonzept z.B. GK-Lochdecke, Lochung 8/18, Abhanghöhe ≥ 65 mm mit Akustikvlies, *ohne* Dämmauflage (Innendämmung)		≥ 65		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,040
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 8,382
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,119

zu Nr.	Bemerkungen
1+3	Nach Angabe Architekt
Hinw.	Die Einbaufeuchte des Massivholzelements ist auf 15 Masse-% zu begrenzen
Hinw.	Anhand des Gefälledämmplan ist von der ausführenden Firma eine U-Wertberechnung nach DIN EN ISO 6946 durchzuführen und vorzulegen. Maßgeblich ist der oben aufgeführte U-Wert, nicht die angegebene mittlere Dämmstärke.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



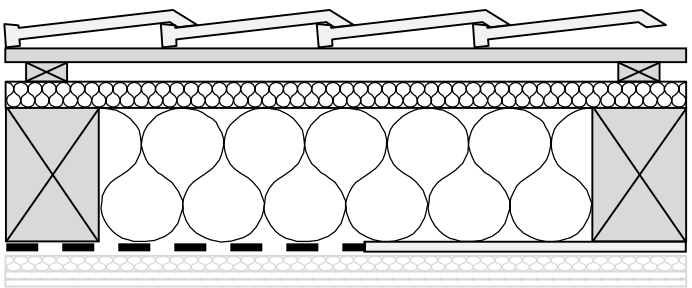
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Schrägdach mit Holzdachstuhl (Verwaltungsgebäude)

Stand: 10.03.2025
Bauteil-Nr.: DA04.1

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,100
1	Dacheindeckung				
2	Lattung / Konterlattung				
3	ggf. diffusionsoffene Unterdeckbahn aus Polypropylen gemäß DIN EN 13859, UDB-A gemäß ZVDH, sd-Wert ≤ 0,1 m				
4	Unterdeckplatte aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171, Anwendungstyp: DAD nach DIN 4108-10, UDP-A nach ZVDH	180	≥ 80	0,045	1,778
5	Sparren (Anteil ≤ 12 %) mit zwischen liegender Wärmedämmung aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: DZ nach DIN 4108-10, WLS 035		≥ 240	0,035	6,857
6.1	OSB-Platte gemäß DIN EN 300, erforderliche Wasserdampfdiffusionwiderstandszahl $\mu_{DRY/WET}$ ≥ 150 / 200, luftdicht verklebt und an die Gebäudehülle angeschlossen oder	650	≥ 18	0,130	0,138
6.2	Dampfbremse gemäß DIN EN 13984, luftdicht verklebt und an die Gebäudehülle angeschlossen, sd-Wert ≥ 2,0 m				
7	CD-Profil gemäß EN 14195 (30 mm) mit 24 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: DI nach DIN 4108-10		≥ 30	0,035	0,000
8	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKF nach DIN 18180	800	25	0,250	
9	flächig abgehängte Akustikdecke nach Raumakustikkonzept				
	Räume im Dachgeschoss derzeit nicht als Aufenthaltsräume genutzt, keine Anforderung an Schallschutz gegen Außenlärm oder Raumakustik				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,040
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 8,913
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag für Holzrahmen und Holz-UK			ΔU [W/m²K]	0,025
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,137

zu Nr.	Bemerkungen
1+2	Je nach Deckung und Dachneigung sind ggf. zusätzliche Maßnahmen gemäß allgemein anerkannter Regelwerke (Klempnerfachregeln, ZVDH-Regelwerk) erforderlich und im Einzelfall abzustimmen
6.1+ 6.2	Muss gemäß DIN 4108-7 luft- und dampfdicht angeschlossen werden. Bei erforderlichen Durchdringungen (z.B. Blitzschutz / Elektro etc.) sind geeignete Dichtmanschetten zu verwenden.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



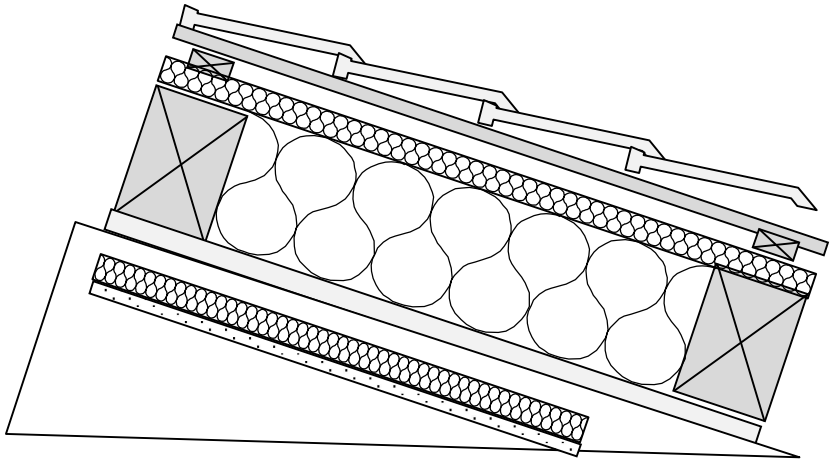
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Schrägdach mit Holzdachstuhl (Sitzungsaal)

Stand: 15.04.2025
Bauteil-Nr.: DA04.2

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,100
1	Dacheindeckung				
2	Lattung / Konterlattung zur Hinterlüftung				
3	ggf. diffusionsoffene Unterdeckbahn aus Polypropylen gemäß DIN EN 13859, UDB-A gemäß ZVDH, sd-Wert ≤ 0,1 m				
4	Unterdeckplatte aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171, Anwendungstyp: DAD nach DIN 4108-10, UDP-A nach ZVDH	180	≥ 80	0,045	1,778
5	Pfetten (Breite 200 mm, Flächenanteil ≤ 12 %) mit zwischen liegender Wärmedämmung aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: DZ nach DIN 4108-10, WLS 035		≥ 280	0,040	7,000
6	Holzwerkstoffplatte als Windverband z.B. OSB-Platte gemäß DIN EN 300, erforderliche Wasserdampfdiffusionwiderstandszahl $\mu_{DRY/WET}$ ≥ 150 / 200, luftdicht verklebt und an die Gebäudehülle angeschlossen oder	650	≥ 22	0,130	0,169
7	wenn nicht durch Windverband erfüllt, dann zusätzlich: Dampfbremse gemäß DIN EN 13984, luftdicht verklebt und an die Gebäudehülle angeschlossen, sd-Wert ≥ 3,0 m				
9	zwischen den Bindern abgehängte/angebrachte Akustikdecke nach Raumakustikkonzept				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,040
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 9,087
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag für Holzrahmen und Holz-UK			ΔU [W/m²K]	0,025
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,135

zu Nr.	Bemerkungen
1+2	Je nach Deckung und Dachneigung sind ggf. zusätzliche Maßnahmen gemäß allgemein anerkannter Regelwerke (Klempnerfachregeln, ZVDH-Regelwerk) erforderlich und im Einzelfall abzustimmen
6 + 7	Muss gemäß DIN 4108-7 luft- und dampfdicht angeschlossen werden. Bei erforderlichen Durchdringungen (z.B. Blitzschutz / Elektro etc.) sind geeignete Dichtmanschetten zu verwenden.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



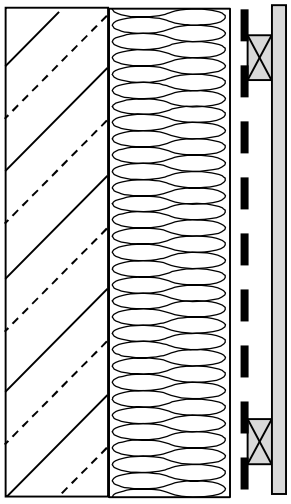
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Außenwand Treppenhaus mit hinterlüfteter Fassade (reduzierte Dämmstärke)

Stand: 10.03.2025
Bauteil-Nr.: AW02

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	Putz / Spachtelung / Anstrich				
2	Stahlbetonwand	2400	≥ 180	2,300	0,078
3	Wärmedämmung aus Mineralwolleplatten mit Vlieskaschierung nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WAB nach DIN 4108-10, WLS 035		≥ 200	0,035	5,714
4	Hinterlüftung		≥ 20		
5	Vorgehängte Fassade auf wärmebrückenarmer Unterkonstruktion, z.B. gekreuzte Holzkonstruktion oder Edelstahl-UK mit thermischer Entkoppelung				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,040
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 5,963
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag für thermisch getrennte Edelstahl-Unterkonstruktion			ΔU [W/m²K]	0,050
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,218

zu Nr.	Bemerkungen
1+4+5	Nach Angabe Architekt
2	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Der in der Berechnung berücksichtigte Zuschlag für die Befestigung der Unterkonstruktion der vorgehängten Fassade ist durch den Auftragnehmer vor Montage nachzuweisen.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



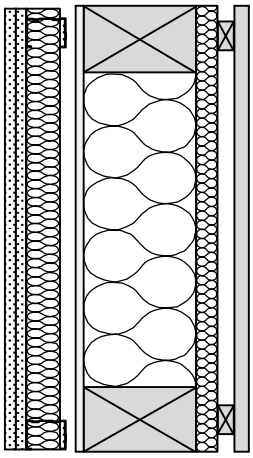
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Holzständeraußenwand mit hinterlüfteter Fassade

Stand: 06.06.2023
Bauteil-Nr.: AW07.1

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKF nach DIN 18180	800	25	0,250	0,100
2	CW-50 Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
3	Luftschicht (freistehende Vorsatzschale)		10		
4.1	OSB-3 nach EN 300, Wasserdampfdiffusionwiderstandszahl μ ≥ 150, Diffusionswiderstand sd ≥ 2 m, luftdicht verklebt und an die Gebäudehülle angeschlossen oder	650	≥ 22	0,130	0,169
4.2	Dampfbremse gemäß DIN EN 13984, luftdicht verklebt und an die Gebäudehülle angeschlossen, sd-Wert ≥ 3,0 m				
5	Holzrahmen aus KVH gemäß DIN EN 15497, mit Mineralwolle nach DIN EN 13162 ausgedämmt, λB siehe rechts		≥ 240	0,035	5,714
6	Unterdeckplatte aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171, erforderlicher Wasserdampfdiffusionwiderstandszahl μ ≤ 5, erforderliche Wärmeleitfähigkeit s. rechts, Anwendungstyp: WAB nach DIN 4108-10		≥ 60	0,045	1,333
7	ggf. diffusionsoffene Unterdeckbahn, sd-Wert ≤ 0,1 m				
8	Fassade mit geschlossener Schalung, z.B. Stülpschalung auf wärmebrückenarmer Unterkonstruktion				
	Prognostiziertes Schalldämm-Maß Rw = 52 dB | Rw+Ctr50-5000 = 40 dB				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,040
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 8,487
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag für Holzrahmen und Holz-UK			ΔU [W/m²K]	0,025
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,143

zu Nr.	Bemerkungen
1 - 3	Die Vorschatzschale ist in Teilbereich schalltechnisch nicht erforderlich, siehe Bericht Bauakustik Bauteilanschlüsse
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



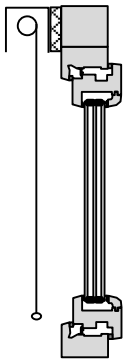
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Fenster 3-fach-Sonnenschutzisolierverglasung (Festverglasung, Öffnungsflügel)

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: FE01

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Sonnenschutz-Isolierverglasung (3-fach-Verglasung) Uw ≤ siehe unten Gesamtenergiedurchlassgrad g gemäß Nachweis sommerlicher Wärmeschutz Fugendurchlässigkeitsklasse nach DIN EN 12207: Klasse 3 Ausführung mit Warm-Edge-Randverbund Psi-Wert ≤ 0,03 W/mK				
	Erforderliches Schalldämmmaß siehe Nachweis Schallschutz gegen Außenlärm Erforderliche Normflankenpegeldifferenzen siehe Nachweis interner Schallschutz				
2	Außen liegender Sonnenschutz (z.B. Lamellenraffstore oder Markise parallel zur Verglasung), erforderlicher Abminderungsfaktor Fc = 0,30				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,850

zu Nr.	Bemerkungen
1	Von Seiten der ausführenden Firma ist der Nachweis zu erbringen, dass die am Bau vorkommenden Fensterelemente den angegebenen Wert im Mittel aufweisen. Die Berechnung muss gemäß DIN EN ISO 10077 erfolgen.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



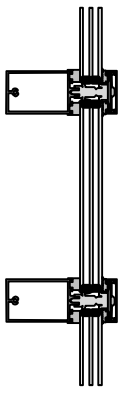
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Pfosten-Riegel-Fassade 3-fach-Sonnenschutzisolierverglasung

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: FE02

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Sonnenschutz-Isolierverglasung (3-fach-Verglasung) Ucw = siehe unten Gesamtenergiedurchlassgrad g gemäß Nachweis sommerlicher Wärmeschutz Fugendurchlässigkeitsklasse nach DIN EN 12207: Klasse 3 Verglasung mit Edelgasfüllung Ausführung mit Warm-Edge-Randverbund Psi-Wert ≤ 0,040 W/mK				
	Erforderliches Schalldämmmaß siehe Nachweis Schallschutz gegen Außenlärm Erforderliche Normflankenpegeldifferenzen siehe Nachweis interner Schallschutz				
2	Außen liegender Sonnenschutz (z.B. Lamellenraffstore oder Markise parallel zur Verglasung), erforderlicher Abminderungsfaktor Fc = 0,30				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,800

zu Nr.	Bemerkungen
1	Von Seiten der ausführenden Firma ist der Nachweis zu erbringen, dass die am Bau vorkommenden **transparenten** Fensterelemente den angegebenen Wert im Mittel aufweisen. Die Berechnung muss gemäß DIN EN ISO 12631 erfolgen.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



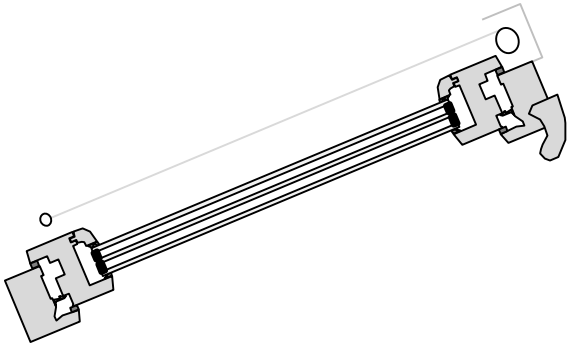
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Dachflächenfenster z.B. als RWA im TH

Stand: 17.06.2025
Bauteil-Nr.: FE05

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Wärmeschutz-Isolierverglasung (3-fach-Verglasung) Uw ≤ siehe unten (Fenster) Gesamtenergiedurchlassgrad g <= 0,30 Fugendurchlässigkeitsklasse nach DIN EN 12207: Klasse 3 Ausführung mit Warm-Edge-Randverbund				
	Im Treppenhaus keine Anforderung an ein Schalldämmmaß				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	1,300

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Im Falle eines Einbaus in Nass- / Feuchträume (z.B. Bäder etc.) sind geeignete Systeme zu verwenden.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



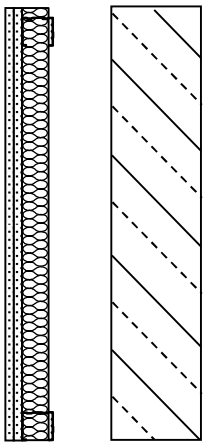
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Schachtwände (vertikal und horizontal)

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: IW01

Nr.	Schichtaufbau von links nach rechts	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	2x12,5 mm Gipsplatte Typ GKF nach DIN 18180	800	25	0,250	0,100
2	CW-50 Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
3	Luftschicht (freistehende Vorsatzschale)		10		
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 1,360
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,735

zu Nr.	Bemerkungen
1	Nach Angabe Architekt in Abstimmung mit Bauphysiker und Haustechniker
Hinw.	Im Falle von sehr lauten haustechnischen Komponenten (sehr laute Lüftungen etc.) müssen höherwertigere Ausführungen umgesetzt werden.
Hinw.	An den Trockenbaukonstruktionen (Ständer und Beplankung) dürfen keine haustechnischen Anlagen befestigt werden. Haustechnische Anlagen müssen an Traversen, diese wiederum an den Geschossdecken, befestigt werden.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik

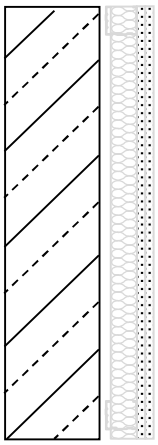
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Aufzugsschachttrennwand

Stand: 10.03.2025
Bauteil-Nr.: IW02

Nr.	Schichtaufbau von links nach rechts	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	Stahlbetonwand Wenn Schacht an Aufenthaltsraum grenzt d ≥ 250 mm Wenn Schacht an nicht schützenswerten Raum grenzt d ≥ 200 mm	2400	≥ 250 200	2,300	
	Bei der derzeitigen Lage des Aufzugs mit lediglich spitz an einen Aufenhaltsraum angrenzend wird keine VS erforderlich sein.				
	Weitere Dimensionen noch in Abstimmung				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 0,260
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	

zu Nr.	Bemerkungen
1	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Massivwände, Mindestabmessung, zur Befestigung von Wasserinstallationen

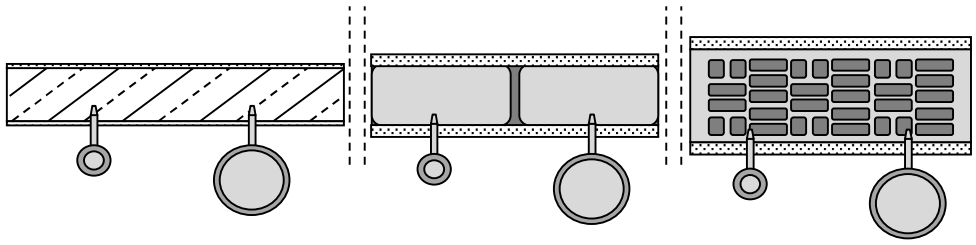
Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: IW03

Nr.	Schichtaufbau von links nach rechts	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1.1	Stahlbetonwand Dicke (Stahlbeton)	2400	≥ 100	2,300	0,043
	alternativ:				
1.2	Mauerwerkswand RDK 2.0 (z.B. Kalksandstein)	2000	≥ 115	1,100	0,000
	alternativ:				
1.3	Mauerwerkswand RDK 1.4 (z.B. Hochlochziegel, plangeschliffen)	1400	≥ 175	0,580	0,000
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 0,043
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	

zu Nr.	Bemerkungen

Hinw. Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik

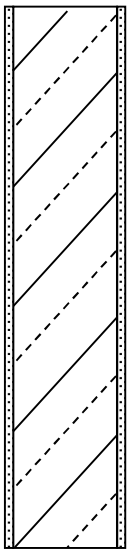
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Treppenhaustrennwand Stahlbeton

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: IW04

Nr.	Schichtaufbau von links nach rechts	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	Stahlbetonwand	2400	≥ 200	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 0,347
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	2,882

zu Nr.	Bemerkungen
1	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



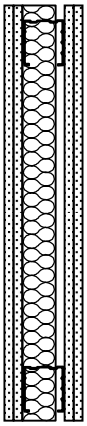
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Leichttrennwände zwischen Arbeitsräumen (Büro) und zu Fluren (Anf R'w mind. 37 dB)

Stand: 17.06.2025
Bauteil-Nr.: IW05.1

Nr.	Schichtaufbau von links nach rechts	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
	Trockenbauwand mit einem Schalldämm-Maß im Prüfstand **Rw ≥ 52 dB**.				
	Aufbau als System z.B.				
1	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
2	CW-50 Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
3	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 1,460
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
1 - 3	(Glas-)Systemtrennwänden müssen zumindest ein Schalldämmmaß im Prüfstand im direkten Durchgang von erf. Rw ≥ 49 dB aufweisen.
Hinw.	Aufstellung der Trennwand auf die Rohdecke
	Anschluss der Trennwand an die Rohdecke (ggf. mit schalltechnisch optimierten gleitenden Deckenanschluss)
	Anschluss der Trennwand an die Flurwand mit durchlaufender 2-lagiger Beplankung
	Anschluss der Trennwand an die dampfsperrende Innenebene der Holzrahmen-Außenwand (Einbindung in die Vorsatzschale) oder an Pfosten einer durchlaufende Leichtfassade mit einer Normflankenpegeldifferenz Dnfw ≥ 49 dB
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



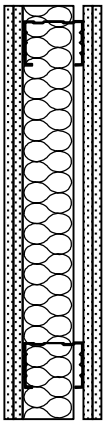
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Leichttrennwände zwischen Arbeitsräumen (Büro) und zu Fluren (Anf R'w = 45 dB)

Stand: 17.06.2025
Bauteil-Nr.: IW05.2

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
	Trockenbauwand mit einem Schalldämm-Maß im Prüfstand **Rw ≥ 54 dB**.				
	Aufbau als System z.B.				
1	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
2	**CW-75** Profil gemäß EN 14195, mit 60 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		75	0,040	1,000
3	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 1,460
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Aufstellung der Trennwand auf die Rohdecke / Massivholzdecke
	Anschluss der Trennwand an die Rohdecke (ggf. mit schalltechnisch optimierten gleitenden Deckenanschluss)
	Anschluss der Trennwand an die Flurwand mit durchlaufender 2-lagiger Beplankung
	Anschluss der Trennwand an die dampfsperrende Innenebene der Holzrahmen-Außenwand (Einbindung in die Vorsatzschale) oder an Pfosten einer durchlaufende Leichtfassade mit einer Normflankenpegeldifferenz Dnfw ≥ 52 dB
ELT	Einbau von Elektrodosen nach den Vorgaben des Wandsystems (spezielle Dosen oder Abkofferung, wenn in einem Ständerfeld).
HLS	Der Einbau von Heizkreisverteilern ist auszuschließen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



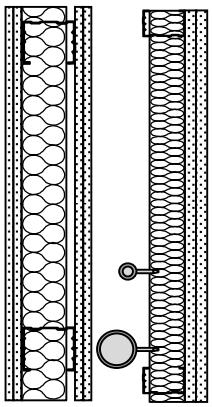
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Leichttrennwände zwischen Arbeitsräumen (Stüberl) und Sanitär (Anf R'w = 45 dB)

Stand: 26.05.2025
Bauteil-Nr.: IW05.2s

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
	Trockenbauwand mit einem Schalldämm-Maß im Prüfstand **Rw ≥ 50 dB**.				
	Aufbau als System z.B.				
1	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
2	**CW-50** Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
3	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
	Raumhohe Installationswand mit Abstand:				
4	Hohl-/Installationsraum				
5	**CW-50** Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	0,500
6	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25		
7	Fliesenspiegel oder Spachtelung				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 1,960
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Aufstellung der Trennwand auf die Rohdecke / Massivholzdecke
	Anschluss der Trennwand an die Rohdecke (ggf. mit schalltechnisch optimierten gleitenden Deckenanschluss)
	Anschluss der Trennwand an die Flurwand kann stumpf auf die durchlaufende 2-lagige Beplankung erfolgen
	Anschluss der Trennwand an die dampfsperrende Innenebene der Holzrahmen-Außenwand (Einbindung in die Vorsatzschale) oder an Pfosten einer durchlaufende Leichtfassade mit einer Normflankenpegeldifferenz Dnfw ≥ 52 dB
ELT	Einbau von Elektrodosen nach den Vorgaben des Wandsystems (spezielle Dosen oder Abkofferung, wenn in einem Ständerfeld).
HLS	Einbau HKV in Vorsatzschale schalltechnisch möglich.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



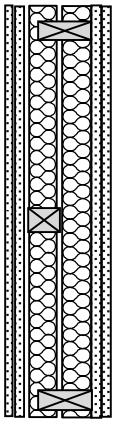
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Holzständerwände zwischen Arbeitsräumen (Büro) und zu Fluren (Anf R'w = 45 dB)

Stand: 17.06.2025
Bauteil-Nr.: IW05.3

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
	Leichttrennwand mit Holzständern mit einem Schalldämm-Maß im Prüfstand **Rw ≥ 54 dB**.				
	Aufbau als System z.B.				
1	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
2	**Doppel-Holzständer** nach statischer Anforderung, nicht verbunden (10/16 und 6/8 cm). Zwischenräume ausgedämmt mit mind 2x80 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		≥ 180	0,040	2,000
3	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 2,460
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Aufstellung der Trennwand auf die Rohdecke / Massivholzdecke
	Anschluss der Trennwand an die Rohdecke (ggf. mit schalltechnisch optimierten gleitenden Deckenanschluss)
	Anschluss der Trennwand an die dampfsperrende Innenebene der Holzrahmen-Außenwand (Einbindung in die Vorsatzschale) oder an Pfosten einer durchlaufende Leichtfassade mit einer Normflankenpegeldifferenz Dnfw ≥ 52 dB
ELT	Keine gegenüberliegenden Elektroeinbauten, Versatz um ein Ständerfeld
HLS	Der Einbau von Heizkreisverteilern ist auszuschließen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



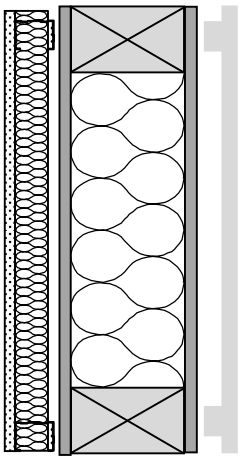
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Holzständeraußenwand mit Vorsatzschale als Innenwand zu Foyer

Stand: 24.04.2025
Bauteil-Nr.: IW05.7

Nr.	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
	Leichttrennwand mit Holzständern mit einem Schalldämm-Maß im Prüfstand **Rw ≥ 54 dB**.				
	In Anlehnung an W555 Fa,. Knauf mit Systemprodukten:				
1	12,5 mm schwere Gipsbauplatte (Diamant)	1.000	≥ 12,5	0,250	0,050
2	CW-50 Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
3	Luftschicht (freistehende Vorsatzschale)		10		
4	12,5 mm schwere Gipsbauplatte (Diamant)	1.000	12,5	0,250	0,050
5	Holzrahmen aus KVH gemäß DIN EN 15497, mit Mineralwolle nach DIN EN 13162 ausgedämmt, λB siehe rechts		≥ 100	0,035	2,857
6	12,5 mm schwere Gipsbauplatte (Diamant)		≥ 12,5	0,250	0,050
7	Lattung				
8	Fassade mit geschlossener Schalung wärmebrückenarmer Unterkonstruktion				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,040
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 4,177
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag für Holzrahmen und Holz-UK			ΔU [W/m²K]	0,025
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



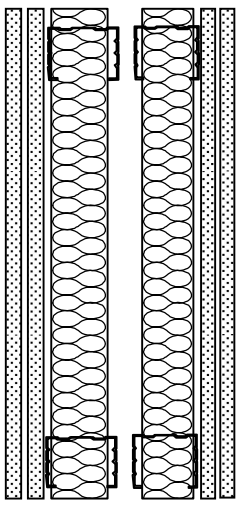
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: [Leichttrennwände zwischen Arbeitsraum und besonders lautem Raum - nicht mehr relevant]

Stand: 17.06.2025
Bauteil-Nr.: IW05.8

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
	Trockenbauwand mit einem Schalldämm-Maß im **Prüfstand Rw ≥ 64 dB**				
	Aufbau als System z.B.				
1	2x 12,5 mm schwere Gipsplatte Typ GKF nach DIN 18180	1000	≥ 25	0,250	0,100
2	CW-50 Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
3	Schalenabstand mit Trennwandband		≥ 10		
4	CW-50 Profil gemäß EN 14195, mit 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		50	0,040	1,000
5	2x 12,5 mm schwere Gipsplatte Typ GKF nach DIN 18180	1000	≥ 25	0,250	0,100
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W] Σ	2,460
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Aufstellung der Trennwand auf die Rohdecke
	Anschluss der Trennwand an die Massivholzdecke, die darüber eine Fuge aufweist (schalltechnisch getrennte Holzelemente)
	Anschluss der Trennwand an die Flurwand mit Doppelständer im Anschlussbereich und komplett getrennter Beplankung.
	Anschluss der Trennwand an die dampfsperrende Innenebene der Holzrahmen-Außenwand (Einbindung in die Vorsatzschale)
	Der Einbau von Heizkreisverteilern, Elektrodosen oder dgl. in dieser Wand ist auszuschließen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



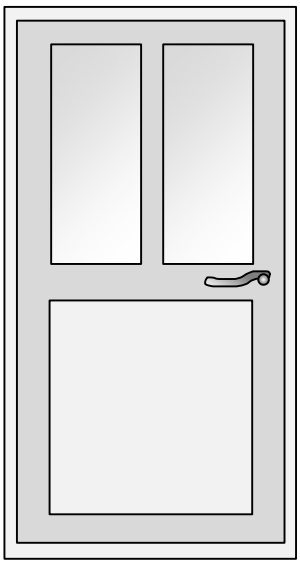
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Gebäudeeingangstüren (Nebentüren)

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: TU01

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Wärmegedämmte Hauseingangstüranlage / Außentüranlagen				
	$U_D \leq$ siehe unten (Türanlage inklusive Rahmen)				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U_D [W/m²K]	1,300

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



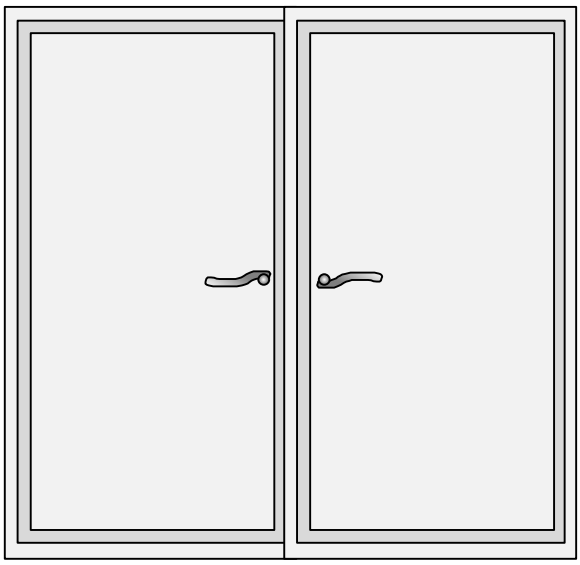
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Gebäudeeingangstüranlage in PR-Fassade

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: TU01.1

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Wärmegedämmte Hauseingangstüranlage / Außentüranlagen				
	$U_D \leq$ siehe unten (Türanlage inklusive Rahmen)				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U_D [W/m²K]	1,200

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



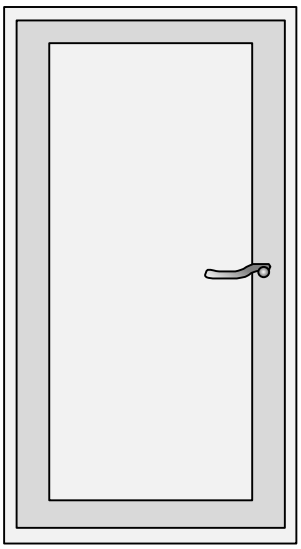
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Türen zu einfachen Büroräumen (erf. Rw = 27 dB eingebaut), in Trennwände mit R'w = 37 dB

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: TU05.0

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Türanlagen (Türblatt mit Zarge) mit einem Anforderungswert von erf. Rw ≥ 27 dB im eingebauten, betriebsfertigen Zustand Erforderliche Laborschalldämmung der Türanlage Rw ≥ 32 dB (Prüfstandswert)				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U_D [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



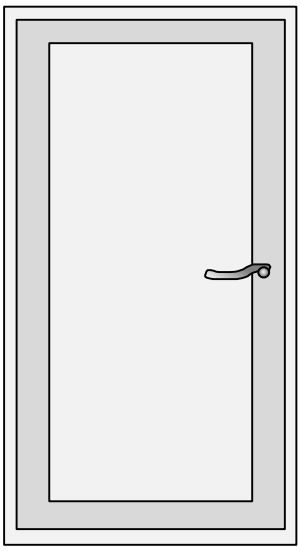
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Türen zu Büroräumen (erf. Rw = 37 dB eingebaut), in Trennwand mit R'w = 45 dB

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: TU05.2

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Türanlagen (Türblatt mit Zarge) mit einem Anforderungswert von erf. Rw ≥ 37 dB im eingebauten, betriebsfertigen Zustand Erforderliche Laborschalldämmung der Türanlage Rw ≥ 42 dB (Prüfstandswert)				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U_D [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:

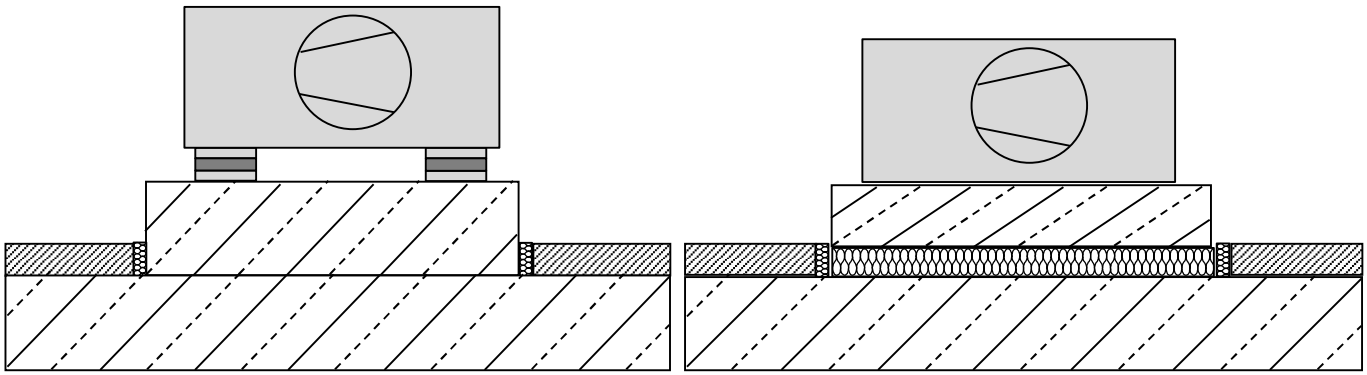


Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Schwingungsisolierung Haustechnik in Technikzentrale auf Bodenplatte (prinzipielle Darstellung)
Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: SB01.1

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Gerät auf Geräterahmen (ggf. mit zusätzlicher Schwingungsisolierung)				
2	Schwingungsisolierung, geräteabhängig abgestimmt				
3	Stahlbetonfundament, Dicke nach Gerätemasse	2400	≥ 150		
4	Schwingungsisolierung / Entkopplungsschicht vollflächig verlegt			2,300	0,000
5	Stahlbetondecke	2400	≥ 250	2,300	0,109
	Die Geräteentkoppelung ist so auszulegen, dass im darüber befindlichen schutzbedürftigen Aufenthaltsraum ein Schallpegel $L_{AF,max,n} \leq 35$ dB(A) eingehalten wird.				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 0,109
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
4	Die exakte Auslegung der Schwingungsisolierung kann erst nach Kenntnis der genauen Geräte (herstellerabhängig) erfolgen.
4	Die Auslegung der erforderlichen Schwingungsisolierung erfolgt durch den Hersteller.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:

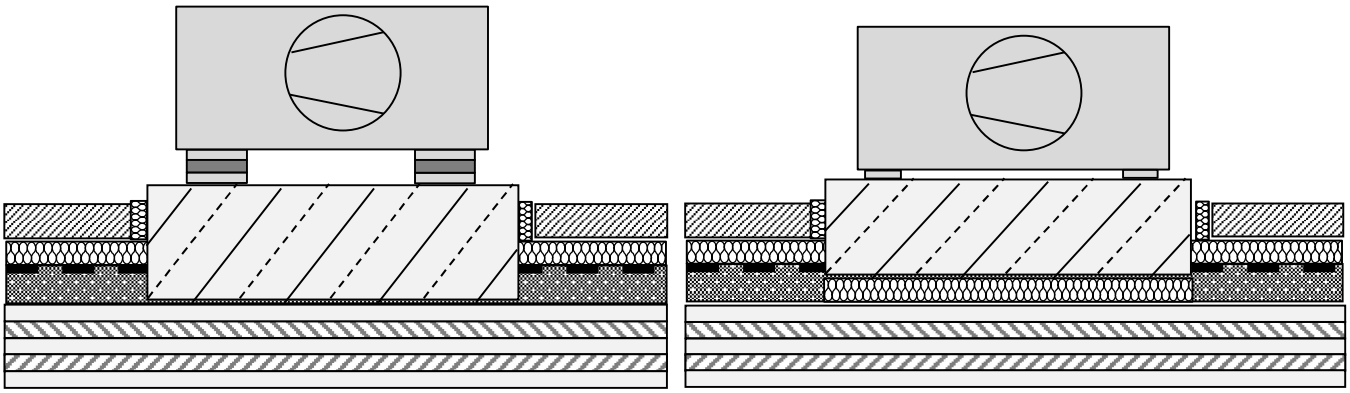


Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Schwingungsisolierung Haustechnik in Technikzentrale auf Massivholzdecke (prinzipielle Darstellung)
Stand: 25.03.2025
Bauteil-Nr.: SB01.2

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Gerät auf Geräterahmen (ggf. mit zusätzlicher Schwingungsisolierung)				
2	Schwingungsisolierung, geräteabhängig abgestimmt				
3	Stahlbetonfundament, Dicke nach Gerätemasse	2400	≥ 200		
4	Schwingungsisolierung / Entkopplungsschicht vollflächig verlegt			2,300	0,000
5	Holzmassivdecke		≥ 200	2,300	0,087
	Die Geräteentkoppelung ist so auszulegen, dass im darunter befindlichen schutzbedürftigen Aufenthaltsraum ein Schallpegel $L_{AF,max,n} \leq 35$ dB(A) eingehalten wird.				
	Es wird empfohlen, die Fachabteilung zum Schwingungsschutz der einschlägiger Hersteller von Isolierungselementen (Fa. Getzner, Sahlberg, Berleburger) hinzuzuziehen.				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 0,087
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
4	Die exakte Auslegung der Schwingungsisolierung kann erst nach Kenntnis der genauen Geräte (herstellerabhängig) erfolgen.
4	Die Auslegung der erforderlichen Schwingungsisolierung erfolgt durch den Hersteller.
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



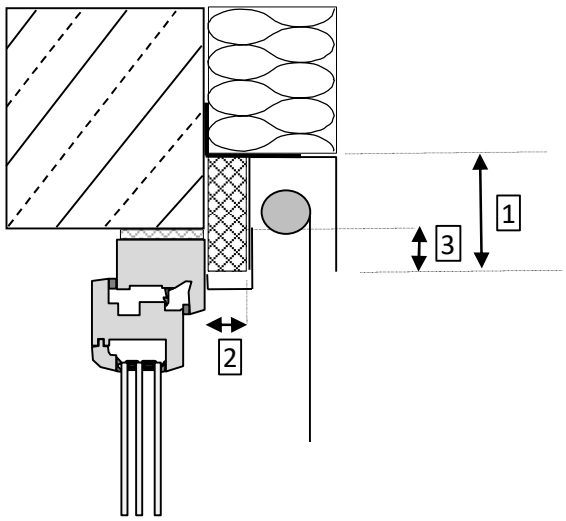
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Rollladenkasten, Vorbau-

Stand: 21.03.2022
Bauteil-Nr.: SB03.2

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	
1	Vorbauraffstore- oder Markisenkasten, maximale Höhe 250 mm, punktuell an Haltewinkeln abgehängt, thermisch entkoppelt zum Rohbau				
2	Dämmung hinter Kasten, WLS 035, Mindestdicke:		60		
3	Überdämmung des Fensterrahmens ≥ 30 mm				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	

zu Nr.	Bemerkungen
1	erf. Psi-Wert ψ gemäß DIN 4108 Beiblatt 2, Ausgabe 2019-06
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



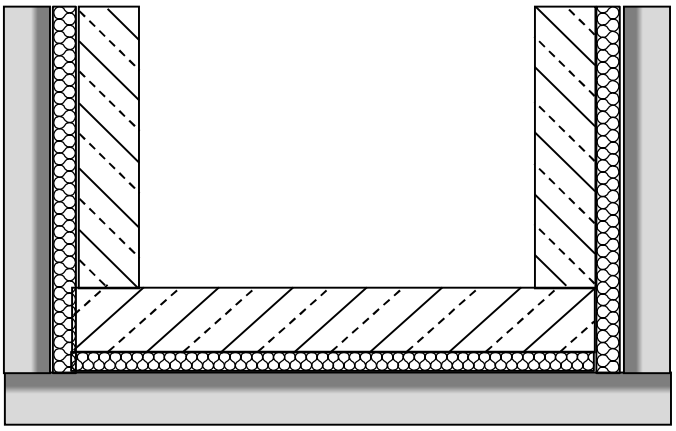
Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Aufzugsunterfahrt

Stand: 06.06.2023
Bauteil-Nr.: SB05

Nr.	Schichtaufbau (von oben nach unten)	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,170
1	Beschichtung / Anstrich				
2	Bodenplatte bzw. Stahlbetonwand aus wasserundurchlässigem Beton (weiße Wanne)	2400	≥ 250	2,300	0,109
3	Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS) nach DIN EN 13164, mit Stufenfalz, Anwendungstyp: PB bzw. PW nach DIN 4108-10, WLS 040		≥ 120	0,042	2,857
4	Sauberkeitsschicht / Erdreich				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,000
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 3,136
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	0,319

zu Nr.	Bemerkungen
1	Nach Angabe Architekt
2	Dicke, Bewehrung und Betongüte nach Angabe Tragwerkplaner
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:



Bauteilkatalog
für Bau- und Raumakustik, Thermische Bauphysik — **Blatt 25**

Projektnr.: 21215
Projekt: RH Fahrenzhausen
Bauteil: Aussteifende Massivholz-Trennwände zwischen Arbeitsräumen (Büro/Besprechung) und zu Fluren (Anf R'w = 45 dB)
Stand: 12.11.2025
Bauteil-Nr.: IW05.5

Nr.	Schichtaufbau	Dichte ρ [kg/m³]	Dicke d [mm]	λB [W/mK]	R [m²K/W]
	Wärmeübergangswiderstand innen			Rsi [m²K/W]	0,130
1	2x12,5 mm Gipsbauplatte Typ GKB nach DIN 18180	680	≥ 25	0,250	0,100
2	CW-75 Profil gemäß EN 14195 (Wandhöhe bis 4 m), mit Gefachdämmung aus 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, Anwendungstyp: WTR nach DIN 4108-10		75	0,040	1,000
3	Schalenabstand (freistehende Vorsatzschale)		10		
4	Beschwerung aus Gipsfaserplatte Typ GF gemäß DIN EN 15283-2	1100	18	0,320	0,056
5	CLT-Wandelement gemäß AbZ / ETA	450	≥ 120	0,130	0,923
	Dieser Wandaufbau erreicht im Prüfstand ein Schalldämm-Maß von Rw ≥ 54 dB				
	Wärmeübergangswiderstand außen			Rse [m²K/W]	0,130
	Wärmedurchlasswiderstand Bauteil			RT [m²K/W]	Σ 2,339
	Bauteilbezogener Wärmebrückenzuschlag			ΔU [W/m²K]	
	Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN 4108-6			U [W/m²K]	-

zu Nr.	Bemerkungen
Hinw.	Aufstellung der Trennwand und der Vorsatzschale auf die Rohdecke
Hinw.	Anschluss der Trennwand an die Rohdecke (ggf. Vorsatzschale mit schalltechnisch optimierter Schattenfuge)
	Anschluss der Trennwand an die flankierende Innenwand mit Trennung der CLT-Elemente
	Anschluss der Trennwand an Außenwand oder an Pfosten einer durchlaufende Leichtfassade mit einer Normflankenpegeldifferenz Dnfw ≥ 53 dB, Schwertkonstruktionen nach Abstimmung mit der Bauakustik
ELT:	Keine gegenüberliegenden Elektroeinbauten, keine Leerrohre als Durchdringungen durch das CLT
Hinw.	Sämtliche Angaben gelten nur in Verbindung mit den "Vorbemerkungen zum Bauteilkatalog"

Skizze:

