

Ingenieur- Büro

Dipl.-Ing. N. Schleusener

Bauleitung - Projektmanagement - Bauausführung

Ing.-Büro Schleusener • Lindenstr. 16c • 16356 Werneuchen

Werneuchen, 28.02.17

Kostenschätzung für den Einbau von 2 Klassenräumen in den Hangar 3,
für die Grundschule am Rosenpark in Werneuchen.

Die Kostenschätzung basiert nicht auf der Grundlage der DIN, sondern wurde auf konkrete Materialpreisabfragen von Fachhändlern und Fachfirmen zusammengestellt. Damit erhöht sich die Sicherheit, dass für die ausgewiesenen Preise die Baumaßnahme ausgeführt werden kann.

Die aktuellen Preiserhöhungen (bis zu 15%) bei Trockenbau und Dämmstoffen wurden bereits berücksichtigt.

Die Art und Weise der Ausführung ist den Ergebnissen der Schallmessung angepasst. Zusätzlich wurde der Nachhall in den Räumen berücksichtigt.

Leistung	Netto
- Abbruch und Entsorgungsarbeiten	800,00
- Doppelte Unterkonstruktion (2 x 50 mm) Jeweils doppelt belegt, also 4 x Knauf GK Schallschutzplatte	15.000,00
- Lieferung und Einbau einer Klassentür mit Stahlzarge	1.500,00
- Anarbeiten der Kassettendecke an GK-Wand	850,00
- Malerarbeiten , Räume und Flur	2.500,00
- 2 Klassenräume gegen Nachhall dämmen	16.000,00

Netto : 36.650,00 €

19% Mwst. : 6.963,50 €

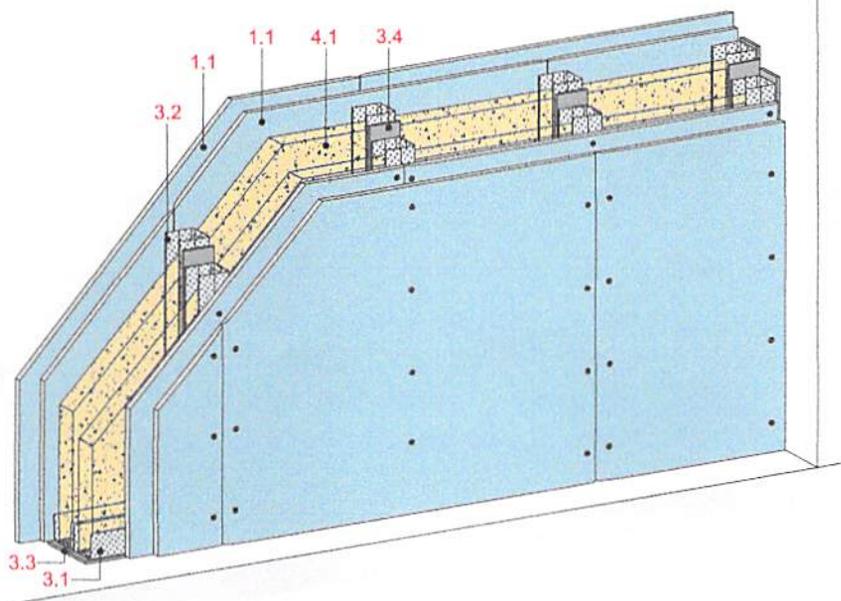
Brutto : 43.613,50 €

Ingenieur-Büro Dipl.-Ing. N. Schleusener
Lindenstraße 16c • 16356 Werneuchen
Tel.: 033398-7428 • Fax: 033398-91518 • Funk: 0173-2008827
E-Mail: ingbuero.schleusener@t-online.de
ST-Nr.: 065/268/02835

Bankverbindung
Deutsche Bank 24 Bernau
BLZ: 120 700 24
Konto: 23 17 543
IBAN : DE78 120700240231754300
BIC : DEUTDEDB160

Metall-Doppelständerwände 2-lagig beplankt

mit Rigips Die Blaue RB



Technische Daten

Schallschutz

R_w bis 70 dB

Brandschutz

F 60-A

Wandhöhe

bis 6.000 mm

Wanddicke

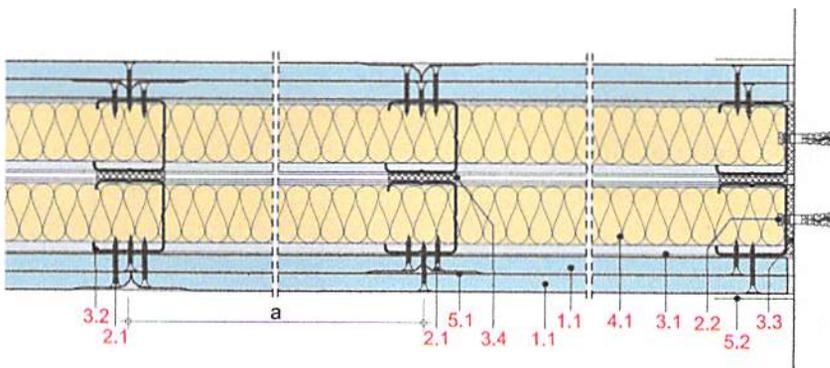
bis 255 mm

Gewicht (ohne Dämmung)

bis ca. 50 kg/m²



Längsschnitt



Wanddicke und -gewicht

Beplankung mm	Wand- profil	Wand- dicke mm	Wand- gewicht kg/m ²
2 x 12,5	2 x CW 50	155	49
2 x 12,5	2 x CW 75	205	49
2 x 12,5	2 x CW 100	255	50

Gewichtsangaben ohne Dämmstoff

Systemaufbau

1 Beplankung	1.1 Rigips Die Blaue RB
2 Befestigung	2.1 Rigips Schnellbauschraube TN 2.2 Randanschlussbefestigung, z. B. Rigips Nageldübel
3 Unterkonstruktion	3.1 RigiProfil MultiTec UW 50/75/100 als Boden- und Decken- anschluss 3.2 RigiProfil MultiTec CW 50/75/100 3.3 Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend 3.4 Rigips Anschlussdichtung Filz, zweiseitig selbstklebend
4 Dämmstoff	4.1 Schallschutz: z. B. ISOVER Akustic TP 1 oder Akustic TF bzw. TF Twin Brandschutz: nicht erforderlich
5 Verspachtelung	5.1 z. B. VARIO Fugenspachtel 5.2 Rigips Bewehrungsstreifen oder alternativ Rigips TrennFix gemäß Verarbeitungsrichtlinien

Detailhinweise

Details	Seite
Bodenanschlüsse	MW 138
Deckenanschlüsse	MW 140
Wandanschlüsse	MW 140
Eckausbildung	MW 141
Bewegungsfugen	MW 141
Einbau von Elt.-Dosen	MW 142
Einbau von Revisionsklappen	MW 143
Einbau von Türen	MW 143

Schallschutz

Bepankung je Wandseite	Unterkonstruktion Profile	Achsabstand a	Wand- dicke	Dämmstoff Dicke	Schalldämm- Maß
					R _w dB
2 x 12,5	2 x CW 50	625	155	2 x 40 ¹⁾	66
2 x 12,5	2 x CW 75	625	205	2 x 60 ¹⁾	69
2 x 12,5	2 x CW 100	625	255	2 x 80 ¹⁾	70 ²⁾

¹⁾ z. B. ISOVER Akustic TP 1 oder Akustic TF bzw. TF Twin
²⁾ Wert interpoliert

Hinweis

Nachweise:
 TGM-VA AB 11440
 TGM-VA AB 11438

R_w = bewertetes Schalldämm-Maß der trennenden Wand ohne flankierende Übertragung.

Eingangswert für das Nachweisverfahren nach DIN 4109-2.

$(R_{w,R} = R_w - 2 \text{ dB})$

Brandschutz

Bepankung je Wandseite	Unterkonstruktion Profile	Achs- abstand a	Dämmstoff		Baustoff- klasse	Feuerwider- standsklasse nach DIN 4102
			Dicke	Roh- dichte		
2 x 12,5	≥ 2 x CW 50	625	zulässig ¹⁾			F 60-A

¹⁾ Dämmung aus ≥ 40 mm Mineralwolle nach DIN EN 13162, nichtbrennbar

Hinweis

Nachweise:
 P-3956/1013-MPA BS

Weitere Details:
 Z-19.32-2149

Zulässige Wandhöhen

Bepankung je Wandseite	Unterkonstruktion Profile	Achsabstand a	maximal zulässige Wandhöhe	
			ohne Brandschutzanforderungen	mit Brandschutzanforderungen
2 x 12,5	2 x CW 50	625	4.000	4.000
2 x 12,5	2 x CW 75	625	5.500	5.000
2 x 12,5	2 x CW 100	625	6.000	5.000

Hinweis

Nachweise:
 DIN 18183

Wandhöhen mit Brandschutzanforderungen sind in den o. g. Brandschutz-Nachweisen geregelt.