

Rigips Akustikwand

Rigips Akustikwand

Rigips Akustikwand ist der Name für einzigartige Wandflächen-Lösungen, die entweder als Teil oder als gesamte Absorptionsfläche eines Raumes dienen.

Die Rigips Akustikwand kann im Neubau ganz bewusst von Anfang an als architektonisches Gestaltungselement eingesetzt werden, als auch in der nachträglichen akustischen Renovierung verwendet werden.

Rigips Akustikwände können in allen Räumen eingesetzt werden, in denen Schallabsorption und Nachhallzeit höchste Priorität haben. Mit Rigips Akustikwänden lassen sich die Anforderungen an die raumakustische Gestaltung gemäß ÖNORM B 8115 Teil 3 – Schallschutz und Raumakustik im Hochbau, Raumakustik erfüllen und zwar für

1. Räume, in denen eine gute Hörsamkeit, insbesondere Sprachverständlichkeit gesichert werden soll, z.B. in Veranstaltungs- und Unterrichtsräumen
2. Betriebsräume, in denen die Lärminderung das primäre Ziel ist, wie z.B. Produktionsräume aber auch z.B. Büroräume, wo eine ausreichende Verständlichkeit von Gesprächen (auch telefonischen) notwendig ist, sowie andere Räume, in denen eine Lärminderung erforderlich ist, wie z.B. in Stiegenhäusern und Gängen, Kindergärten und Sporthallen.

Die Rigips Akustikwand bietet Ihnen die perfekte Lösung für:

- Räume mit geringer Raumhöhe mit Akustikanforderung – die Absorption oder Reflexionslösungen werden an der Wand erfüllt.
- Freie Designmöglichkeit an der Decke
- Regulierung der Nachhallzeit/ Akustik bei schwierigen Raumverhältnissen
- Innovatives Design an der Wand

Um die Anforderungen an die akustische Ausstattung eines Raumes exakt festlegen zu können, sind raumakustische Berechnungen zweckmäßig.

Wenden Sie sich an die Rigips Hotline unter






01 616 29 80 517 oder führen Sie die Berechnung auf



www.rigips.com / Rechenservice selbst durch!

Inhalt:

	Teilweise gelochte Wandflächen	5
	Voll Gelochte Wandflächen	5
	Einseitig beplankte Wand-Absorptionsflächen, Horizontalschnitt	6
	Beidseitig beplankte Wand-Absorptionsflächen, Horizontalschnitt	7
	Einseitig beplankte Wand-Absorptionsflächen, Vertikalschnitt	8
	Beidseitig beplankte Wand-Absorptionsflächen, Vertikalschnitt	9
	Raumakustische Analyse – Beispiel 1	11
	Raumakustische Analyse – Beispiel 2	12
	Raumakustische Analyse – Beispiel 3	13



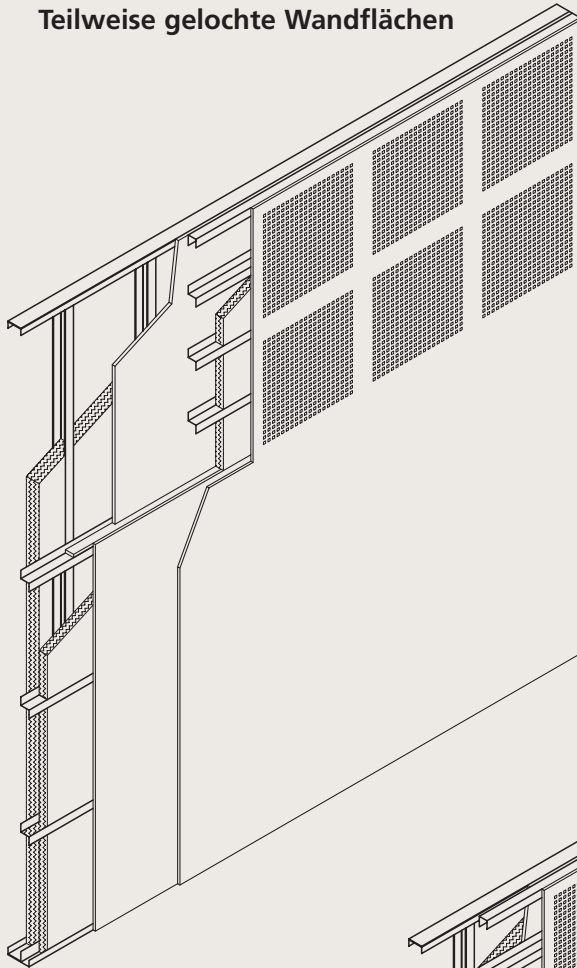
Variable Gestaltungsmöglichkeit der Wandflächen in Abhängigkeit von der gewünschten Nachhaltigkeit und der architektonischen Gestaltung.



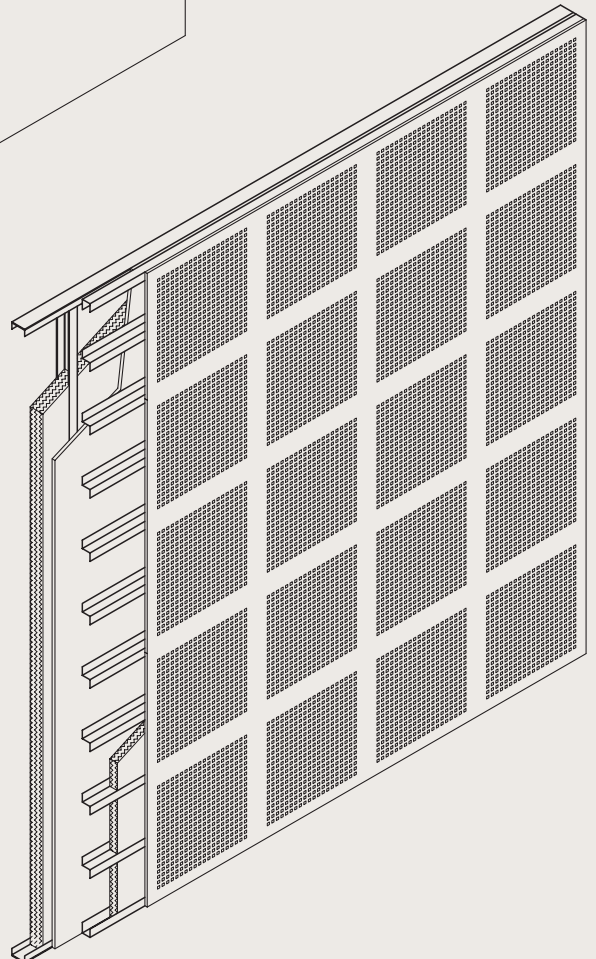
**Rigips Akustikwände
können ohne Einfluss
auf deren akustische
Qualität beliebig
gemalt oder
beschichtet werden.**

Rigips Akustikwand

Teilweise gelochte Wandflächen



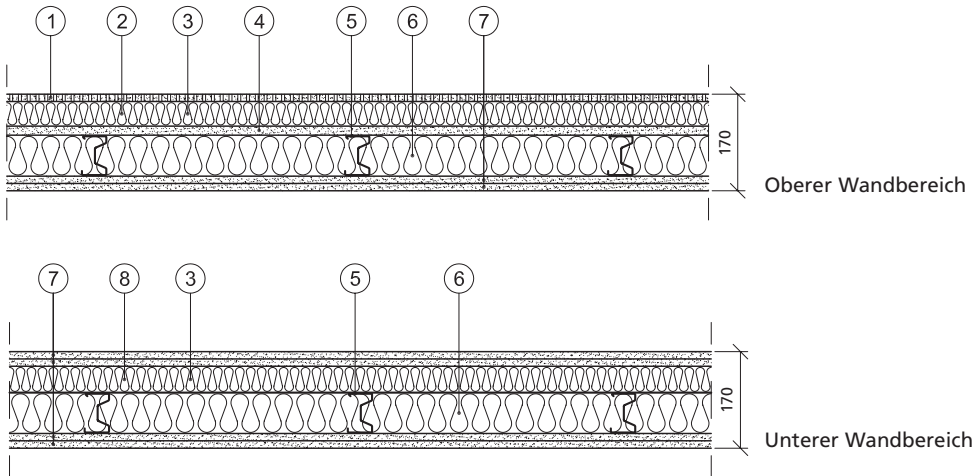
Voll gelochte Wandflächen



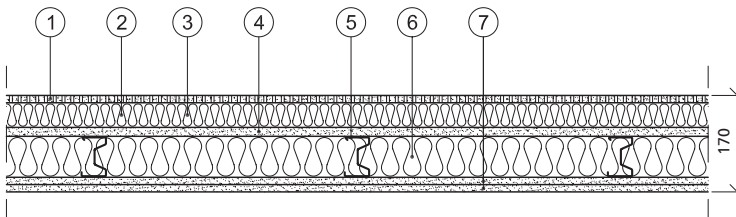
Rigips Akustikwand

Einseitige beplankte Wand-Absorptionsflächen, Horizontalschnitt

Teilweise gelochte Wandflächen



Vollflächig gelochte Wandflächen



- 1 Gyptone BIG, gelochte Gipskartonplatte, $\leq 18\%$ Lochanteil
- 2 Rigips AVZ 42 Z – Stahlprofil, Achsabstand 300 mm
- 3 Steinwolle, 40 mm ≥ 50 kg/m³
- 4 Rigips Feuerschutzplatte RF 15
- 5 Rigips Schallschutzprofil CW 75, Achsabstand 625 mm
- 6 Steinwolle, 75 mm ≥ 50 kg/m³
- 7 Rigips Feuerschutzplatten RF 12,5
- 8 Rigips AVZ 45 Z – Stahlprofil, Achsabstand 625 mm

Bauphysikalische Eigenschaften:

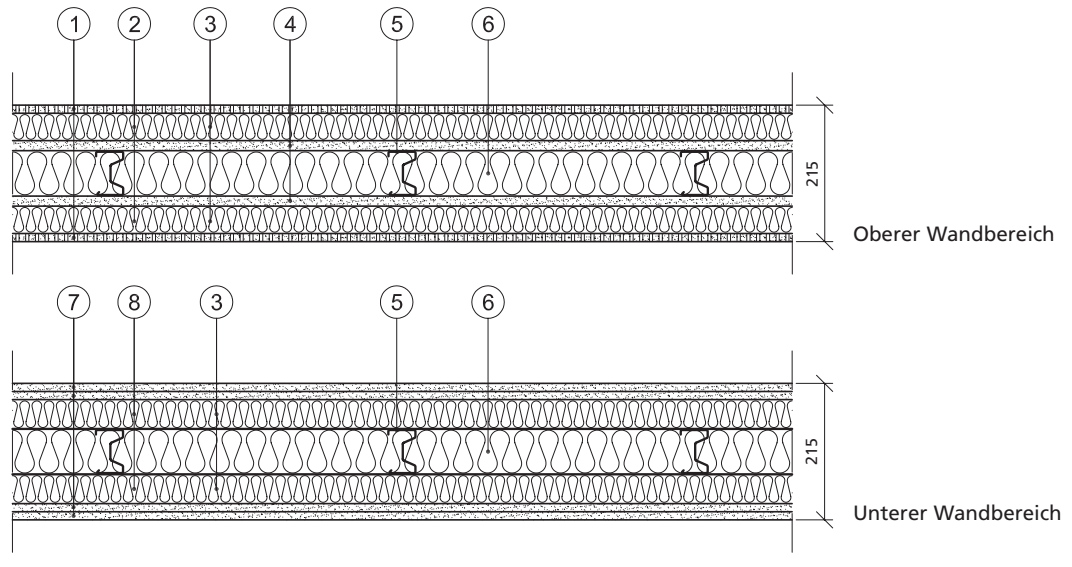
Brandschutz: F 30, (F 90 beantragt)

Schallschutz: Bew. Schalldämm-Maß $R_w = 44$ dB (100% gelochte Wandfläche)
Bew. Schalldämm-Maß $R_w = 48$ dB (45% gelochte Wandfläche)

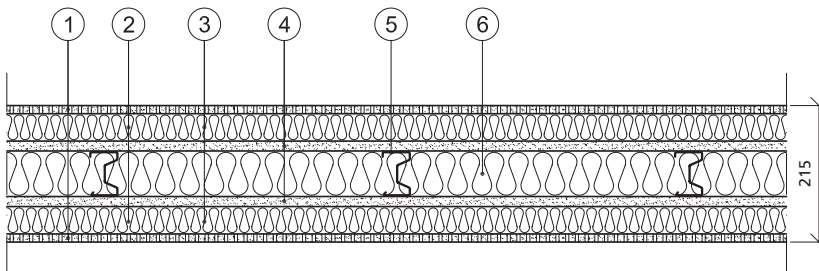
Rigips Akustikwand

Beidseits beplankte Wand-Absorptionsflächen, Horizontalschnitt

Teilweise gelochte Wandflächen



Vollflächig gelochte Wandflächen



1 Gyptone BIG, gelochte Gipskartonplatte, $\leq 18\%$ Lochanteil

2 Rigips AVZ 42 Z – Stahlprofil, Achsabstand 300 mm

3 Steinwolle, 40 mm ≥ 50 kg/m³

4 Rigips Feuerschutzplatte RF 15

5 Rigips Schallschutzprofil CW 75, Achsabstand 625 mm

6 Steinwolle, 75 mm ≥ 50 kg/m³

7 Rigips Feuerschutzplatten RF 12,5

8 Rigips AVZ 45 Z – Stahlprofil, Achsabstand 625 mm

Bauphysikalische Eigenschaften:

Brandschutz: F 30, (F 90 beantragt)

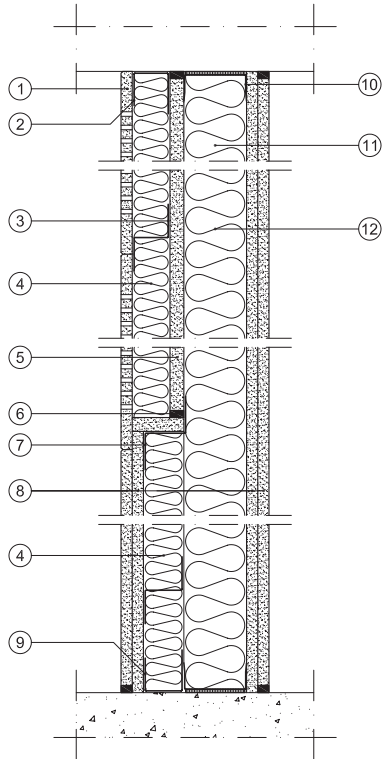
Schallschutz Bew. Schalldämm-Maß $R_w = 44$ dB (100% gelochte Wandfläche)

Bew. Schalldämm-Maß $R_w = 48$ dB (45% gelochte Wandfläche)

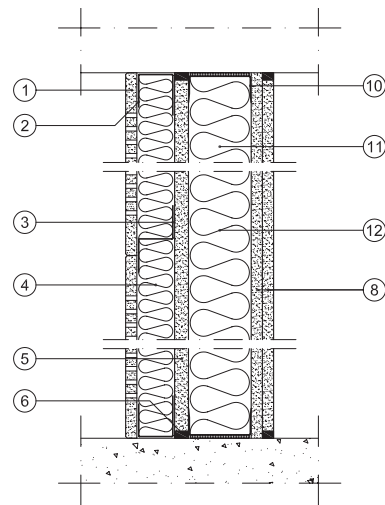
Rigips Akustikwand

Einseitig beplante Wand-Absorptionsflächen, senkrechter Schnitt

Teilweise gelochte Wandflächen



Vollflächig gelochte Wandflächen



- 1 Gyptone BIG, gelochte Gipskartonplatte, $\leq 18\%$ Lochanteil
- 2 Rigips AVU 42 – Stahlprofil, für den Anschluss an die Decke
- 3 Rigips AVZ 42 Z – Stahlprofil, Achsabstand 300 mm
- 4 Steinwolle, 45 mm, 50 kg/m³
- 5 Rigips Feuerschutzplatte RF 15
- 6 Verspachtelung (für Schallschutz)
- 7 Rigips AVZ 45 Z – Stahlprofil, Achsabstand 625 mm
- 8 Rigips Feuerschutzplatte RF 12,5
- 9 Rigips AVU 45 – Stahlprofil, für den Anschluss an die Decke
- 10 Rigips U – Wandprofil, UW 75, mit Anschlussdichtung hinterlegt
- 11 Rigips Schallschutzprofil CW 75
- 12 Steinwolle, 75 mm, 50 kg/m³

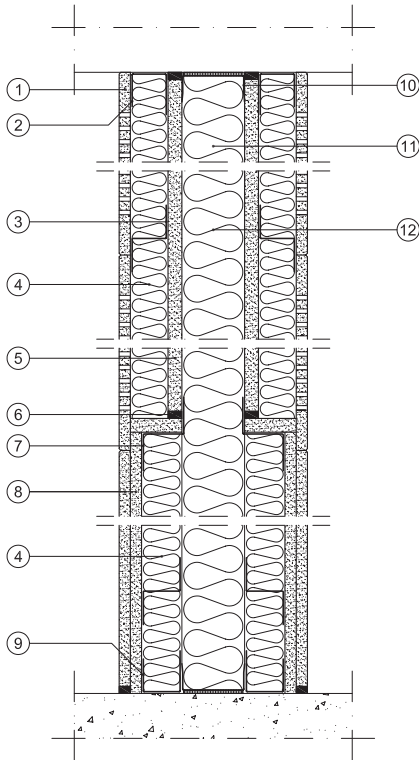
Bauphysikalischen Klassifikation

- Brandschutz:** F 30, (F 90 beantragt)
- Schallschutz:** Bew. Schalldämm-Maß $R_{w} = 44$ dB (100% gelochte Wandfläche)
Bew. Schalldämm-Maß $R_{w} = 48$ dB (45% gelochte Wandfläche)

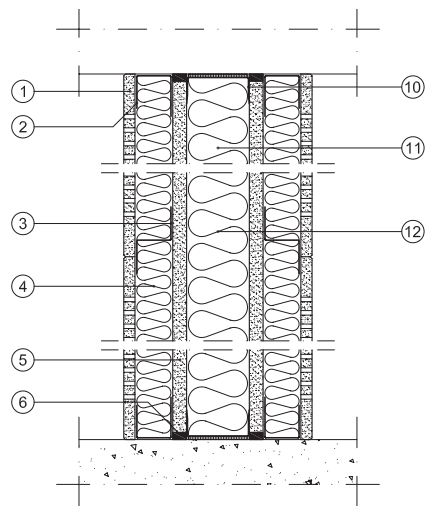
Rigips Akustikwand

Beidseitig beplante Wand-Absorptionsflächen, senkrechter Schnitt

Teilweise gelochte Wandflächen



Vollflächig gelochte Wandflächen



- 1 Gyptone BIG, gelochte Gipskartonplatte, $\leq 18\%$ Lochanteil
- 2 Rigips AVU 42 – Stahlprofil, für den Anschluss an die Decke
- 3 Rigips AVZ 42 Z – Stahlprofil, Achsabstand 300 mm
- 4 Steinwolle, 45 mm, 50 kg/m³
- 5 Rigips Feuerschutzplatte RF 15
- 6 Verspachtelung (für Schallschutz)
- 7 Rigips AVZ 45 Z – Stahlprofil, Achsabstand 625 mm
- 8 Rigips Feuerschutzplatte RF 12,5
- 9 Rigips AVU 45 – Stahlprofil, für den Anschluss an die Decke
- 10 Rigips U – Wandprofil, UW 75, mit Anschlussdichtung hinterlegt
- 11 Rigips Schallschutzprofil CW 75
- 12 Steinwolle, 75 mm, 50 kg/m³

Bauphysikalischen Klassifikation

Brandschutz: F 30, (F 90 beantragt)

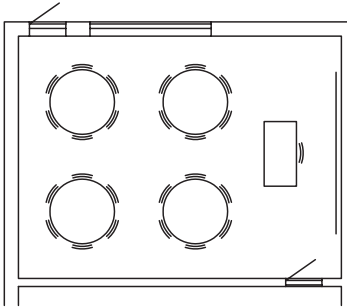
Schallschutz: Bew. Schalldämm-Maß $R_w = 44$ dB (100% gelochte Wandfläche)
Bew. Schalldämm-Maß $R_w = 48$ dB (45% gelochte Wandfläche)



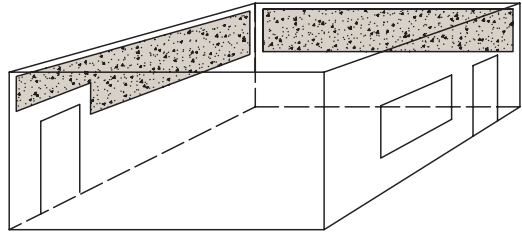
**Neue ästhetische
Designs für Wand-
und Deckenflächen**

Rigips Akustikwand

Raumakustische Analyse, Beispiel 1

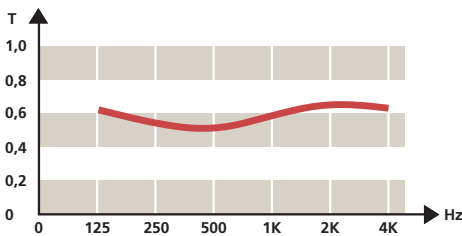
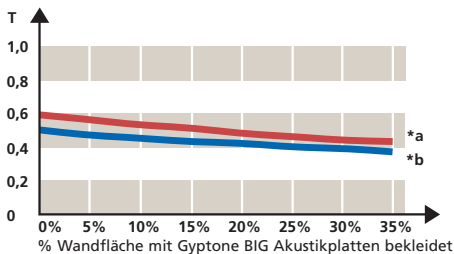


Grundriss eines Raumes mit 6 x 8 x 3 Meter

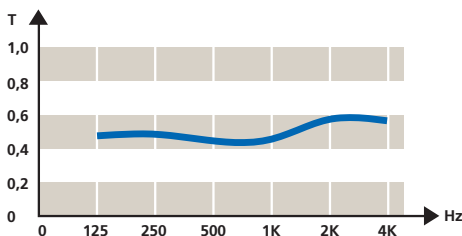


Beispiel für die Anordnung der absorbierenden Platten

Durchschnittliche Nachhallzeit T [Sek.]



Berechnungsbeispiel:
Abgehängte Decke mit Gyptone BIG Quattro 41, Abhängehöhe 200 mm, ohne Mineralwolleinlage
Rigips Akustikwand mit Gyptone BIG Quattro 41, 15 % der Wandfläche bekleidet



Berechnungsbeispiel:
Gyptone Quattro 20 (Rasterdecke), montiert auf einer vorhandenen Holzdecke mit 250 mm Mineralwolleinlage
Rigips Akustikwand mit Gyptone BIG Quattro 41, 15 % der Wandfläche bekleidet

Weitere Materialien und Aufbauten in den Räumen

Decke

*a Gyptone BIG Quattro 41, 200 mm Abhängehöhe

*b Gyptone Quattro 20 (Rasterdecke), montiert auf vorhandener Holzdecke mit 250 mm Mineralwolleinlage

Wände

Doppelständerwände mit beidseits doppelter Beplankung 2 x 12,5 mm Rigips, 2 x 50 mm Mineralwolle als Hohlraumdämmung

Fußboden

Linoleum oder Vinylbelag auf Estrich

Fenster

Isolierglasfenster mit Holzrahmen

Außentür

Terrassentür mit Isolierglas

Innentür

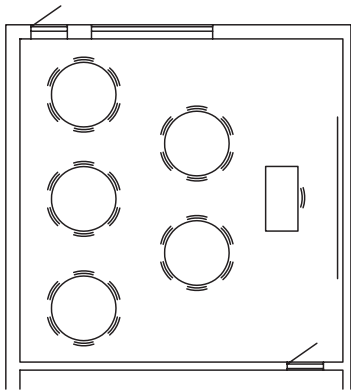
Massive Holztür mit glatter Oberfläche

Absorptionsmaterialien an den Wänden

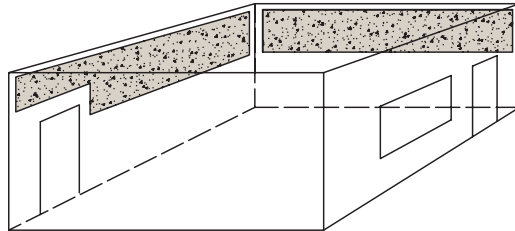
*a und *b: Gyptone BIG Quattro 41

Rigips Akustikwand

Raumakustische Analyse, Beispiel 2

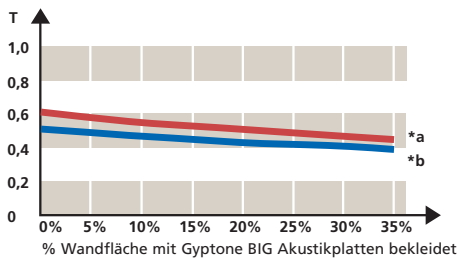


Grundriss eines Raumes mit 8 x 8 x 3 Meter



Beispiel für die Anordnung der absorbierenden Platten

Durchschnittliche Nachhallzeit T [Sek.]



Weitere Materialien und Aufbauten in den Räumen

Decke

- *a Gyptone BIG Quattro 41, 200 mm Abhängehöhe
- *b Gyptone Quattro 20 (Rasterdecke), montiert auf vorhandener Holzdecke mit 250 mm Mineralwolleinlage

Wände

- Doppelständerwände mit beidseits doppelter Beplankung
- 2 x 12,5 mm Rigips, 2 x 50 mm Mineralwolle als Hohlraumdämmung

Fußboden

- Linoleum oder Vinylbelag auf Estrich

Fenster

- Isolierglasfenster mit Holzrahmen

Außentür

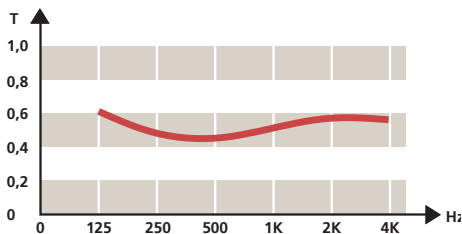
- Terrassentür mit Isolierglas

Innentür

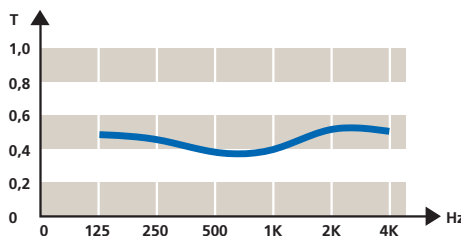
- Massive Holztür mit glatter Oberfläche

Absorptionsmaterialien an den Wänden

- *a und *b: Gyptone BIG Quattro 41



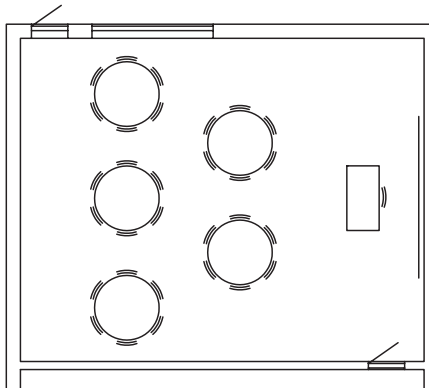
Berechnungsbeispiel:
Abgehängte Decke mit Gyptone BIG Quattro 41, Abhängehöhe 200 mm, ohne Mineralwolleinlage
Rigips Akustikwand mit Gyptone BIG Quattro 41, 15 % der Wandfläche bekleidet



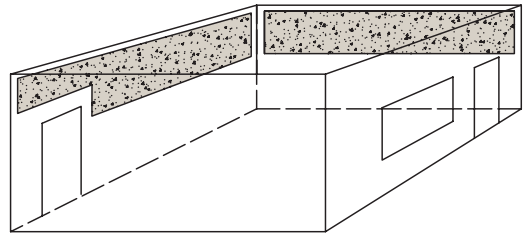
Berechnungsbeispiel:
Gyptone Quattro 20 (Rasterdecke), montiert auf einer vorhandenen Holzdecke mit 250 mm Mineralwolleinlage
Rigips Akustikwand mit Gyptone BIG Quattro 41, 15 % der Wandfläche bekleidet

Rigips Akustikwand

Raumakustische Analyse, Beispiel 3

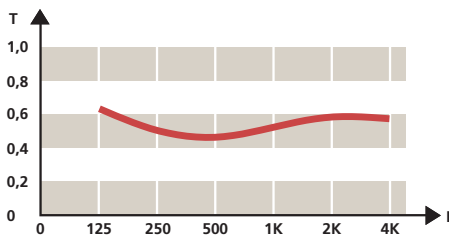
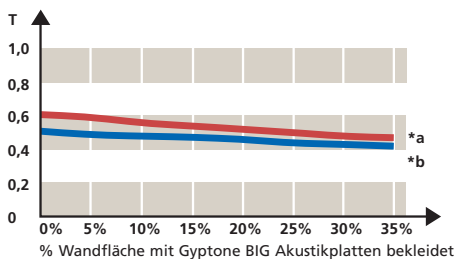


Grundriss eines Raumes mit 10 x 8 x 3 Meter

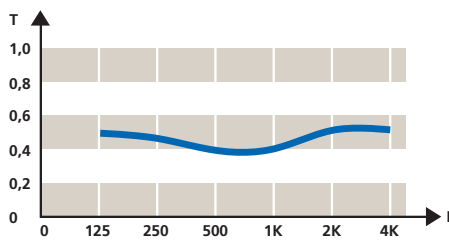


Beispiel für die Anordnung der absorbierenden Platten

Durchschnittliche Nachhallzeit T [Sek.]



Berechnungsbeispiel:
Abgehängte Decke mit Gyptone BIG Quattro 41, Abhängehöhe 200 mm, ohne Mineralwolleinlage
Rigips Akustikwand mit Gyptone BIG Quattro 41, 15 % der Wandfläche bekleidet



Berechnungsbeispiel:
Gyptone Quattro 20 (Rasterdecke), montiert auf einer vorhandenen Holzdecke mit 250 mm Mineralwolleinlage
Rigips Akustikwand mit Gyptone BIG Quattro 41, 15 % der Wandfläche bekleidet

Weitere Materialien und Aufbauten in den Räumen

Decke

*a Gyptone BIG Quattro 41, 200 mm Abhängehöhe

*b Gyptone Quattro 20 (Rasterdecke), montiert auf vorhandener Holzdecke mit 250 mm Mineralwolleinlage

Wände

Doppelständerwände mit beidseits doppelter Beplankung
2 x 12,5 mm Rigips, 2 x 50 mm Mineralwolle als Hohlraumdämmung

Fußboden

Linoleum oder Vinylbelag auf Estrich

Fenster

Isolierglasfenster mit Holzrahmen

Außentür

Terrassentür mit Isolierglas

Innentür

Massive Holztür mit glatter Oberfläche

Absorptionsmaterialien an den Wänden

*a und *b: Gyptone BIG Quattro 41





Rigips Akustikwände können ohne Reduzierung der akustischen Qualität beliebig gemalt oder beschichtet werden.

Rigips Austria GesmbH
Zentrale
Unterkainisch 24
A-8990 Bad Aussee
Tel. 0 36 22-505-0
Fax 0 36 22-505-430

Rigips Austria GesmbH
Marketing und Verkauf
Bräuhausgasse 3-5
A-1050 Wien
Tel. 01-616 29 80-0
Fax 01-616 29 79

Rigips Austria GesmbH
Werk Puchberg
Wr. Neustädter Str. 63
A-2734 Puchberg
Tel. 0 26 36-22 03-0
Fax 0 26 36-22 03-625

Rigips Austria GesmbH
Werk Wels/Dämmstoffe
Oberhartstraße 6
A-4600 Wels
Tel. 07242-616 54
Fax 07242-616 54-16

www.rigips.com

