

Statistische Betrachtung der Nachhallzeit*

Beispielraum (Quader)		Fenster	
Höhe	<input type="text" value="2,56"/> m	Anzahl	<input type="text" value="4"/> Stück
Breite	<input type="text" value="7,70"/> m	Höhe	<input type="text" value="1,50"/> m
Tiefe	<input type="text" value="6,70"/> m	Breite	<input type="text" value="1,25"/> m
Raumart	<input type="text" value="Call Center"/>		
Volumen	132,07 m ³		
Oberfläche 1***		Oberfläche 2***	
Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück	Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück
Höhe	<input type="text" value="1,50"/> m	Höhe	<input type="text" value="0,00"/> m
Breite	<input type="text" value="1,20"/> m	Breite	<input type="text" value="0,00"/> m

Flächen + Materialien

Decke	Rigips Streu- lochung	51,59 m ²
Fenster	Fenster-glas	7,50 m ²
Wand	Gips-karton	66,23 m ²
Oberfläche 1	mooia acoustic wall	0,00 m ²
Oberfläche 2	mooia acoustic wall	0,00 m ²
Oberfläche 3	Teppich	0,00 m ²
Boden	PVC / Linoleum	51,59 m ²
Summe		176,91 m ²

Auswertung

= 0,163 * (V / A)

Nachhallzeit T	0,99 sec
Wert VDI 2569	0,17 (A / V)
Wert ISO 18041**	0,36 (A / V)
bei Frequenz	1000 Hz
Oberfläche 3***	
Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück
Breite	<input type="text" value="1,00"/> m
Tiefe	<input type="text" value="3,48"/> m
äquivalente Schallabsorptionsfläche	
= Fläche * α _S	
Frequenz	<input type="text" value="1000"/> Hz
α _S	äquival. Fläche m ²
	0,35 18,0565 29,16%
	0,05 0,3750 4,24%
	0,02 1,3246 37,44%
	0,97 0,0000 0,00%
	0,97 0,0000 0,00%
	0,09 0,0000 0,00%
	0,04 2,0636 29,16%
Summe	21,8197 100,00%

* entsprechend der Sabine'schen Formel ohne Berücksichtigung von Streugraden - ersetzt keine Messung

** Orientierungswert aus Tabelle 6 ISO 18041

*** Bei Oberflächen, z.B. Stellwänden, wo beide Seiten absorbierend wirken, sind die Stückzahlen zu verdoppeln.

Für die Betrachtungsergebnisse sowie die verwendeten Daten wird keine Gewähr übernommen - April 2008
© 2008 SoundComfort GmbH, Berlin

Statistische Betrachtung der Nachhallzeit*

Beispielraum (Quader)		Fenster	
Höhe	<input type="text" value="2,56"/> m	Anzahl	<input type="text" value="4"/> Stück
Breite	<input type="text" value="7,70"/> m	Höhe	<input type="text" value="1,50"/> m
Tiefe	<input type="text" value="6,70"/> m	Breite	<input type="text" value="1,23"/> m
Raumart	<input type="text" value="Call Center"/>		
Volumen	132,07 m ³		
Oberfläche 1***		Oberfläche 2***	
Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück	Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück
Höhe	<input type="text" value="1,50"/> m	Höhe	<input type="text" value="0,00"/> m
Breite	<input type="text" value="1,20"/> m	Breite	<input type="text" value="0,00"/> m

Flächen + Materialien

Decke	Rigips Streu- lochung	51,59 m ²
Fenster	Fenster-glas	7,38 m ²
Wand	Gips-karton	66,35 m ²
Oberfläche 1	mooia acoustic wall	0,00 m ²
Oberfläche 2	nicht definiert	0,00 m ²
Oberfläche 3	Teppich	0,00 m ²
Boden	Teppich	51,59 m ²
Summe		176,91 m ²

Auswertung

= 0,163 * (V / A)

Nachhallzeit T	0,88 sec
Wert VDI 2569	0,18 (A / V)
Wert ISO 18041**	0,36 (A / V)
bei Frequenz	1000 Hz
Oberfläche 3***	
Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück
Breite	<input type="text" value="1,00"/> m
Tiefe	<input type="text" value="3,48"/> m
äquivalente Schallabsorptionsfläche	
= Fläche * α _S	
Frequenz	<input type="text" value="1000"/> Hz
α _S	äquival. Fläche m ²
	0,35 18,0565 29,16%
	0,05 0,3690 4,17%
	0,02 1,3270 37,50%
	0,97 0,0000 0,00%
	0,00 0,0000 0,00%
	0,09 0,0000 0,00%
	0,09 4,6431 29,16%
Summe	24,3956 100,00%

* entsprechend der Sabine'schen Formel ohne Berücksichtigung von Streugraden - ersetzt keine Messung

** Orientierungswert aus Tabelle 6 ISO 18041

*** Bei Oberflächen, z.B. Stellwänden, wo beide Seiten absorbierend wirken, sind die Stückzahlen zu verdoppeln.

Für die Betrachtungsergebnisse sowie die verwendeten Daten wird keine Gewähr übernommen - April 2008
© 2008 SoundComfort GmbH, Berlin

Statistische Betrachtung der Nachhallzeit*

Beispielraum (Quader)		Fenster	
Höhe	<input type="text" value="2,56"/> m	Anzahl	<input type="text" value="4"/> Stück
Breite	<input type="text" value="7,70"/> m	Höhe	<input type="text" value="1,50"/> m
Tiefe	<input type="text" value="6,70"/> m	Breite	<input type="text" value="1,25"/> m
Raumart	<input type="text" value="Call Center"/>		
Volumen	132,07 m ³		
Oberfläche 1***		Oberfläche 2***	
Anzahl	<input type="text" value="0"/> Stück	Anzahl	<input type="text" value="10"/> Stück
Höhe	<input type="text" value="1,50"/> m	Höhe	<input type="text" value="1,20"/> m
Breite	<input type="text" value="1,20"/> m	Breite	<input type="text" value="0,80"/> m

Flächen + Materialien

Decke	Rigips Streu- lochung	51,59 m ²
Fenster	Fenster-glas	7,50 m ²
Wand	Gips-karton	66,23 m ²
Oberfläche 1	mooia acoustic wall	0,00 m ²
Oberfläche 2	mooia acoustic wall	9,60 m ²
Oberfläche 3	Teppich	0,00 m ²
Boden	PVC / Linoleum	51,59 m ²
	Summe	186,51 m ²

Auswertung

= 0,163 * (V / A)

Nachhallzeit T sec

Wert VDI 2569 (A / V)

Wert ISO 18041** (A / V)

bei Frequenz Hz

Oberfläche 3***

Anzahl Stück

Breite m

Tiefe m

äquivalente Schallabsorptionsfläche

= Fläche * α_s

Frequenz	α_s	äquival. Fläche m ²	
1000	0,35	18,0565	27,66%
	0,05	0,3750	4,02%
	0,02	1,3246	35,51%
	0,97	0,0000	0,00%
	0,97	9,3120	5,15%
	0,09	0,0000	0,00%
	0,04	2,0636	27,66%
Summe		31,1317	100,00%

* entsprechend der Sabine'schen Formel ohne Berücksichtigung von Streugraden - ersetzt keine Messung

** Orientierungswert aus Tabelle 6 ISO 18041

*** Bei Oberflächen, z.B. Stellwänden, wo beide Seiten absorbierend wirken, sind die Stückzahlen zu verdoppeln.

Für die Betrachtungsergebnisse sowie die verwendeten Daten wird keine Gewähr übernommen - April 2008
© 2008 SoundComfort GmbH, Berlin