

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/74ac087a-7ce1-34c3-978b-3a9c90403504>

Bibliografie

Titel	Akustik im Büro Hilfen für die akustische Gestaltung von Büros (BGI/GUV-I 5141)
Amtliche Abkürzung	BGI/GUV-I 5141
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 7.3 BGI/GUV-I 5141 - Gruppenbüro



© VBG

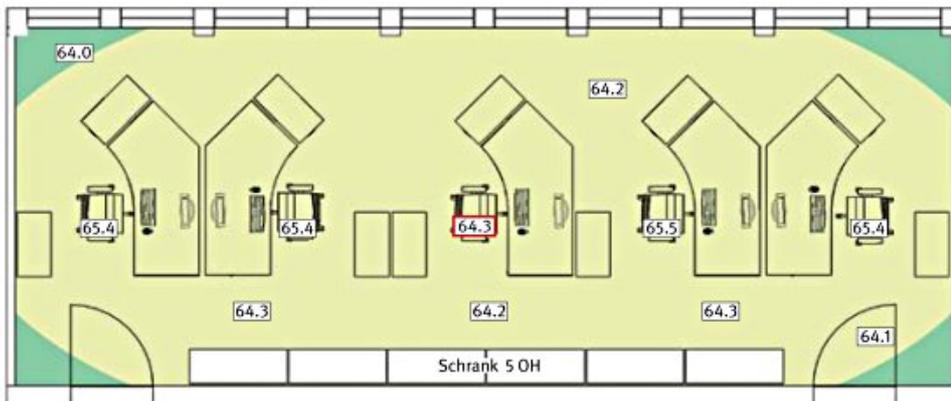
Schallabsorbierendes Produkt	Variante				
	V0	V1	V6	V7	V7.1
Teppichboden					
Akustikdecke					
Lamellenstores					
Schrankfronten*					
Stellwände 1,6 m hoch					
Schalldruckpegel in dB(A) am gekennzeichneten Arbeitsplatz (rot umrahmt)	64,3	59,4	59,1	57,8	52,8*
Nachhallzeit in s bei 500 Hz	1,6	0,5	0,5	0,4	
Nachhallzeit in s bei 1.000 Hz	1,0	0,4	0,4	0,3	
Wirksamkeit der akustischen Maßnahmen					
Schalldruckpegelsenkung in dB(A) am gekennzeichneten Arbeitsplatz					
Variante	V0	V1	V6	V7	V7.1

*geschätzt

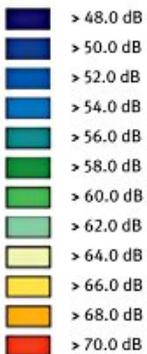
Ergebnisübersicht

* In den Berechnungen für das Gruppenbüro konnten nur die Schrankfronten der an den Wänden aufgestellten Schränke berücksichtigt werden. Die Schrankfronten der im Büroraum zwischen den Arbeitsplätzen aufgestellten Schränke gingen nicht in die Berechnungen ein. Bei der Abschätzung der Schalldruckpegel für die Stellwände im Gruppenbüro wurden die Schrankfronten als Stellwände betrachtet.

7.3.1 Gruppenbüro - Ausgangsvariante - Variante 0



Schalldruckpegel

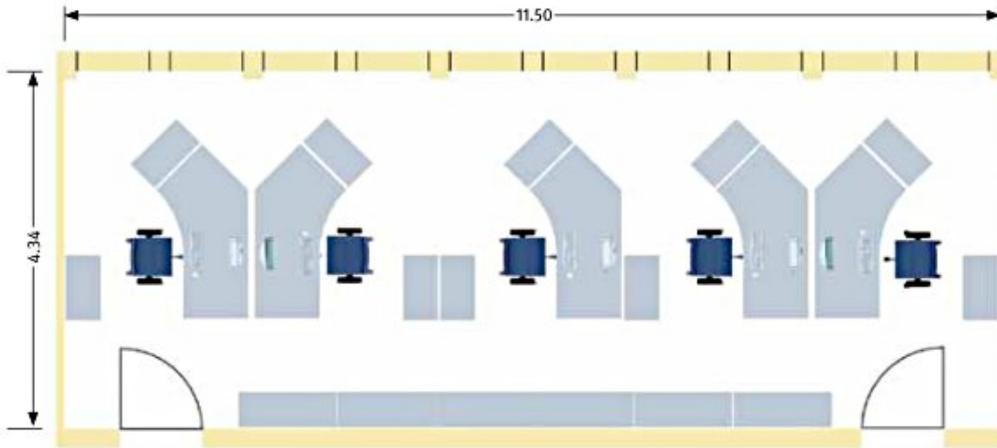


Grundausrüstung

- Teppichboden

Auswertung

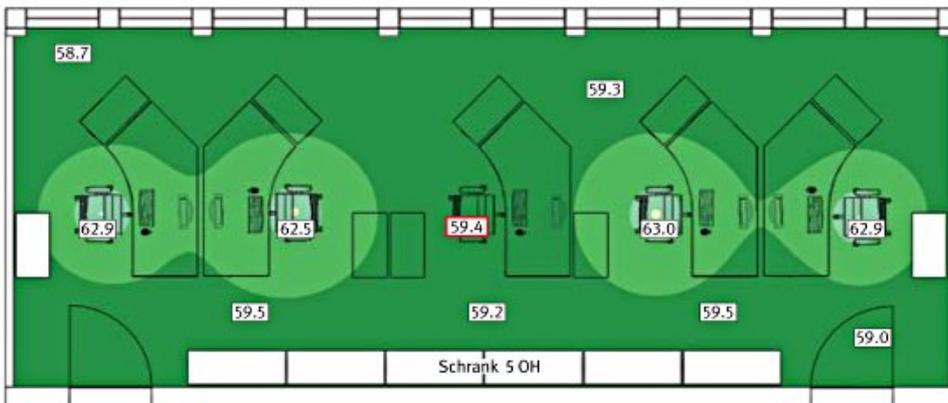
Die Ausstattung allein mit Teppichboden reicht in dem Gruppenbüro nicht aus, um den Schalldruckpegel und die Nachhallzeit genügend zu senken.



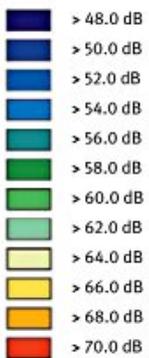
© VBG

7.3.2

Gruppenbüro - Variante 1



Schalldruckpegel



Grundausrüstung

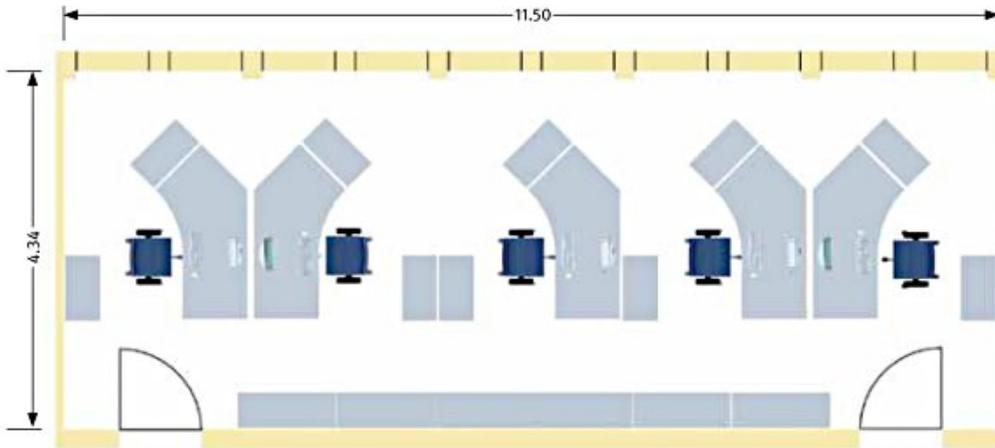
- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

Auswertung

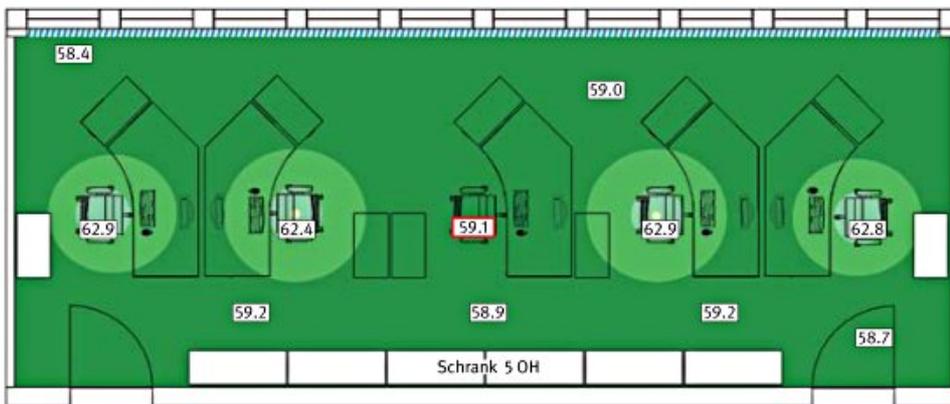
Durch die Akustikdecke werden eine Senkung des Schalldruckpegels und eine ausreichende geringe Nachhallzeit erreicht. Jedoch sind je nach Anteil der sprechenden Tätigkeit noch zusätzliche Maßnahmen notwendig, um den Schalldruckpegel weiter herabzusetzen.



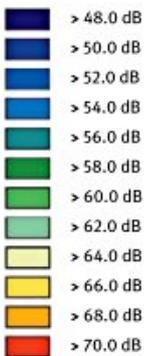
© VBG

7.3.3

Gruppenbüro - Variante 6



Schalldruckpegel



Grundausrüstung

- Teppichboden

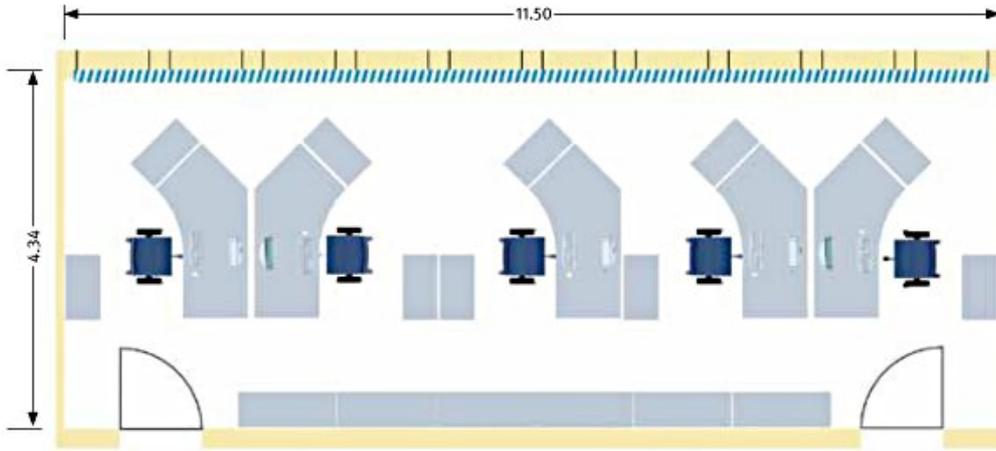
Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

/// Lamellenstores (11,50 m x 2,00 m)

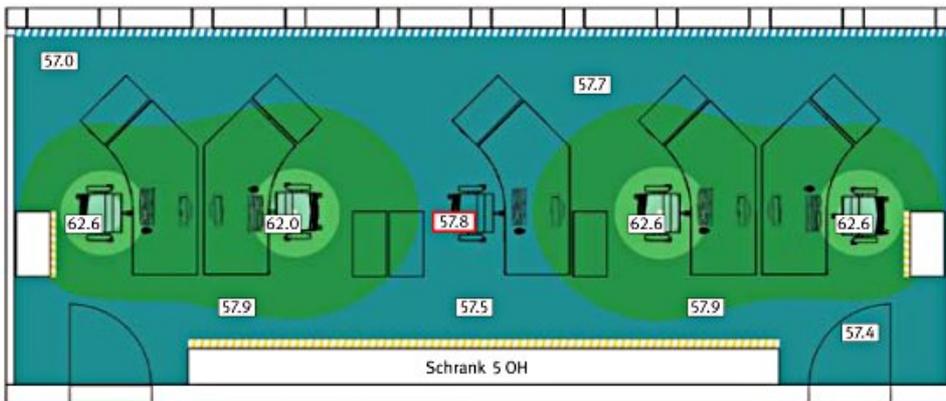
Auswertung

Gegenüber der Variante 1 ergibt sich durch den Einsatz schallabsorbierender Lamellenstores nur eine geringe Verbesserung. Trotzdem können die schallabsorbierenden Lamellenstores eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Bei hohem Anteil der sprechenden Tätigkeit sind weitere Maßnahmen notwendig.



© VBG

7.3.4 Gruppenbüro - Variante 7



Schalldruckpegel

- > 48.0 dB
- > 50.0 dB
- > 52.0 dB
- > 54.0 dB
- > 56.0 dB
- > 58.0 dB
- > 60.0 dB
- > 62.0 dB
- > 64.0 dB
- > 66.0 dB
- > 68.0 dB
- > 70.0 dB

Grundausrüstung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

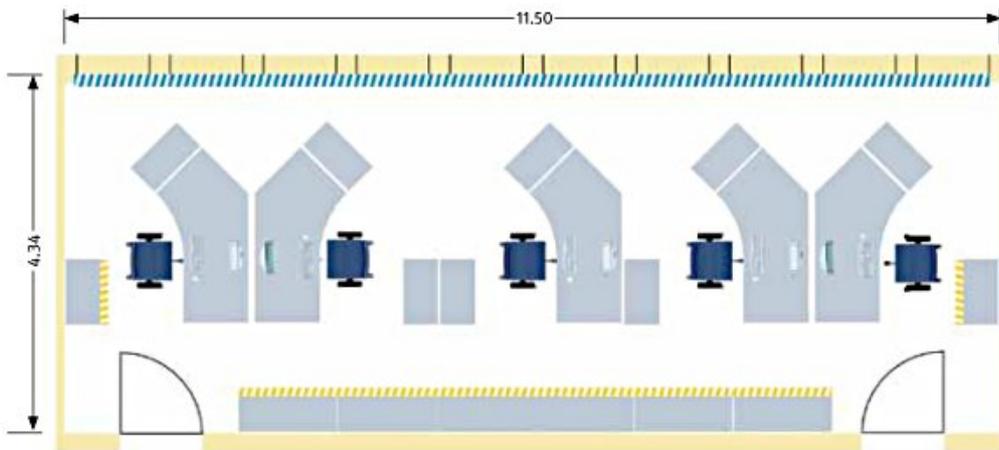
/// Lamellenstores (11,50 m x 2,00 m)

/// 2 x Schrankfronten (0,80 m x 4 OH)

/// 6 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

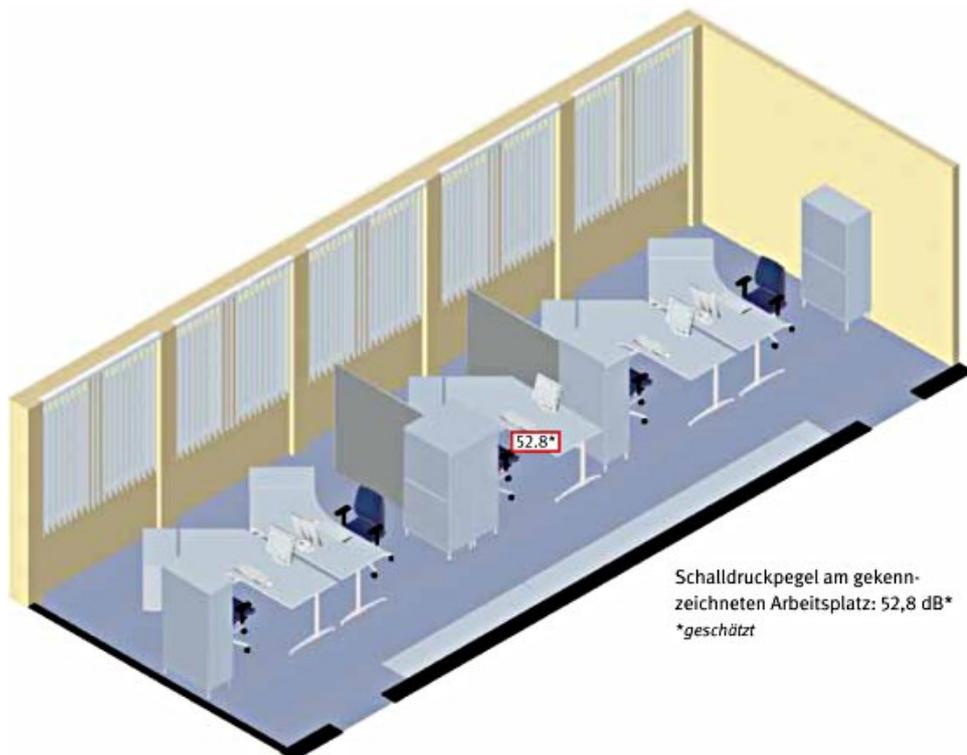
Auswertung

Durch die akustischen Maßnahmen wird der Schalldruckpegel deutlich herabgesetzt und es werden ausreichende geringe Nachhallzeiten erreicht. Eventuell sind je nach Anteil der sprechenden Tätigkeit zusätzliche Maßnahmen notwendig.



© VBG

7.3.5 Gruppenbüro - Variante 7.1



Schalldruckpegel am gekennzeichneten Arbeitsplatz: 52,8 dB*
*geschätzt

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)
- Lamellenstores (11,50 m x 2,0 m)
- 2 x Schrankfronten (0,80 m x 4 OH)
- 6 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

■ 2 x Stellwände 1,60 m hoch

Auswertung

Durch die akustischen Maßnahmen in der Variante 7 wird der Schalldruckpegel am gekennzeichneten Arbeitsplatz bereits deutlich herabgesetzt. Die Wirkung der 1,60 m hohen Stellwände und Schränke, die hier zusätzlich eingesetzt sind, ist mit circa 5,0 dB(A) relativ hoch, da alle Maßnahmen zusammen diesen Arbeitsplatz akustisch gut abschirmen.