Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/38a25544-fa3c-3e80-99d9-4e5420a4a26c

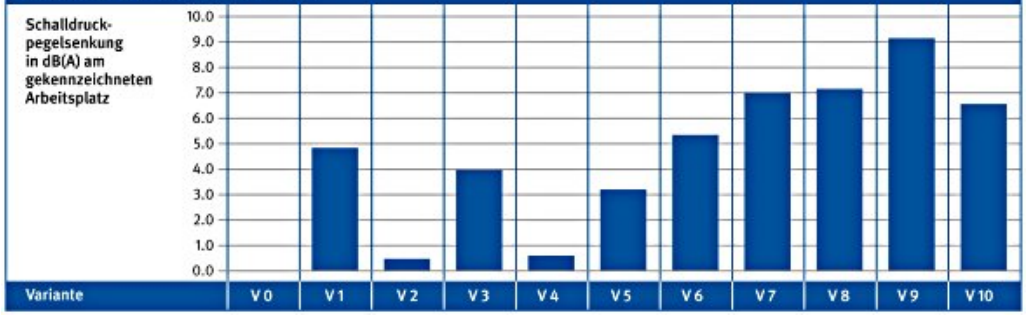
Bibliografie	
Titel	Akustik im Büro Hilfen für die akustische Gestaltung von Büros (BGI/GUV-I 5141)
Amtliche Abkürzung	BGI/GUV-I 5141
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 7.1 BGI/GUV-I 5141 - Zweipersonenbüro

© VBG

Schallabsorbierendes Produkt	Variante V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Teppichboden											
Akustikdecke											
Lamellenstores											
Wandverkleidung											
Bild											
Schrankfronten											
Schalldruckpegel in dB(A) am gekennzeichneten Arbeitsplatz (rot umrahmt)	59,8	54,9	59,3	55,8	59,2	56,6	54,5	52,8	52,6	50,7	53,2
Nachhallzeit in s bei 500 Hz 1.000 Hz	1,5 1,0	0,5 0,4	1,3 0,9	0,6 0,4	1,3 0,9	0,8 0,6	0,5 0,4	0,4 0,3	0,4 0,3	0,3 0,2	0,4 0,3

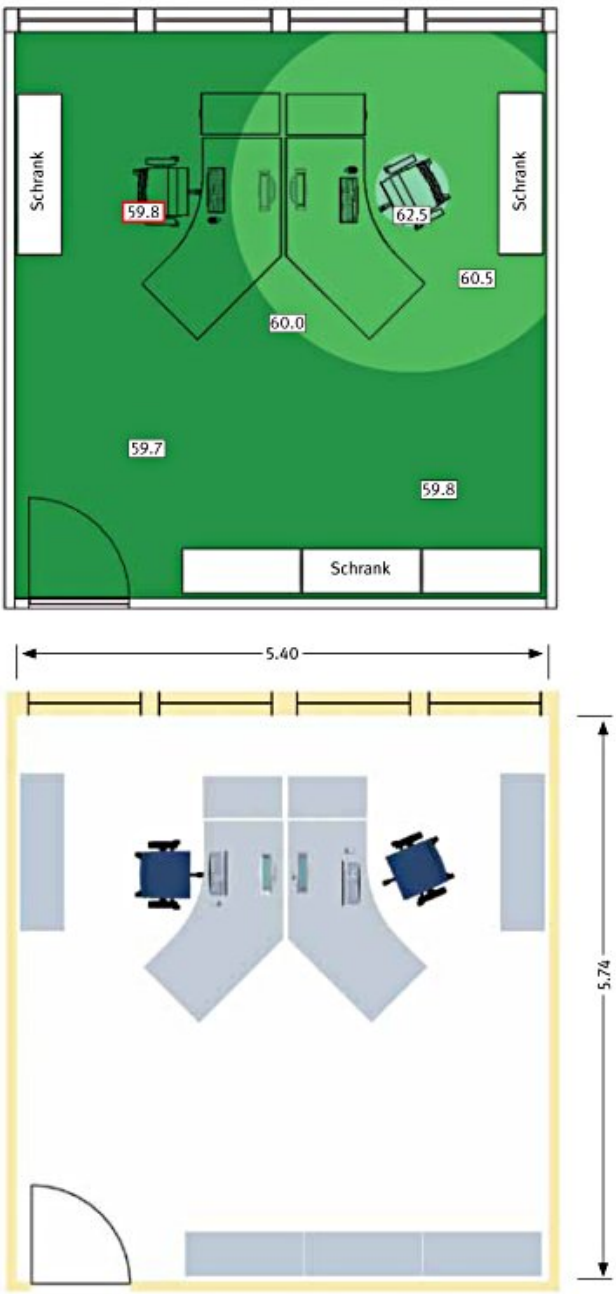
Wirksamkeit der akustischen Maßnahmen

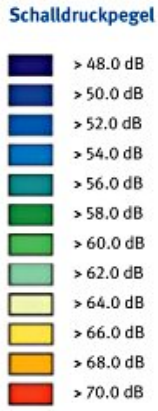


Ergebnisübersicht

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.1.1
Zweipersonenbüro - Ausgangsvariante - Variante 0





© VBG

Grundausstattung

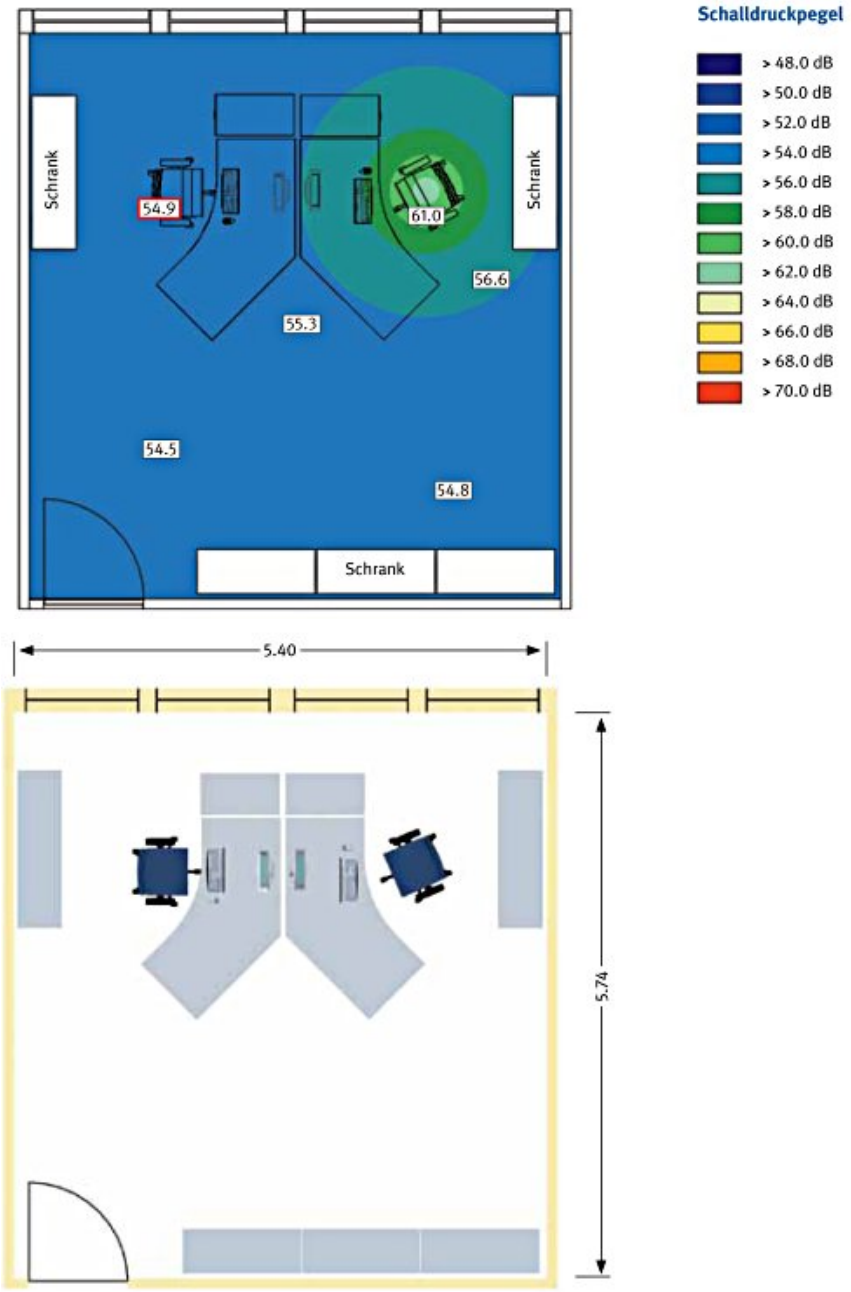
- Teppichboden

Auswertung

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

7.1.2
Zweipersonenbüro - Variante 1

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

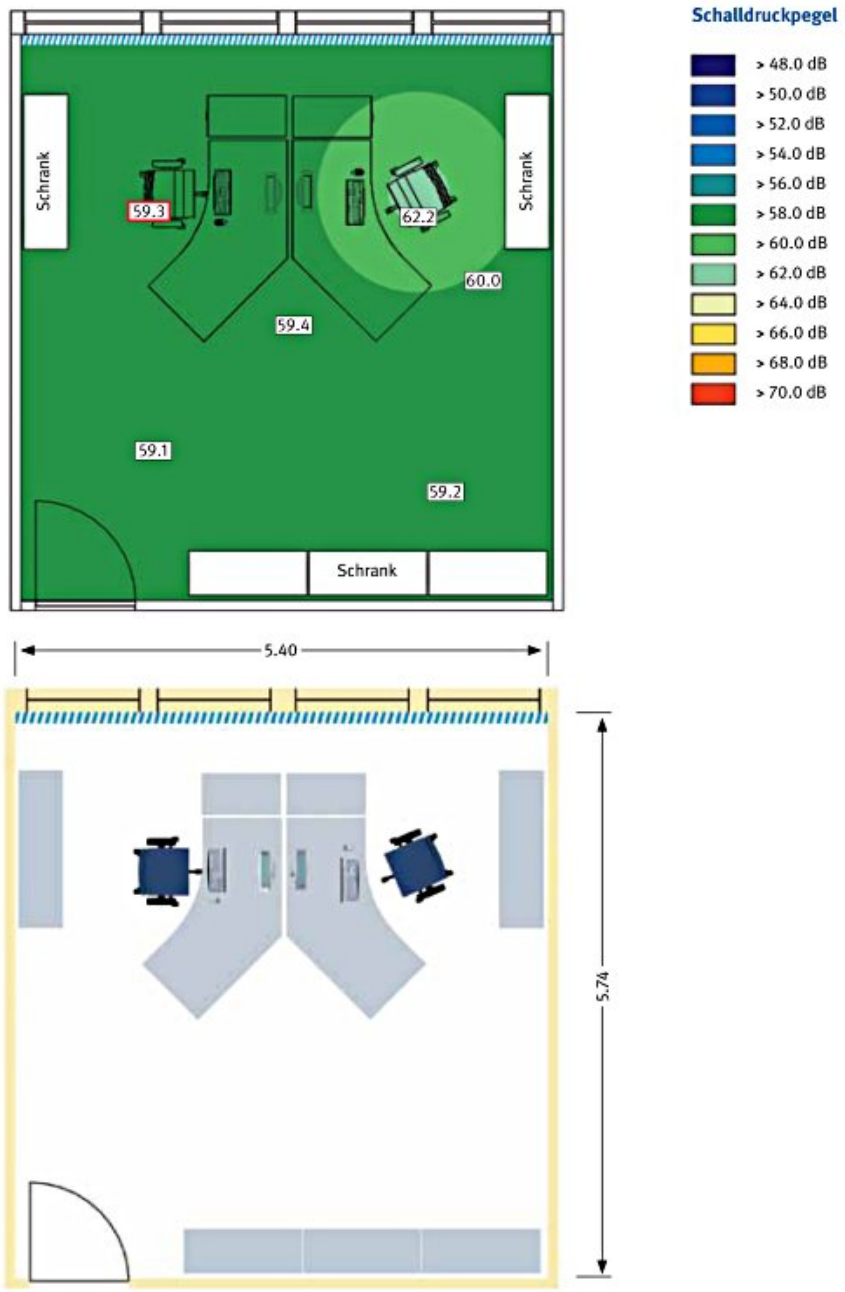
- Akustikdecke (nicht dargestellt)

Auswertung

Durch die Akustikdecke zusätzlich zum Teppichboden wird bereits eine gute akustische Situation erreicht.

7.1.3
Zweipersonenbüro - Variante 2

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

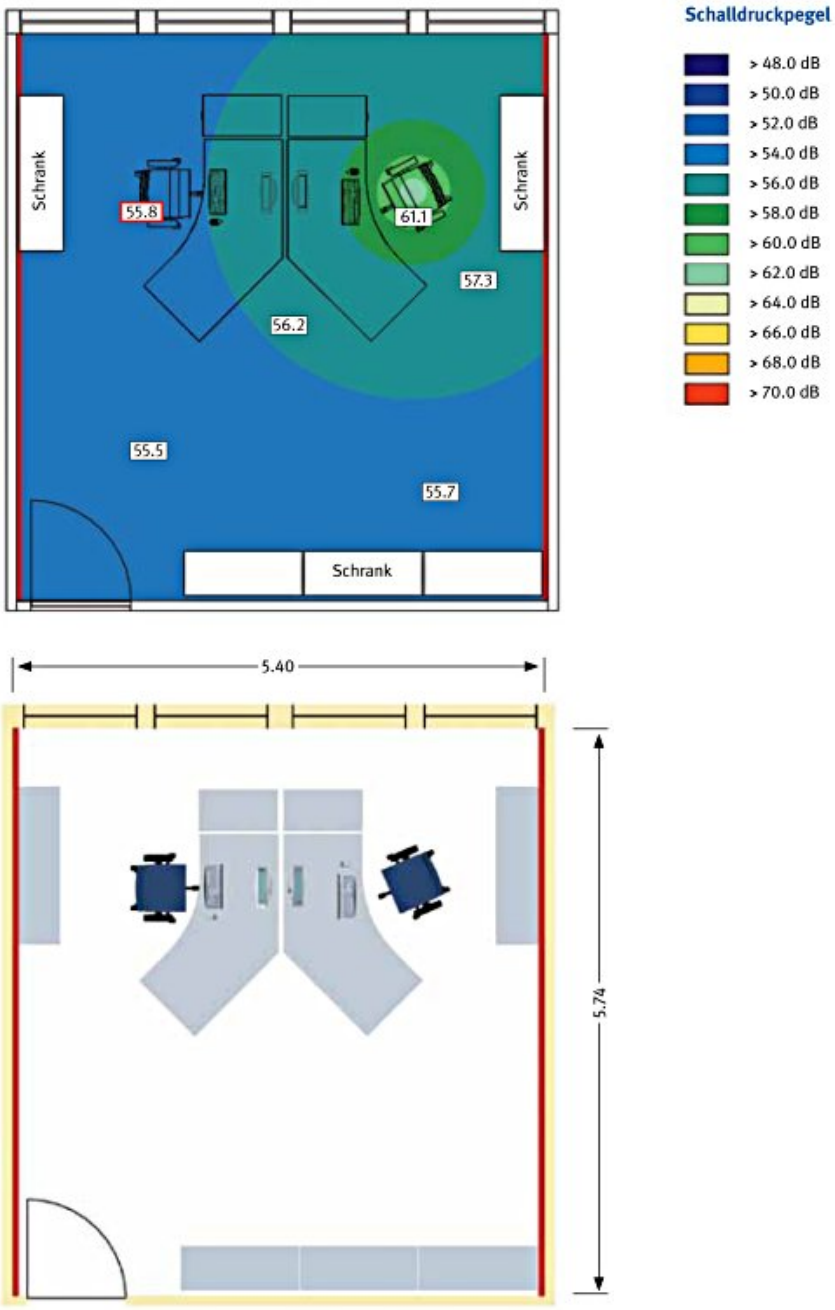
Lamellenstores (5,40 m x 2,00 m)

Auswertung

Allein durch den Einsatz schallabsorbierender Lamellenstores wird in dem Büro keine nennenswerte akustische Wirkung erzielt.

7.1.4
Zweipersonenbüro - Variante 3

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

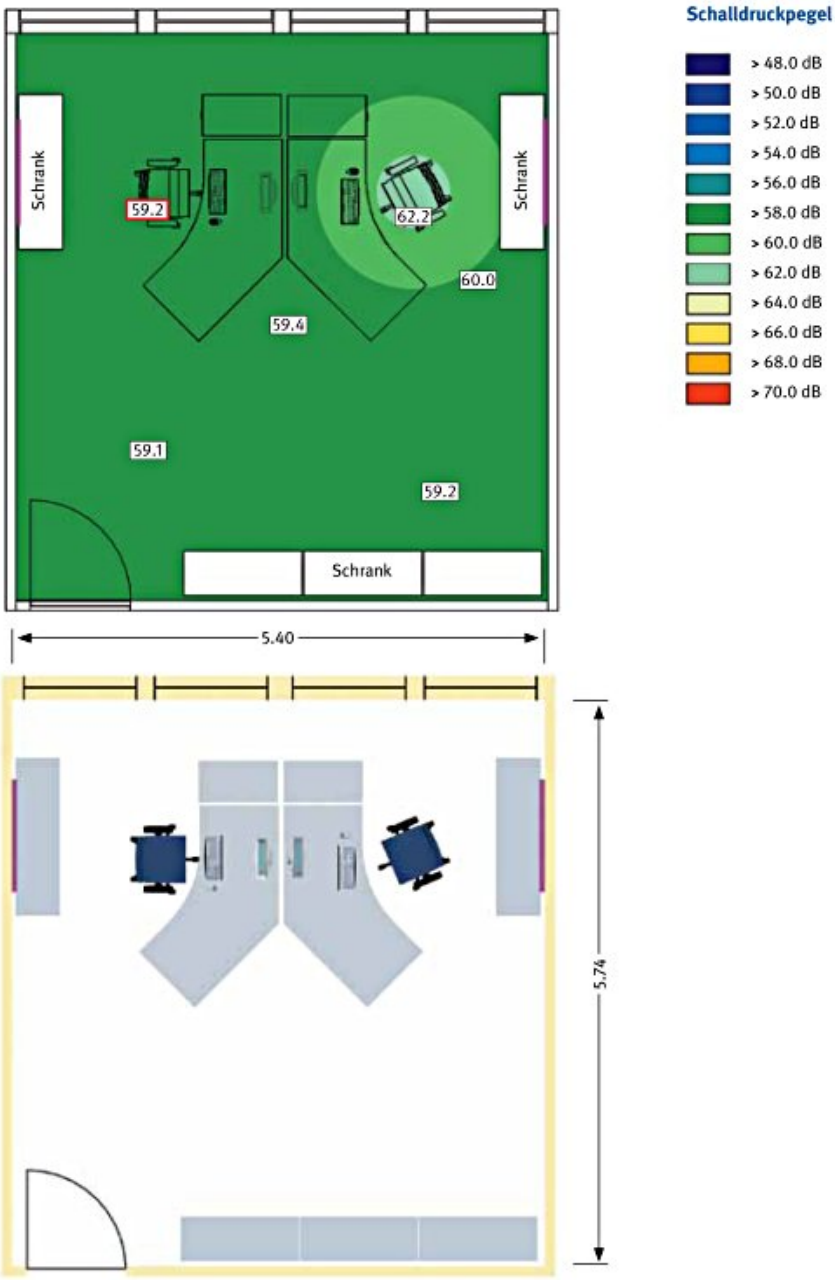
Wandverkleidung

Auswertung

Durch die schallabsorbierende Wandverkleidung zusätzlich zum Teppichboden wird bereits eine gute akustische Situation erreicht.

7.1.5
Zweipersonenbüro - Variante 4

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

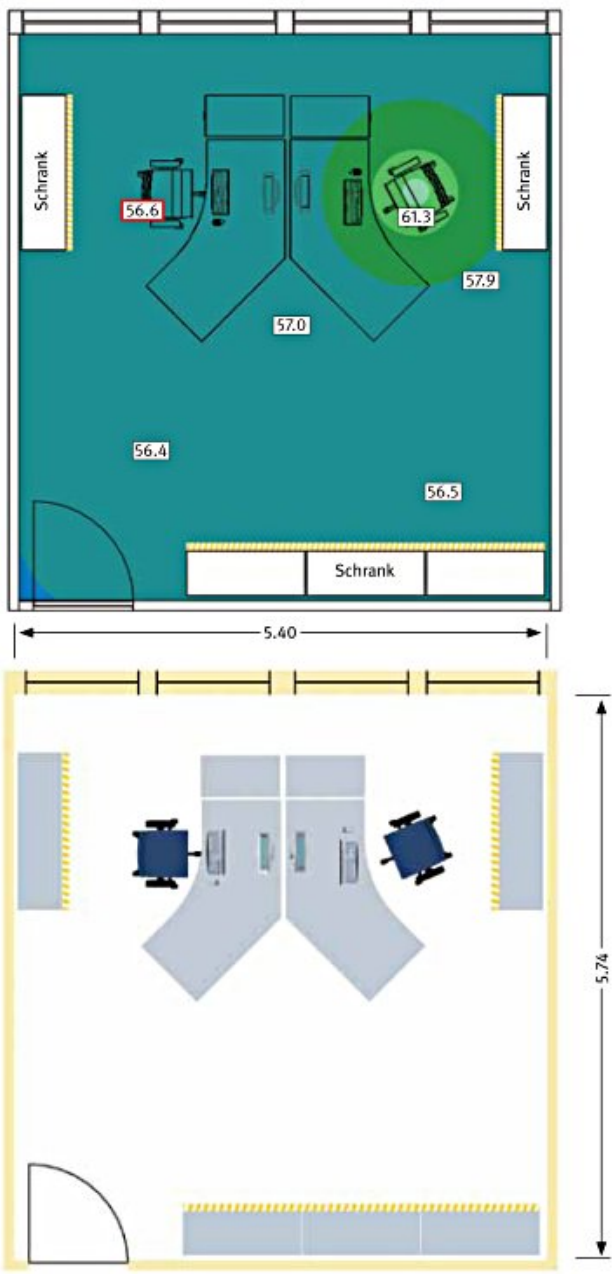
2 x Bild

Auswertung

Allein durch den Einsatz der beiden schallabsorbierenden Bilder wird die Akustik in dem Büro nur wenig verbessert.

7.1.6
Zweipersonenbüro - Variante 5

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

2 x Schrankfronten (1,60 m x 2 OH)

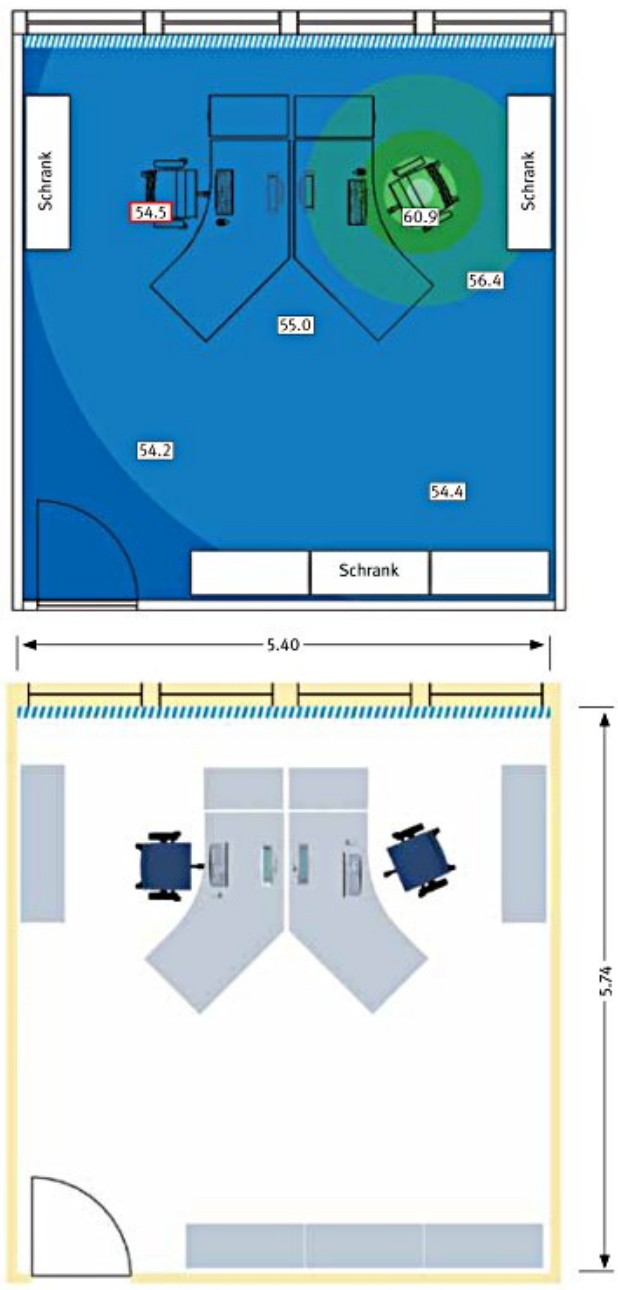
3 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

Auswertung

Wenn es nicht oder nur schwer möglich ist, die Decke und die Wände schallabsorbierend zu gestalten, bietet es sich an, Schränke mit schallabsorbierenden Türen einzusetzen. Dadurch wird die Akustik in dem Büro schon weitgehend verbessert. Um den Schalldruckpegel zusätzlich abzusenken, können zum Beispiel schallabsorbierende Lammellenstores und Bilder eingesetzt werden.

7.1.7
Zweipersonenbüro - Variante 6

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

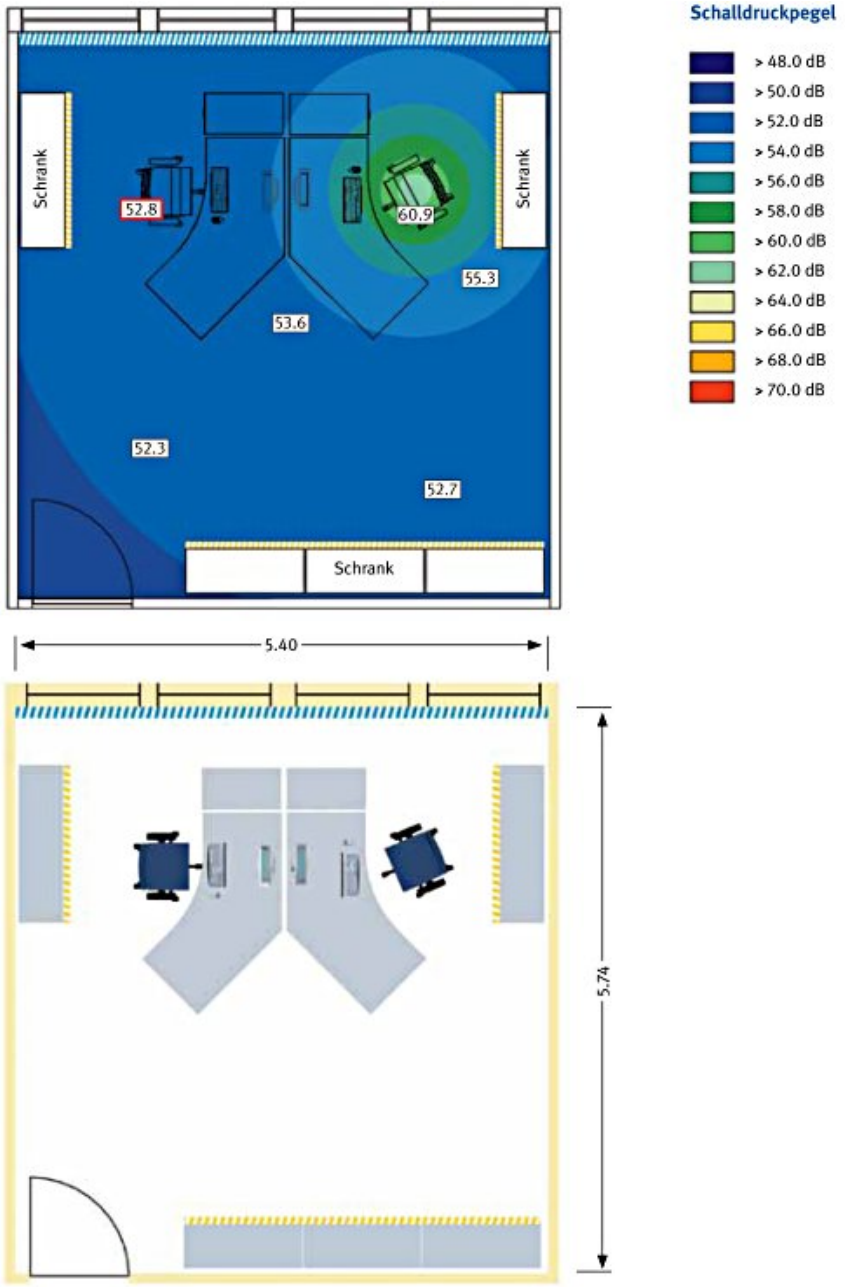
Lamellenstores (5,40 m x 2,00 m)

Auswertung

Durch die Akustikdecke und die schallabsorbierenden Lamellenstores werden eine ausreichende Senkung des Schalldruckpegels und gute Nachhallzeiten erreicht.

7.1.8
Zweipersonenbüro - Variante 7

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

Lamellenstores (5,40 m x 2,00 m)

2 x Schrankfronten (1,60 m x 2 OH)

3 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

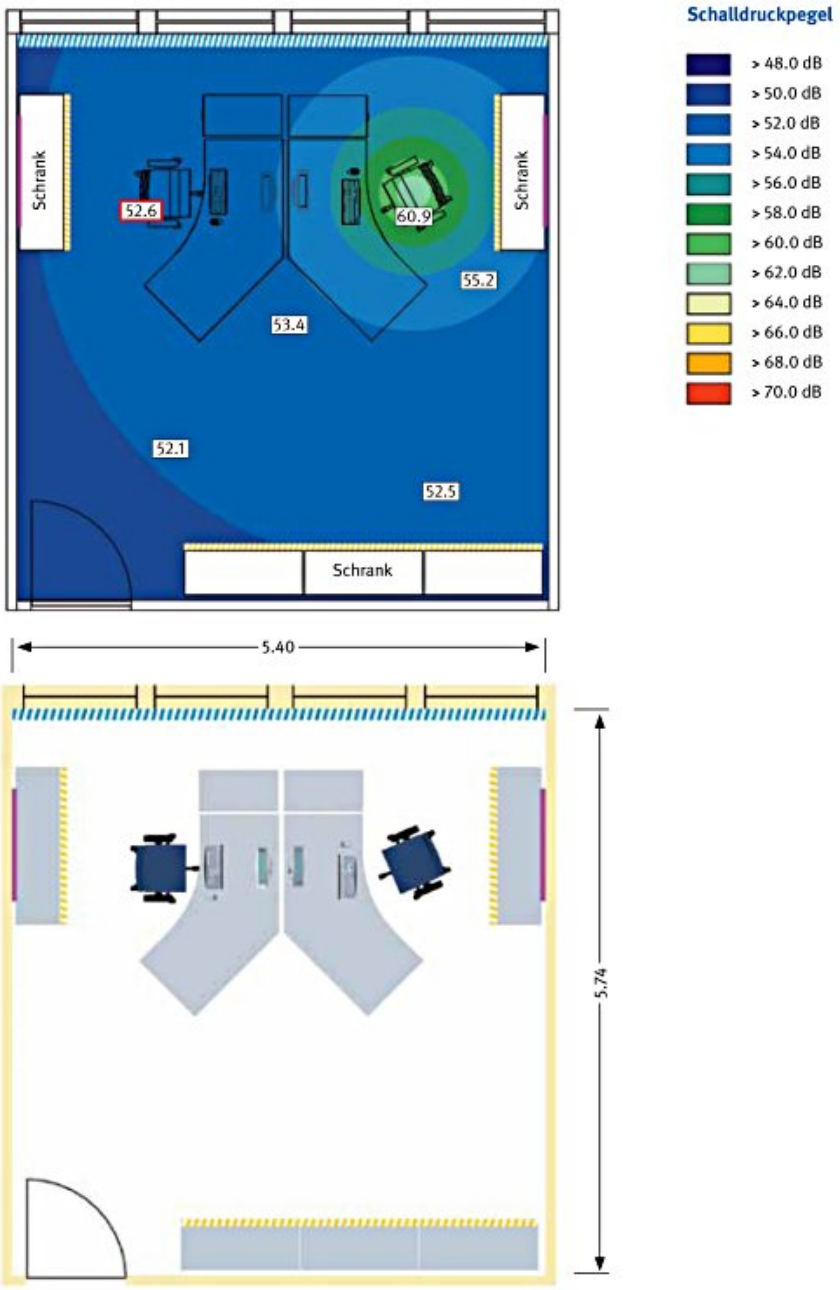
Auswertung

Durch die Akustikdecke sowie die schallabsorbierenden Lamellenstores und Schrankfronten wird der Schalldruckpegel weit herabgesetzt und es werden gute Nachhallzeiten erreicht.

7.1.9

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Zweipersonenbüro - Variante 8



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

Lamellenstores (5,40 m x 2,00 m)

2 x Bild

2 x Schrankfronten (1,60 m x 2 OH)

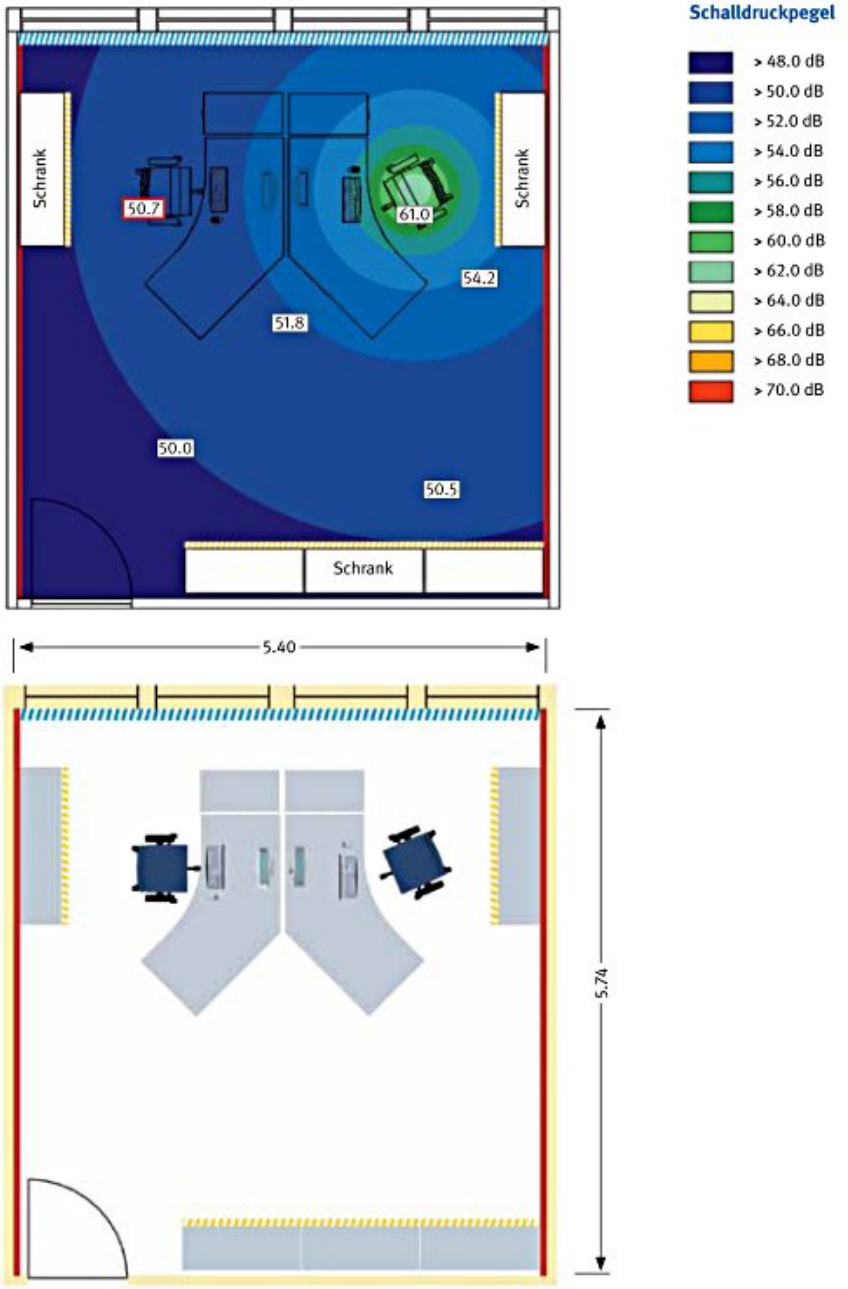
3 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

Auswertung

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Zusätzlich zur Variante 7 wurden hier noch schallabsorbierende Bilder eingesetzt. Der zusätzliche Nutzen für die Akustik ist gering.

7.1.10
Zweipersonenbüro - Variante 9



© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

- Akustikdecke (nicht dargestellt)

Lamellenstores (5,40 m x 2,00 m)

2 x Wandverkleidung

2 x Schrankfronten (1,60 m x 2 OH)

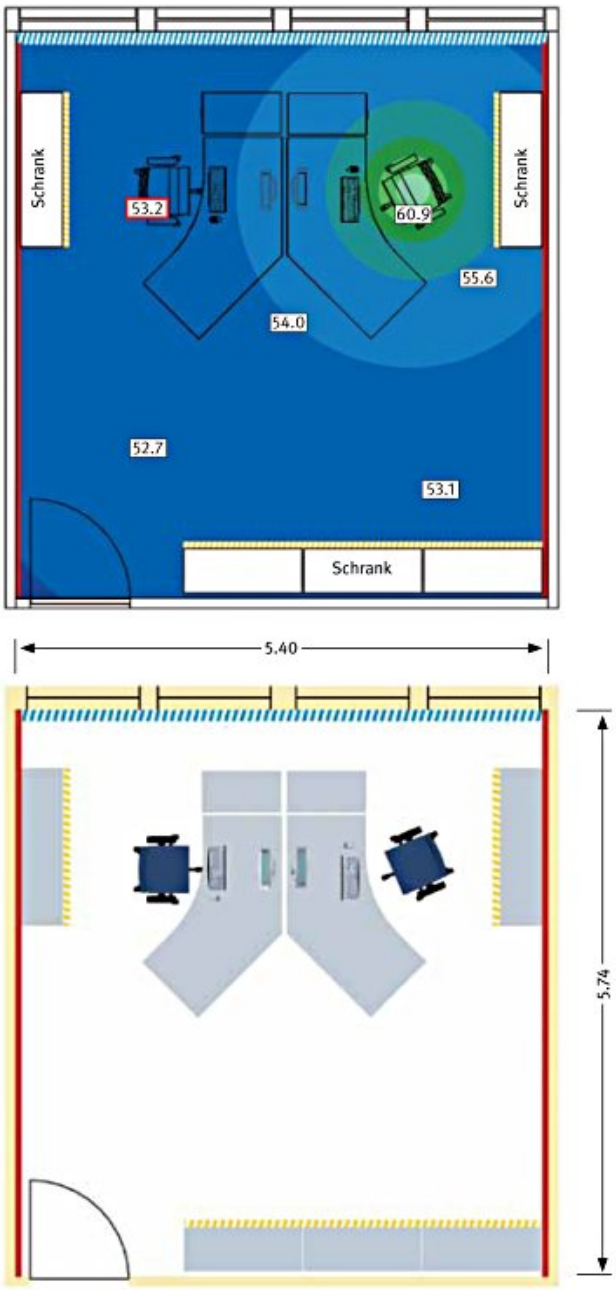
© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

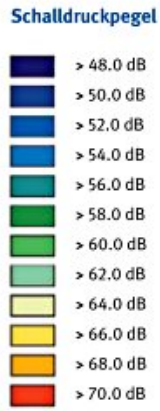
3 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

Auswertung

In dieser Variante werden durch die Akustikdecke sowie die schallabsorbierenden Lammellenstores, Wandverkleidungen und Schrankfronten der Schalldruckpegel und die Nachhallzeiten stark herabgesetzt. Dieser hohe Aufwand für die akustische Gestaltung ist in der Regel nicht notwendig.

7.1.11
Zweipersonenbüro - Variante 10





© VBG

Grundausstattung

- Teppichboden

Akustische Maßnahmen

Lamellenstores (5,40 m x 2,00 m)

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Wandverkleidung

2 x Schrankfronten (1,60 m x 2 OH)

3 x Schrankfronten (1,20 m x 5 OH)

Auswertung

Falls eine Akustikdecke nicht eingesetzt werden kann, bringen die schallabsorbierenden Schrankfronten und Wandverkleidungen ein hohes Maß an Schalldruckpegelsenkung. Die schallabsorbierenden Lamellenvorhänge tragen vergleichsweise wenig dazu bei.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH