

Anwendungsbereich



willsonic® room-screen dient nicht nur als Raumteiler, es gestaltet Ihre Arbeits- und Messewelt nach individuellen, hochwertigen Ansprüchen. Ein angenehmes Arbeitsklima erhöht die Konzentration und Effizienz Ihrer Mitarbeiter.

Zusätzlich zur akustischen Aufwertung werden ganz neue gestalterische und ästhetische Akzente gesetzt.

Dieses Akustiksystem ermöglicht die kosteneffiziente und effektive Abtrennung separater Arbeits- und Besprechungsbereiche. Aufstellung mit Standfüßen oder mit Seilsystem.



Vorteile



- auswechselbare Textilien durch intelligente Kedertechnik
- hochabsorbierend in allen relevanten Sprachfrequenzen
- Individualformate realisierbar, auch als XXL-Formate
- ultra-leichte Bauweise
- einfache Montage auf Standfüßen oder mit Seilsystem
- 5 Jahre Gewährleistung
- Schallabsorberklasse B-C, beidseitig im Raum gemessen
- Schallabsorberklasse A, einseitig im Raum gemessen
- Akustik-Schaumstoff schwer entflammbar nach DIN 4102 B1

Technische Details



Einsatzbereich:

Innenbereich

Einsatzmöglichkeiten:

freistehend oder hängend im Raum

Formate:

1245 x 1200 mm, 1245 x 1600 mm,
1495 x 1200 mm, 1495 x 1600 mm

Sonderformate:

auf Anfrage

Bautiefe Rahmen:

50 mm oder 80 mm Profilstärke

Oberfläche:

Fotografien und Grafiken als Digitaldruck
Farben und Stoffe aus Kollektionen
frei wählbar

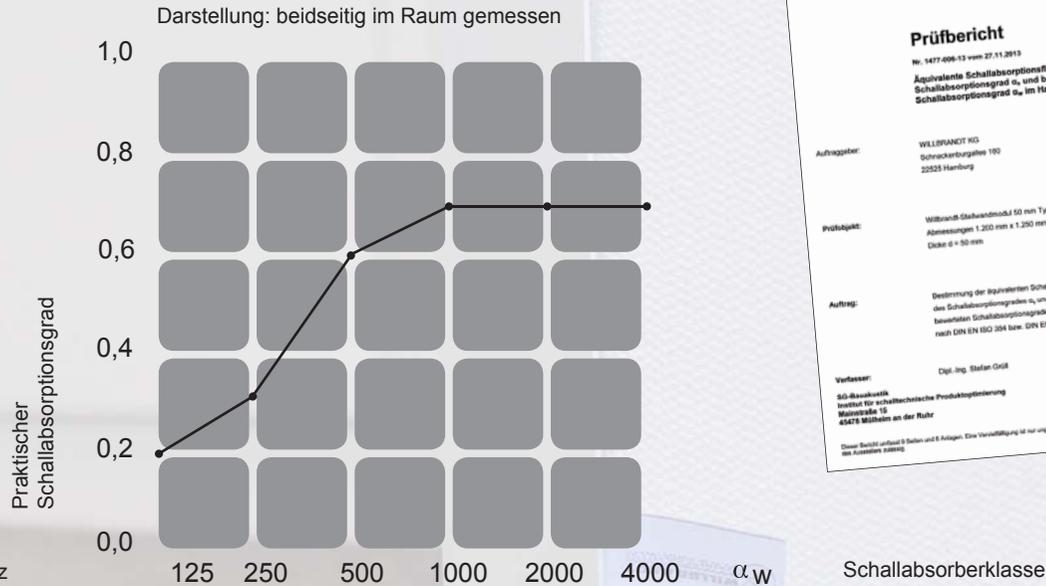
Verarbeitung:

Paneele werden individuell von Hand gefertigt

Absorber:

Basotect® 50 mm oder 80 mm,
schwer entflammbar nach
DIN 4102 B1, DIN EN 13501-1c-s2, d0

Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654 1997-0



Format 1200 x 1200 x 50 mm

| | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| einseitig | 0,40 | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A |
| beidseitig | 0,20 | 0,35 | 0,60 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | C |

SG-Bauakustik
Institut für schalltechnische Produktoptimierung

Prüfbericht
Nr. 1477-096-13 vom 27.11.2013

Äquivalente Schallabsorptionsfläche A, Schallabsorptionsgrad α_w und bereiteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_{w,0}$ im Hallraum

Auftraggeber: WILLFRANDT KG
Schrockenburghof 190
22525 Hamburg

Prüfobjekt: Willfrandt-Glaswandmodul 50 mm Typ TK, Abmessungen 1.200 mm x 1.200 mm, Dicke d = 50 mm

Auftrag: Bestimmung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche A, des Schallabsorptionsgrades α_w und des bereiteten Schallabsorptionsgrades $\alpha_{w,0}$ im Hallraum nach DIN EN ISO 354 bzw. DIN EN ISO 11654

Vorfasser: Dipl.-Ing. Stefan Gohl

SG-Bauakustik
Institut für schalltechnische Produktoptimierung
Meynstraße 15
45478 Mülheim an der Ruhr

Dieser Bericht umfasst 8 Seiten und 8 Anlagen. Eine Vervielfältigung ist nur ungetriggert und mit vorheriger Genehmigung des Anstellers zulässig.

3.4 Praktischer Schallabsorptionsgrad α_w , bzw. Schallabsorptionsgrad α_w

Die Ermittlung des praktischen Schallabsorptionsgrades α_w erfolgt nach DIN EN ISO 11654 zumeist berechnet und in Schritten von 0,05 gerundet.

Zur Ermittlung des bereiteten Schallabsorptionsgrades $\alpha_{w,0}$ wird die Steigungskurve aus DIN EN ISO 11654 in Schritten von 0,05 verschoben, bis die Summe der geringsten Abweichungen zwischen Bezugskurve und den α_w -Werten kleiner oder gleich 0,51 beträgt. Der $f = 500$ Hz definiert.

Messung 1, Anlage 5 (Willfrandt-Stellwandmodul 50 mm Typ TK, beidseitige Oberfläche)

Es ergeben sich folgende Werte:

| Frequenz in Hz | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| α_w (Mittelwert) | 0,20 | 0,34 | 0,63 | 0,70 | 0,71 | 0,68 |
| Verschiebungsteilungskurve | — | 0,45 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| $\alpha_{w,0}$ | 0,20 | 0,35 | 0,68 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |

Das bereinigte Schallabsorptionsgrad $\alpha_{w,0}$ beträgt:
 $\alpha_{w,0} = 0,68$

Das Prüfobjekt ist in die Schallabsorptionsklasse C einzuordnen.

Messung 1, Anlage 6 (Willfrandt-Stellwandmodul 50 mm Typ TK, einseitige Oberfläche)

Es ergeben sich folgende Werte:

| Frequenz in Hz | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| α_w (Mittelwert) | 0,40 | 0,69 | 1,28 | 1,40 | 1,42 | 1,37 |
| Verschiebungsteilungskurve | — | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,90 |
| α_w | 0,40 | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Das bereinigte Schallabsorptionsgrad $\alpha_{w,0}$ beträgt:
 $\alpha_{w,0} = 1,00$

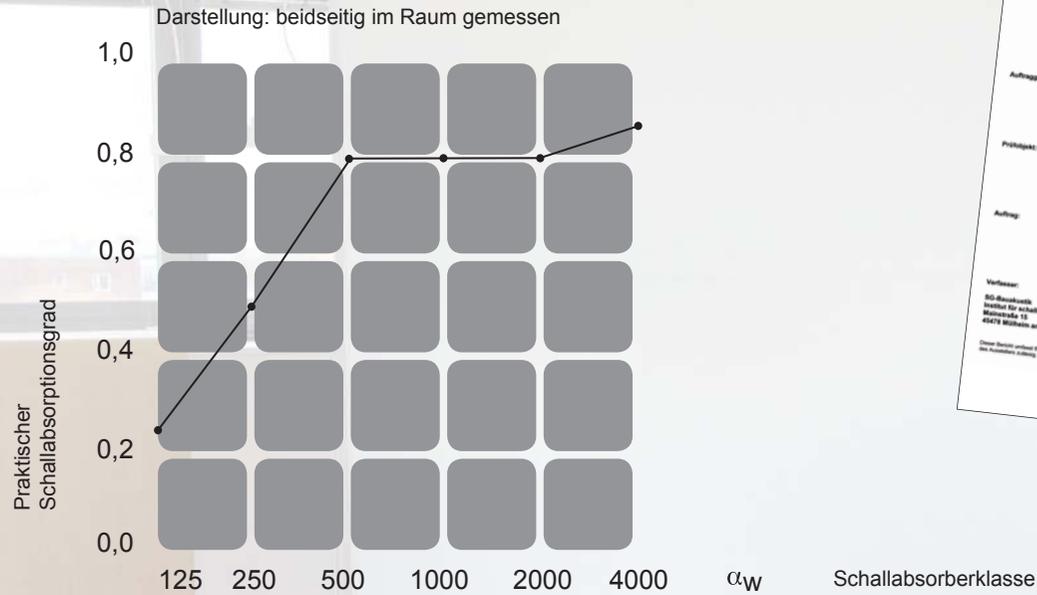
Das Prüfobjekt ist in die Schallabsorptionsklasse A einzuordnen.

Mithelm an der Ruhr, 27.11.2013
Stefan Gohl

© SG-Bauakustik Institut für schalltechnische Produktoptimierung Seite 8 von 8



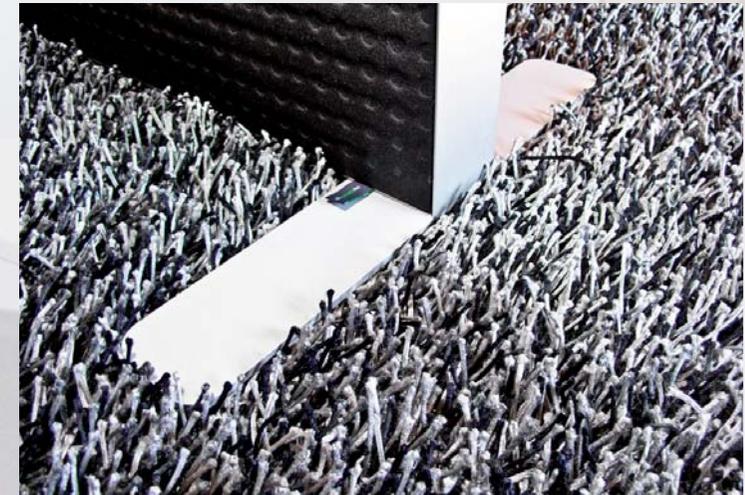
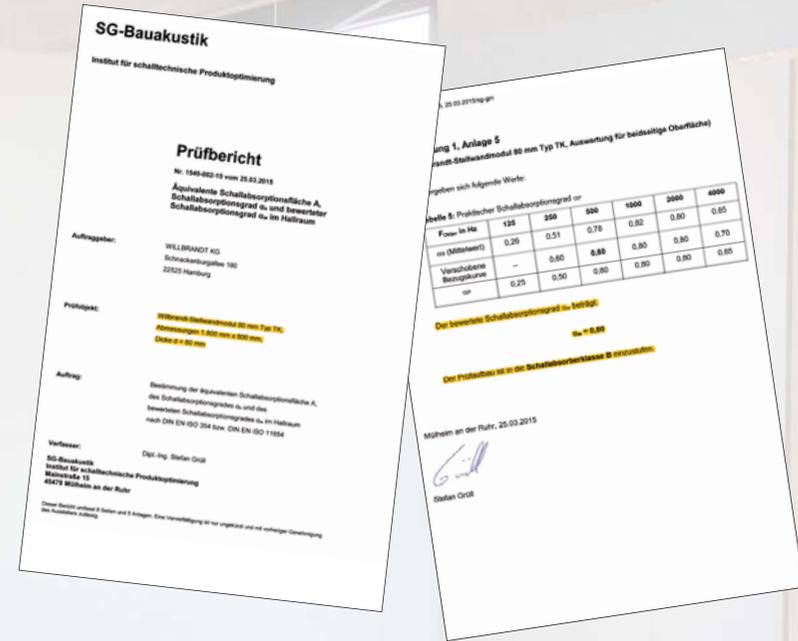
Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654 1997-0



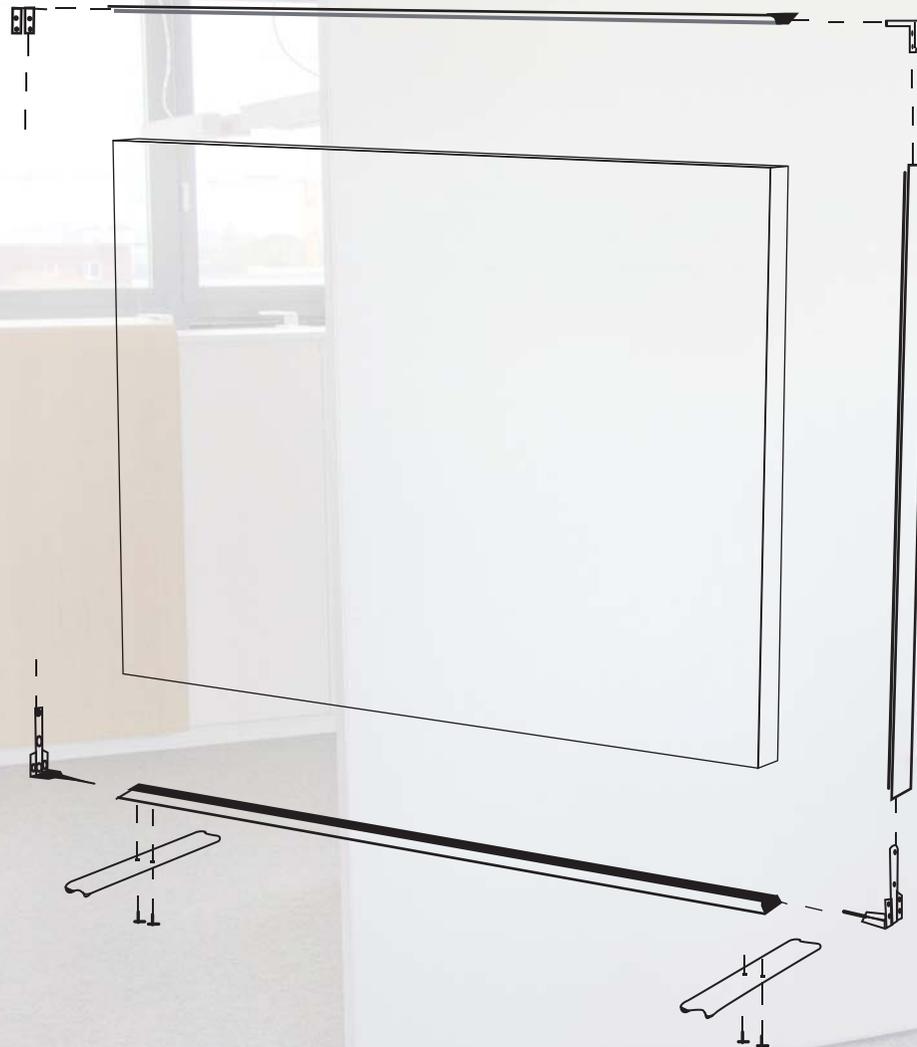
Format 1800 x 800 x 80 mm

beidseitig

0,25 0,50 0,80 0,80 0,80 0,85 0,80 B



Die Konstruktion



Implementierungsbeispiele



akustische Abschirmung mit Hängebefestigung



Abschirmung Gangbereich zum Bürobereich



Abschirmung Bürobereich zum Gangbereich mit Seilsystemen



Abschirmung Bürobereich zum Gangbereich mit Standfüßen



akustische Abschirmung paralleler Arbeitsplätze



Diskretionstrennung: Besprechung - Arbeitsplatz, Standfuß und Seilsystem



akustische Abschirmung: Arbeitsplatz zum Gang



akustische Abschirmung: Arbeitsplatz zum Gang