WILLBRANDT Akustik-Bilder

Wir haben ein Bild von der Akustik

WILLBRANDT KG beschäftigt sich professionell mit dem Thema Akustik
seit über 35 Jahren.
Wir bieten ästhetische Lärmschutz Lösungen für:
Büro, Konferenz, Empfang, Gewerbe Halle, Öffentliche Gebäude, Schule/Kindergarten
und vor allem überall dort, wo es zu laut ist.
Ziel ist es durch Absenkung der Nachhallzeit eine entsprechende Lärmreduzierung
mit Verbesserung der Sprachdeutlichkeit zu ermöglichen:
Nur so kann der lärminduzierte Stresspegel gesenkt und ein gesundes und modernes
Arbeitsleben gestaltet werden.

Unsere Aufgaben:
Kompetente Beratung, Akustik-Berechnung, Akustik-Messungen (Nachhallzeit),
Planung komplexer oder einfacher Projekte inklusive Montage-Service.

Unser Ziel:
Modern gestaltete, gesunde Arbeitsplätze mit zeitgemäßer Akustik und Beleuchtung.

Wir produzieren Standard und Sonderlösungen.
Für alle Akustik Produkte haben wir Prüfzeugnisse:
Akustik:
„Klasse A Absorber“ DIN EN ISO 11564, DIN EN ISO 354 (höchste Schallabsorptionsklasse)

WILLBRANDT KG, Schnackenburgallee 180, 22525 Hamburg, www.willbrandt.de
Stefan Roggenkamp

WILLBRANDT-AkustikBilder bestehen aus einem ästhetischen Aluminium-Rahmen mit integriertem Akustikschaumstoff: Die Sichtseite besteht aus Akustiktextilien, die durch Kedertechnik einfach und schnell austauschbar sind zum Waschen oder für Motivwechsel.

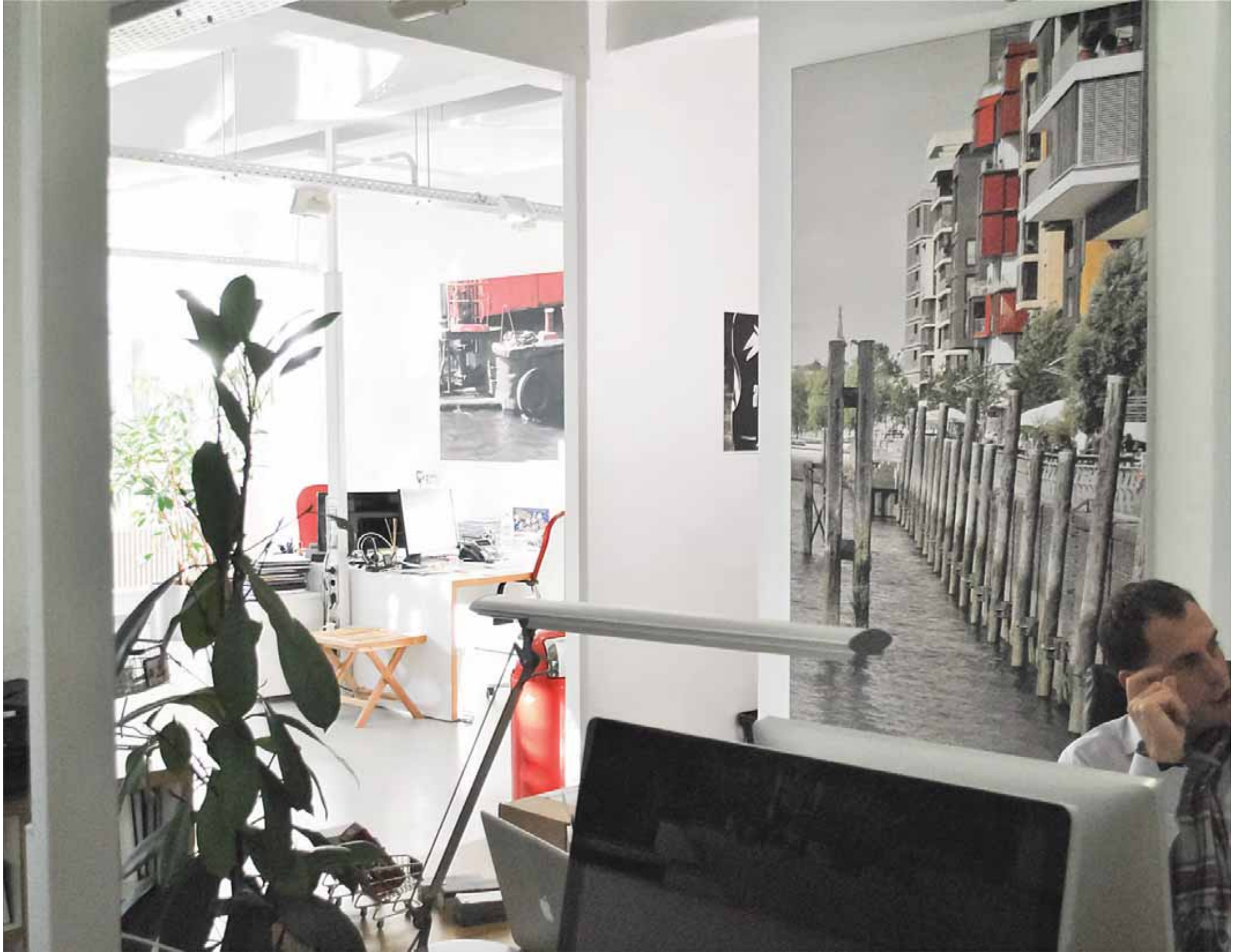
Projekt: WILLBRANDT-AkustikBilder: hochauflösend bedrucktes Akustik-Textil,
Fotovorlagen wurden kundenseits mit eigenen Fotos ausgewählt.
Durch Motivwechsel kommt Abwechslung in den Arbeitsalltag.

HAMBURG

WILLBRANDT-AkustikBilder in Kombination mit WILLBRANDT-AkustikDeckensegeln reduzieren den Reflexionslärm im Wandbereich und bewirken eine Verbesserung der Sprachdeutlichkeit bei Telefonaten, sowie allgemein im Arbeitsraum.

PHILIPS

Projekt: Wenn mehrere WILLBRANDT-AkustikBilder vorhanden sind, können diese schnell und einfach umgehängt werden oder es wird nur das Akustik-Textil getauscht durch die intelligente Keder- und Zipper-Technik (1 Person 3 Minuten).



Insbesondere in Bereichen in denen sich Arbeitsplätze nah im Wandbereich befinden, oder viele Mitarbeiter auf engem Raum zusammenarbeiten, wird durch WILLBRANDT-AkustikBilder der Lärm verringert und die Sprachdeutlichkeit deutlich verbessert.

Projekt: Mit WILLBRANDT-AkustikBildern wird jeder Arbeitsplatz verschönert und durch persönliche Bild-Motive individuell gestaltet. Abwechslung kommt in den Arbeitsalltag, wenn komplette Bilder oder nur das Akustik-Textil getauscht wird.

Moderne Bürolandschaften bieten Abwechslung durch Kombination von „work and play spaces“: WILLBRANDT-Akustik-Bilder und WILLBRANDT-Akustik-Deckensegel ermöglichen in Ruhezonen eine angenehme Akustik zur Revitalisierung der Arbeitsleistung.

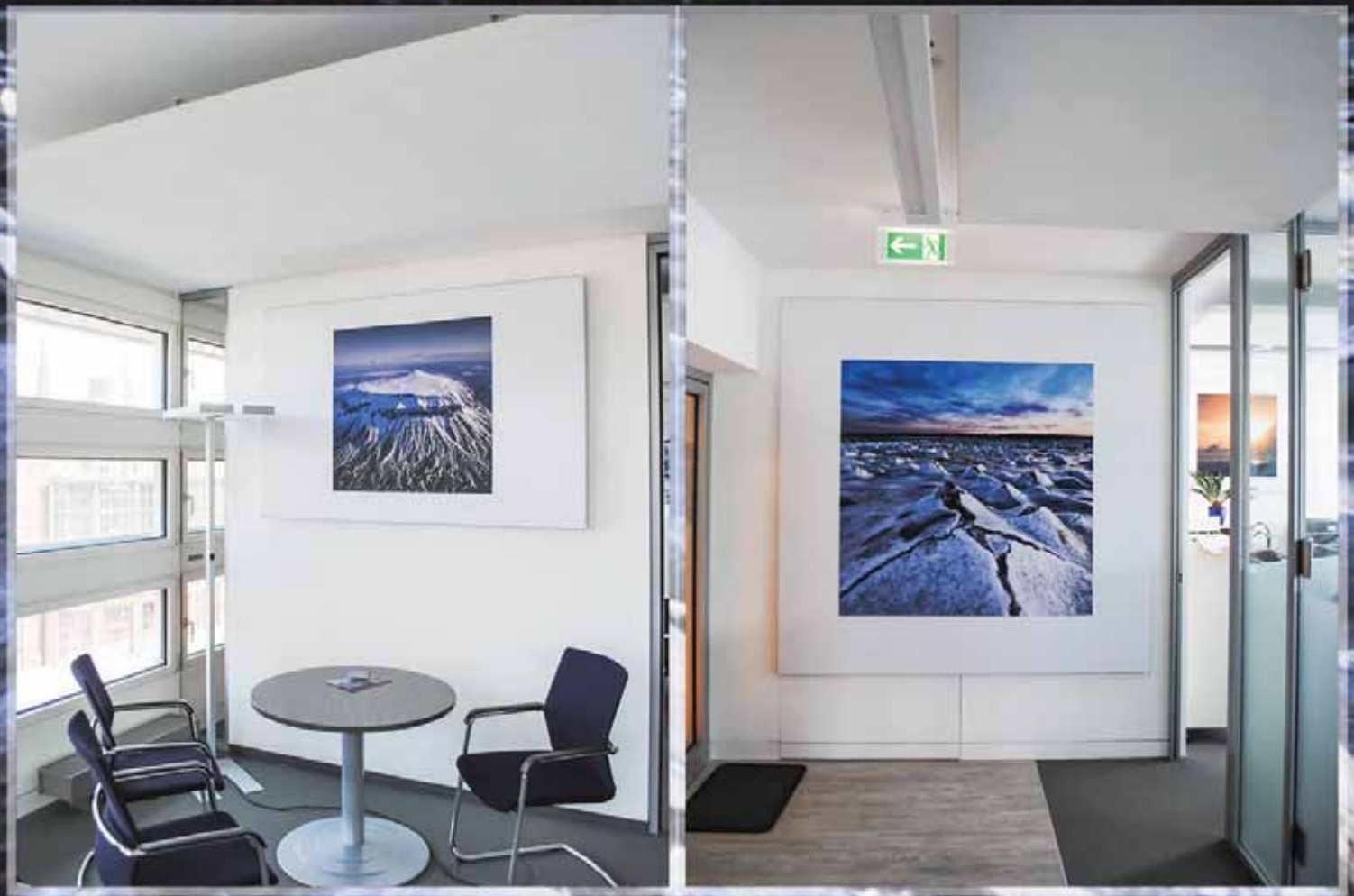
Ein Fotomotiv wird auf 3 separate WILLBRANDT-AkustikBilder verteilt angeordnet. Die Verbindung zwischen den einzelnen AkustikBildern kann entweder fugenlos oder mit Sichtfuge gestaltet werden.

Projekt: In einer Kantine ohne Akustikdecke wird die Akustik einzig durch die gezielte Positionierung eines WILLBRANDT-AkustikBildes reguliert. Das Akustik-Textil ist durch die Kedertechnik auswechselbar.

In einem Konferenzraum konnten aufgrund einer Kühldecke keine Akustikprodukte platziert werden: 3 große WILLBRANDT AkustikBilder verbessern die Akustik. Ein AkustikBild wird als Beamer Projektionsfläche genutzt (weiße Oberfläche): Rechtes Foto Stirnwand: 5x3 m.

Die Sprachverständlichkeit eines kleinen Konferenzraums (35 m2) wird durch den Einsatz von 2 großen WILLBRANDT AkustikBildern (3x1,8m) gemäß DIN EN ISO 18041 („Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen“) optimiert.

Durch den Einsatz von 2 großen WILLBRANDT AkustikBildern im Empfangsbereich einer Arztpraxis wird die Sprachverständlichkeit verbessert und folglich der Lärmpegel gesenkt. Um den störenden Nachhall zu verringern wurden 2 Wände mit den o.g.Absorbern belegt.



Ein bißchen FengShui mit dem Element Erde...

Ein wenig FengShui mit dem Element Wasser...

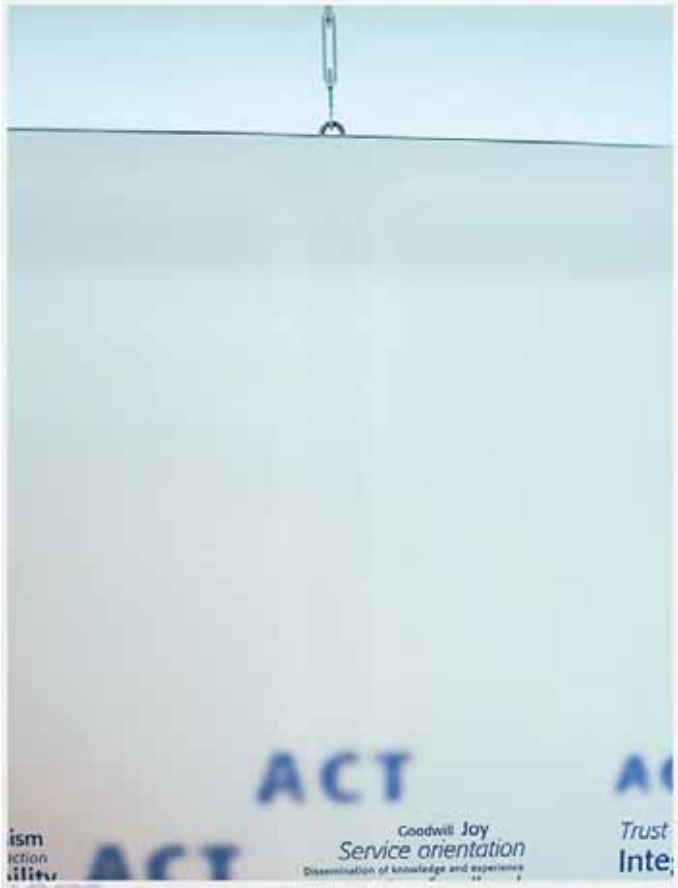
Ob Konferenz-Raum, Warte-Zone, oder Pantry/Cafeteria, überall verbessern WILLBRANDT-AkustikBilder sowohl Akustik als Optik. Bei diesen Projekten wurden Bildmotive mit Passepartout-Rahmen ausgeführt.

Durch den kombinierten Einsatz von WILLBRANDT-AkustikBildern und WILLBRANDT-AkustikSegeln stören weder eine offen stehende Tür noch laut telefonierende Mitarbeiter die Arbeitsatmosphäre.

Lärmreduzierung in schmalen Gängen durch Kombination von
WILLBRANDT-Akustik-Bildern und WILLBRANDT-Akustik-Segeln.

Seilabspannungen vom Decken-/Wandbereich lassen einen schwebenden Eindruck entstehen. WILLBRANDT-AkustikBild mit beidseitigem AkustikTextil. Gangbereiche werden durch WILLBRANDT-AkustikBilder abgeschirmt und reduzieren dadurch den Lärm.

ACT
ACT
ACT
ACT
ACT
ACT
ACT



Beidseitig mit AkustikTextil bespanntes WILLBRANDT-AkustikBild mit Seilabspannungen von Decke und Boden.

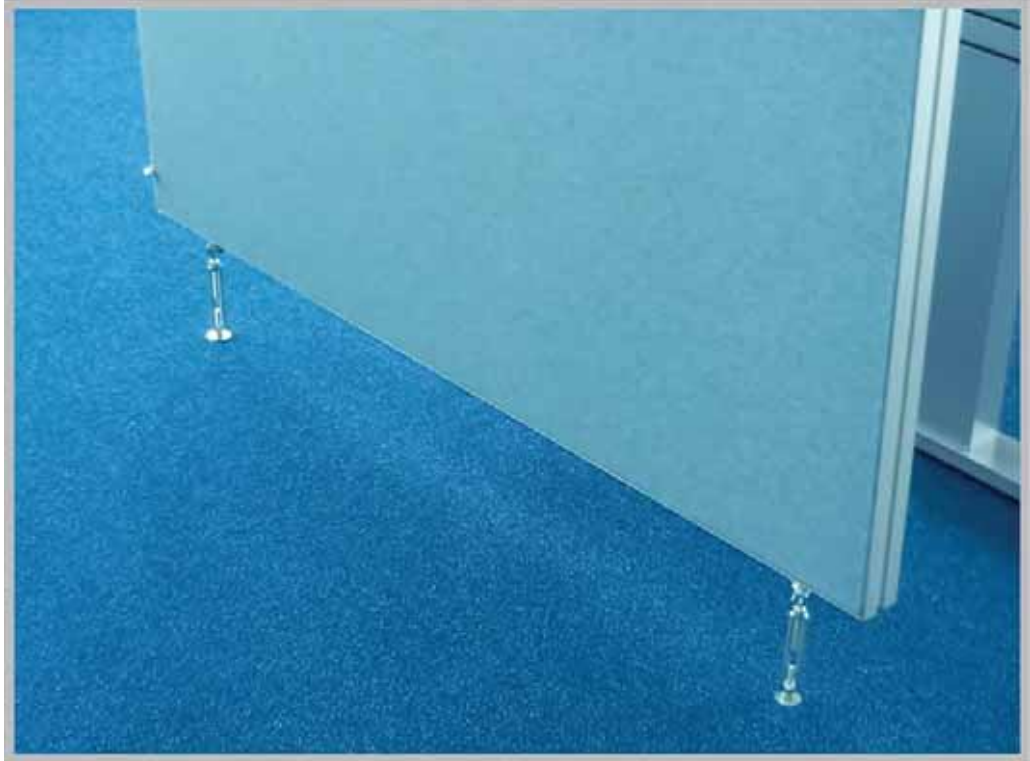
Durch das mit Seil abgespannte WILLBRANDT-AkustikBild im XXL-Format wird der Lärm aus dem Gang (rechtes Bild) in den Open Space Bereich (linkes Bild) abgeschirmt. Es wurde eine Halbierung des Lärms erreicht.

Mobil
hichten – ein gemeinsamer Weg!

Projekt: Um die gegenüber dem Eingangsbereich befindlichen Eingänge für WC und Büroräume sowohl akustisch als auch optisch vom Lounge Bereich zu separieren, wurde ein WILLBRANDT-AkustikBild im XXL-Format installiert.

Mobil 1 Lounge

Projekt: Durch gezielte Platzierung von 3 großen WILLBRANDT-AkustikBildern wird die Nachhallzeit im Lounge Bereich deutlich reduziert und eine angenehme Akustik ermöglicht. Seilabspannung von Decke und Fußboden. Textil ist auswechselbar.



Projekt: Arbeitsplätze wurden zusätzlich zu den Willbrandt-Tischabsorbern mit WILLBRANDT-AkustikBildern mit beidseitiger Textilbespannung vom Lärm vom Gangbereich abgeschirmt. Installation mit Seilabspannungen.

Projekt: Schmale, flache Arbeitsräume sind häufig ein akustisches Problem. Eine Akustikdecke ist häufig nicht ausreichend. Hier werden durch gezielt platzierte WILLBRANDT-AkustikBilder die Schallreflexionen im Wandereich reduziert.

Projekt: Moderne Büros mit Aussenfenstern und zum Gangbereich mit Glasabtrennungen werfen durch starke Schallreflexionen an den glatten Flächen häufig akustische Probleme auf. Hier können WILLBRANDT-AkustikBilder die Nachhallzeit senken.

Projekt: Ein Hörgeräte-Akustiker hat seinen Audiometrie-Raum für Hörtests mit einem großen WILLBRANDT-AkustikBild akustisch optimiert.

Projekt: Der 2. Audiometrie-Raum wurde ebenfalls akustisch optimiert durch den Einsatz eines großen WILLBRANDT-AkustikBildes.

Die schlechte Akustik eines an einer Küche angrenzende Wohnbereichs wurde durch den Einsatz von WILLBRANDT-AkustikBildern optimiert. Die Bildmotive wurden von Kunstwerken abfotografiert und authentisch auf das AkustikTextil gedruckt.

Projekt: Ergänzend zu WILLBRANDT-AkustikSegeln wurden einfarbige WILLBRANDT-AkustikBilder mit auswechselbaren AkustikTextilien zur Reduzierung der Nachhallzeit eingesetzt. Mit flankierender Beleuchtung dezent nun Szene gesetzt.

Projekt: WILLBRANDT-AkustikBilder können auch einfarbig geliefert werden, um einen defensiven, diskreten Effekt zu erzielen. Das durch die praktische Kedertechnik auswechselbare Akustik-Textil kann in fast allen Farben gestaltet werden.

In einem Videokonferenz-Raum wurde die Sprachdeutlichkeit durch eine vollflächige Verkleidung von 2 Wänden mit WILLBRANDT-AkustikBildern verbessert. Es wurde eine dezente Farbe gewählt und zusätzliche LED-Stripes installiert.

Projekt: In einem Konferenzraum wurden zusätzlich zur konventionellen Akustikdecke die Wandbereiche mit einfarbigen WILLBRANDT-AkustikBildern zur Reduzierung der Nachhallzeit eingesetzt. Die Filzberfläche dient zusätzlich als Pinnwand.

In einem Marktforschungsinstitut wurden die Interwiew-Räume akustisch durch den kombinierten Einsatz von WILLBRANDT-AkustikBildern und WILLBRANDT-AkustikSegeln (mit integrierter Beleuchtung) verbessert. Die Filzoberfläche dient als Pinnwand.

Projekt: Ohne Sichtrahmen präsentiert sich der WILLBRANDT-TextilAbsorber:
Es können individuell 1-2oder 3-farbige Textilkombinationen gewählt werden.
Verschiedene Textilien, sowie diverse Farben stehen zur Auswahl.

Projekt: Der WILLBRANDT-TextilAbsorber kann entweder direkt im Wandbereich oder mit Seilen frei im Raum positioniert werden. Unterschiedliche Farben, sowie verschiedene Dimensionen können kombiniert werden.

Institut für schalltechnische Produktoptimierung

Prüfbericht

Nr. 1477-007-13 vom 27.11.2013

Schallabsorptionsgrad α_s und bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w im Hallraum

Auftraggeber:	WILLBRANDT KG Schnackenburgallee 180 22525 Hamburg
Prüfobjekt:	Willbrandt-Akustik-Wandbild 50 mm TK Dicke d = 50 mm
Auftrag:	Bestimmung des Schallabsorptionsgrades α_s und des bewerteten Schallabsorptionsgrades α_w im Hallraum nach DIN EN ISO 354 bzw. DIN EN ISO 11654
Verfasser:	Dipl.-Ing. Stefan Grüll

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

α_S (Mittelwert)	0,46	0,86	1,00	0,97
Verschobene Bezugskurve	--	0,75	**0,95**	0,95
α_P	0,45	0,85	1,00	0,95

Der bewertete Schallabsorptionsgrad α_w beträgt:

$$\alpha_w = 0{,}95$$

Der Prüfaufbau ist in die **Schallabsorberklasse A** einzustufen.

m an der Ruhr, 27.11.2013

Grüll

Absorptionsgradmessung nach DIN EN ISO 354

Anlage 5

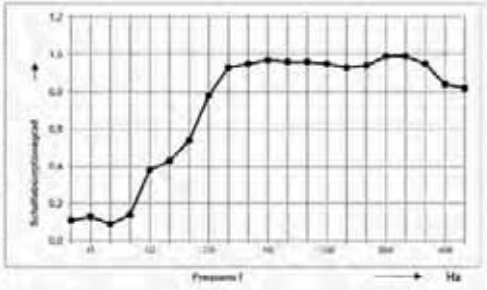
Bestimmung des Absorptionsgrades von Bauteilen im Prüfstand

Hersteller:	WILLBRANDT KG, Hamburg	Produktbezeichnung:	Wandbild 50 mm Typ TK
Auftraggeber:	WILLBRANDT KG, Hamburg	Kennz. der Raum:	Hallraum
Prüfgegenstand eingebaut von:	Prüfinstitut	Prüfdatum:	26.11.2013

Beschreibung des Prüfgegenstandes: **Messung 1**

Willbrandt-Akustik-Wandbild 50 mm Typ TK, mit umlaufendem Rahmen aus Aluminium, Höhe 50 mm, mit beidseitig eingelassenen Nuten zur Aufnahme von Bezugstextilien (vorderseitig mit Bezugstextil Display 315) und einer Melaminharzschaumeinlage, d = 50 mm, 4 Einzelelemente, Abmessungen Länge x Breite = 1.200 mm x 1.250 mm, aufgestellt auf dem Hallraumboden, Hohlraumtiefe 0 mm, Gesamtabmessungen Länge x Breite = 2.400 mm x 2.500 mm, Gesamtfläche 6,00 m²

Frequenz f Hz	Schallabsorptionsgrad α
50	0,11
63	0,13
80	0,09
100	0,14
125	0,38
160	0,43
200	0,54
250	0,78
315	0,93
400	0,95
500	0,97
630	0,96
800	0,96
1000	0,95
1250	0,93
1600	0,94
2000	0,99
2500	0,99
3150	0,96
4000	0,84
5000	0,62



Nr. des Prüfberichtes: 1477-007-13
SG-Bauakustik
Institut für schalltechnische Produktoptimierung

Absorptionsgradmessung nach DIN EN ISO 354

Anlage 6

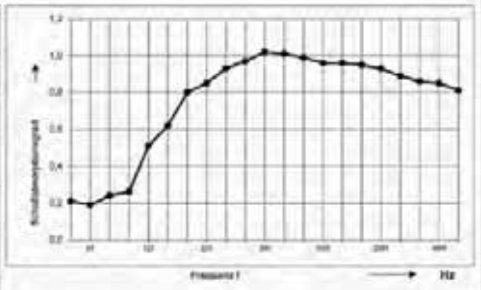
Bestimmung des Absorptionsgrades von Bauteilen im Prüfstand

Hersteller:	WILLBRANDT KG, Hamburg	Produktbezeichnung:	Wandbild 50 mm Typ TK
Auftraggeber:	WILLBRANDT KG, Hamburg	Kennz. der Raum:	Hallraum
Prüfgegenstand eingebaut von:	Prüfinstitut	Prüfdatum:	26.11.2013

Beschreibung des Prüfgegenstandes: **Messung 2**

Willbrandt-Akustik-Wandbild 50 mm Typ TK, mit umlaufendem Rahmen aus Aluminium, Höhe 50 mm, mit beidseitig eingelassener Nuten zur Aufnahme von Bezugstextilien (vorderseitig mit Bezugstextil Display 315) und einer Melaminharzschaumeinlage, d = 50 mm, 4 Einzelelemente, Abmessungen Länge x Breite = 1.200 mm x 1.250 mm, aufgestellt auf Holzlatten auf dem Hallraumboden, Hohlraumtiefe 200 mm, Gesamtabmessungen Länge x Breite = 2.400 mm x 2.500 mm, Gesamtfläche 6,00 m²

Frequenz f Hz	Schallabsorptionsgrad α
50	0,21
63	0,19
80	0,24
100	0,29
125	0,81
160	0,92
200	0,80
250	0,85
315	0,93
400	0,97
500	1,02
630	1,01
800	0,99
1000	0,96
1250	0,96
1600	0,95
2000	0,93
2500	0,89
3150	0,86
4000	0,85
5000	0,81



Nr. des Prüfberichtes: 1477-007-13
SG-Bauakustik
Institut für schalltechnische Produktoptimierung

Absorptionsgradmessung nach DIN EN ISO 354

Anlage 5

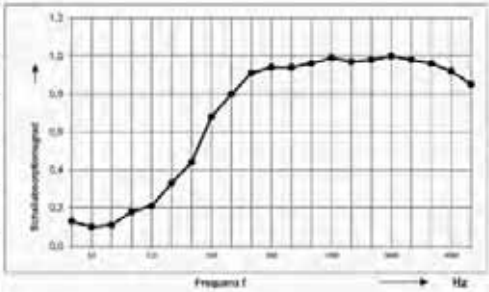
Bestimmung des Absorptionsgrades von Bauteilen im Prüfstand

Hersteller:	WILLBRANDT KG, Hamburg	Produktbezeichnung:	Wandbild 45 mm Typ TR
Auftraggeber:	WILLBRANDT KG, Hamburg	Kennz. der Raum:	Hallraum
Prüfgegenstand eingebaut von:	Prüfinstitut	Prüfdatum:	25.11.2013

Beschreibung des Prüfgegenstandes: **Messung 1**

Willbrandt-Akustik-Wandbild 45 mm Typ TR, mit einseitig gelochtem Holzrahmen, Höhe 48 mm, mit beidseitiger Textilbespannung und einer Melaminharzschaumeinlage, d = 45 mm, 8 Einzelelemente, Abmessungen Länge x Breite = 1.200 mm x 600 mm, aufgestellt auf dem Hallraumboden, Hohlraumtiefe 0 mm, Gesamtabmessungen Länge x Breite = 2.400 mm x 2.400 mm, Gesamtfläche 5,76 m²

Frequenz f Hz	Schallabsorptionsgrad α
50	0,13
63	0,10
80	0,11
100	0,18
125	0,21
160	0,33
200	0,44
250	0,68
315	0,80
400	0,91
500	0,94
630	0,94
800	0,96
1000	0,99
1250	0,97
1600	0,98
2000	1,00
2500	0,98
3150	0,96
4000	0,92
5000	0,85



Nr. des Prüfberichtes: 1477-006-13
SG-Bauakustik