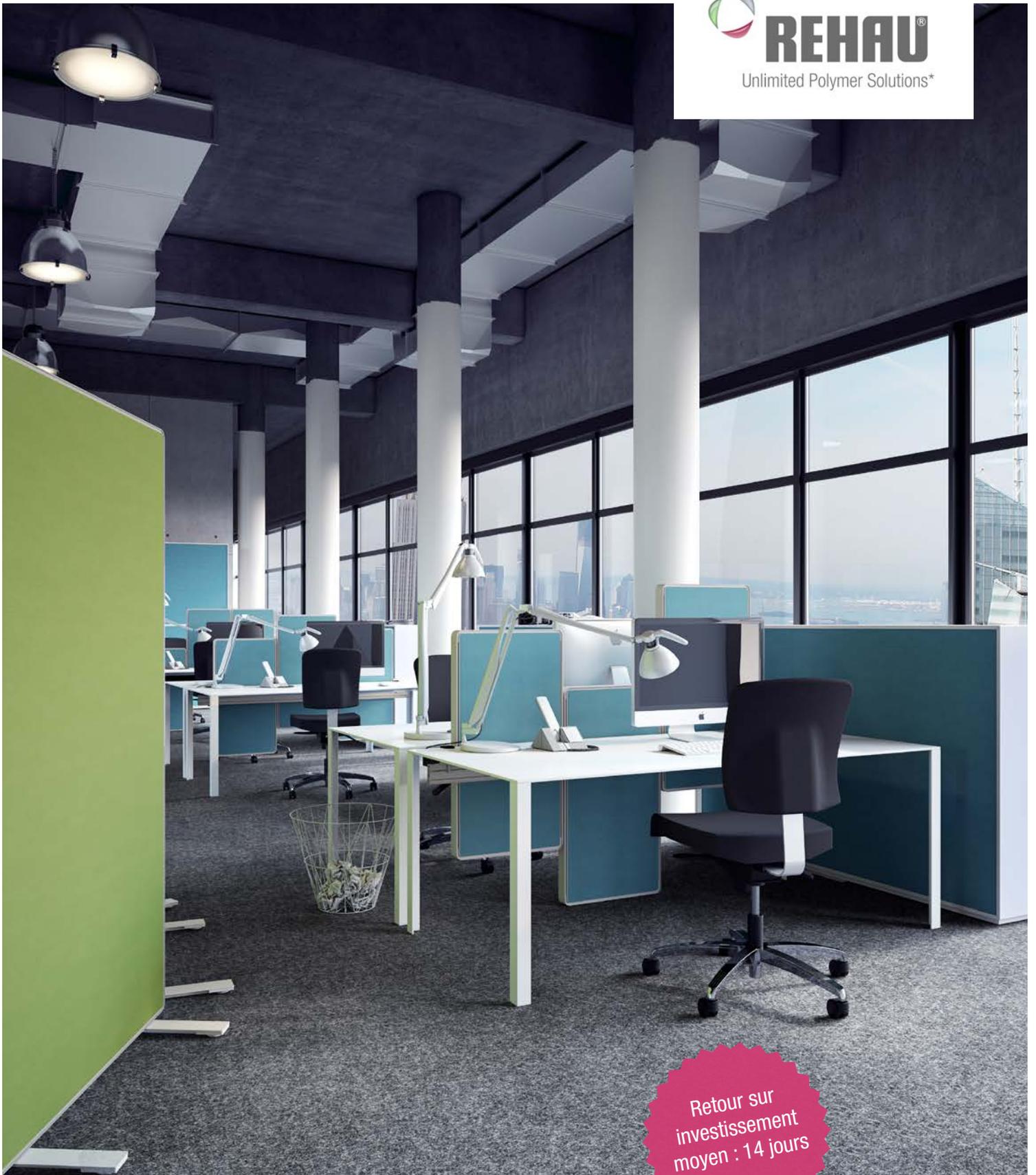




REHAU[®]

Unlimited Polymer Solutions*



Retour sur
investissement
moyen : 14 jours

SOLUTIONS ACOUSTIQUES REHAU

Pour travailler sereinement

* Des solutions polymères à l'infini

SOLUTIONS ACOUSTIQUES REHAU

Mobilier acoustique pour plus d'efficacité au bureau



Avec la tendance aux espaces de travail ouverts, les concepts acoustiques sont plus que jamais d'actualité. Même si les bâtiments sont bien isolés contre le bruit extérieur, une acoustique défavorable a des effets considérables sur la performance des collaborateurs.

Avec ses produits efficaces, REHAU contribue à modifier l'acoustique de la pièce de façon à ce que tout le monde puisse travailler sans gêne dans un environnement agréable.

Sa gamme de produits est composée de solutions acoustiques pour la façade de meuble et des systèmes de cloisons acoustiques performants :



Solutions acoustiques pour la façade de meuble

REHAU est membre ou partenaire des réseaux suivants :



Vous trouverez également nos produits dans le pCon.planner, à l'aide duquel vous pouvez planifier l'aménagement acoustique et visuel de vos bureaux.



Systèmes de cloisons acoustiques

SOMMAIRE

Exigences liées à l'environnement de travail moderne	4
Protection sonore individuelle au bureau	
Solutions acoustiques REHAU et de leurs avantages	6
Aperçu de nos produits et de leurs avantages	
Références	8
Aménagements avec les produits à grande efficacité acoustique de REHAU	
Solutions acoustiques pour la façade de meuble	16
RAUVOLET acoustic-line et RAUVOLET fabric-line	
Systèmes de cloisons acoustiques	20
RAUWORKS screen et RAUWORKS partition	

EXIGENCES LIÉES À L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Protection sonore individuelle au bureau

Chacun d'entre nous passe environ un tiers de sa vie au travail. Le quotidien au bureau ? L'imprimante rugit d'un côté et le téléphone sonne de l'autre, tandis que le collègue d'en face est en pleine conversation.

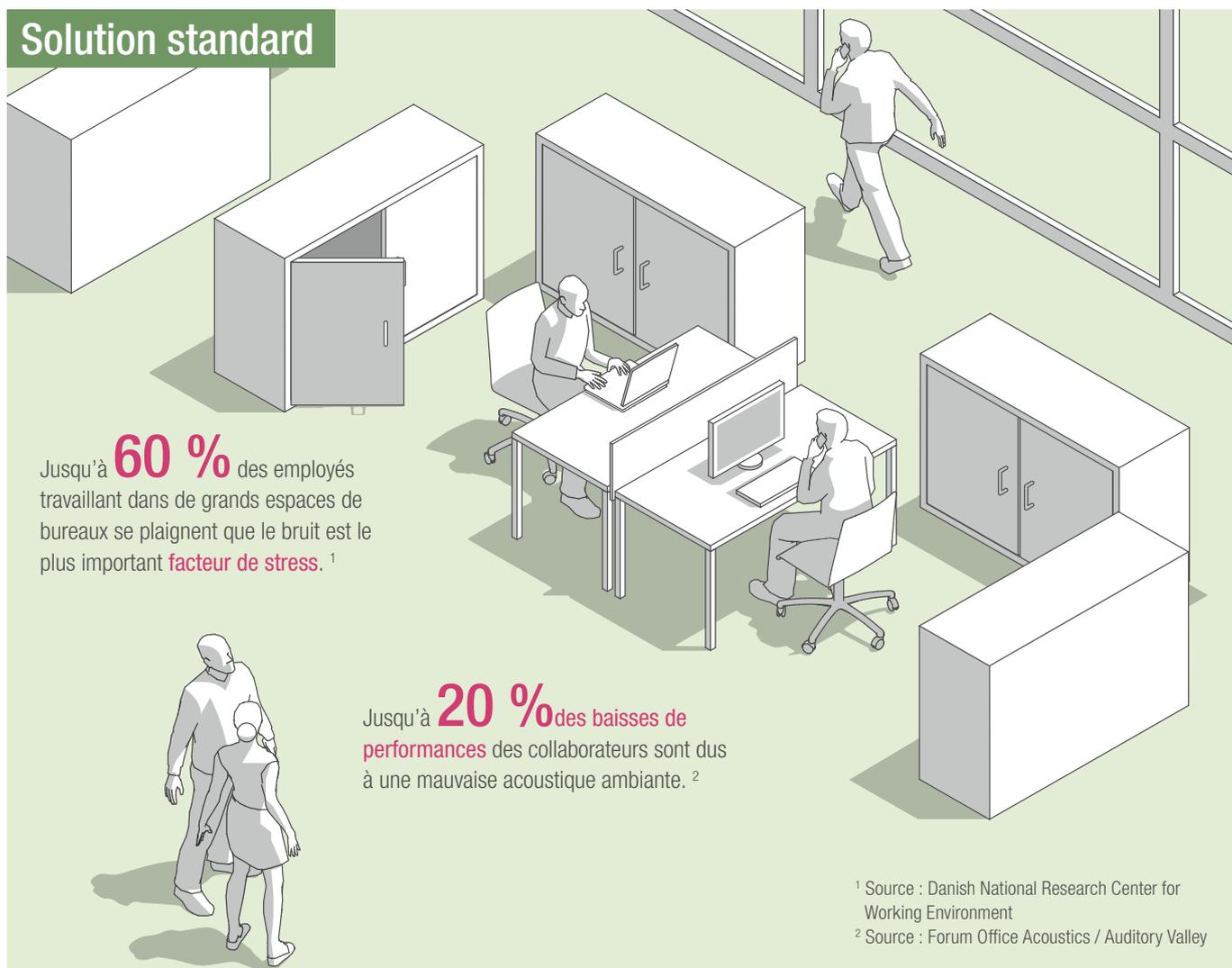
Dans les espaces de bureaux ouverts, le bruit constitue l'un des principaux facteurs de stress. Bien plus qu'une nuisance, le bruit a un impact négatif sur la santé mentale des employés. On note par ailleurs une baisse de leurs performances pouvant aller jusqu'à 20 %.

Les coûts du personnel s'élevant à plus de 80 % dans une entreprise, cela entraîne des pertes économiques significatives et intolérables.

Pourtant, la solution est simple : compte tenu de l'emploi privilégié du béton et du verre comme éléments d'aménagement architecturaux, la qualité de l'acoustique ambiante joue un rôle de plus en plus important.

Avec sa flexibilité, le mobilier acoustique utilisé de manière appropriée contribue largement à créer une ambiance agréable au bureau. Il minimise le stress et augmente par conséquent les performances des collaborateurs.

Solution standard



Jusqu'à **60 %** des employés travaillant dans de grands espaces de bureaux se plaignent que le bruit est le plus important **facteur de stress**.¹

Jusqu'à **20 %** des baisses de **performances** des collaborateurs sont dus à une mauvaise acoustique ambiante.²

¹ Source : Danish National Research Center for Working Environment

² Source : Forum Office Acoustics / Auditory Valley

Solution REHAU

Avec ses solutions acoustiques, REHAU propose plusieurs produits très performants qui absorbent le bruit directement à la source. Ces solutions design agissent en même temps comme barrière à la propagation du bruit. Elles permettent la configuration de bureaux ouverts propices au travail. L'implantation des solutions acoustiques au plus proche des utilisateurs permet d'améliorer encore leur efficacité.

Capacité d'absorption jusqu'à

4x supérieure
grâce à une épaisseur de
panneau de 5,5 cm³

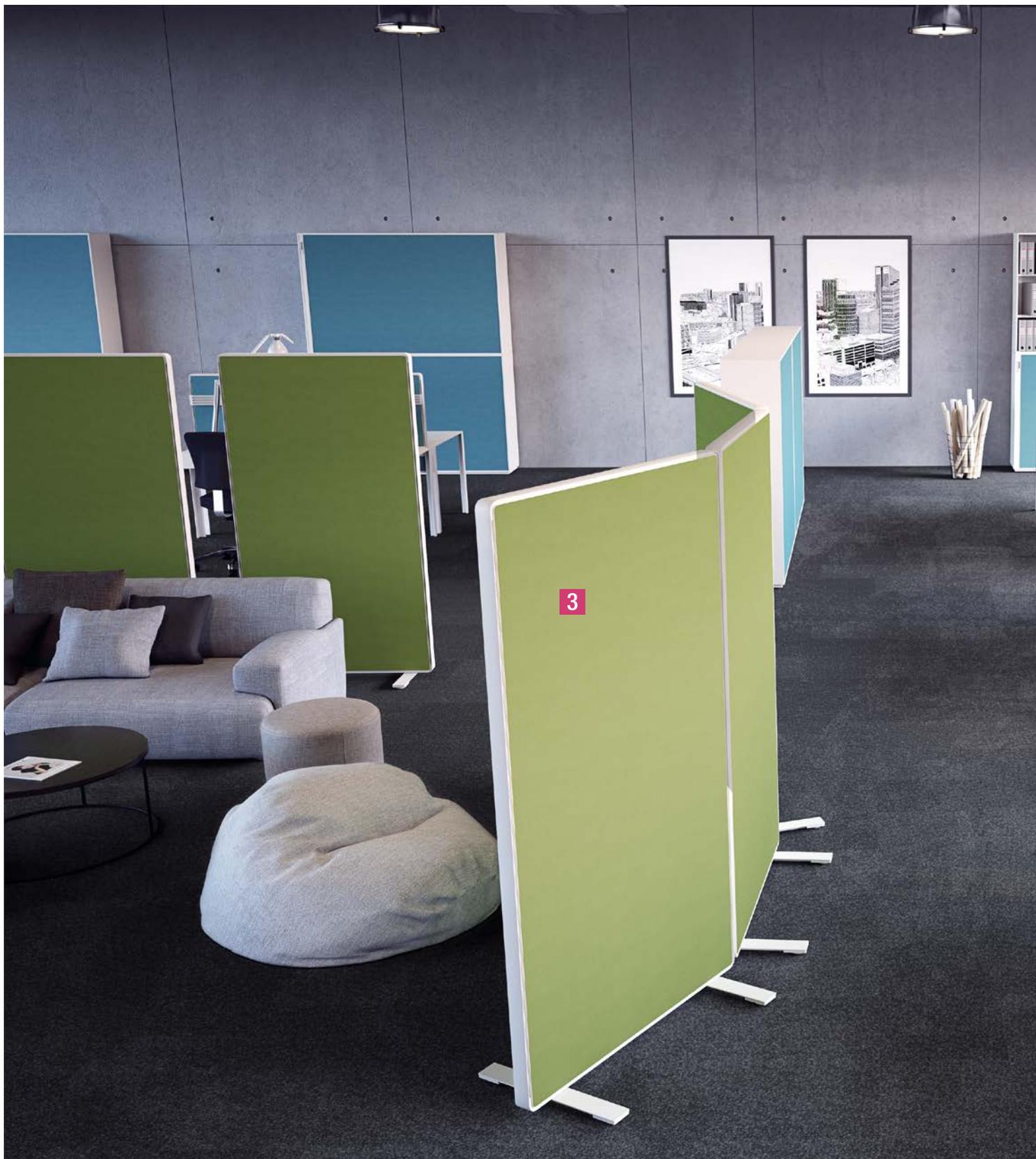
En moyenne, **14 jours** sont
nécessaires pour **amortir** les investissements en solutions acoustiques.⁴

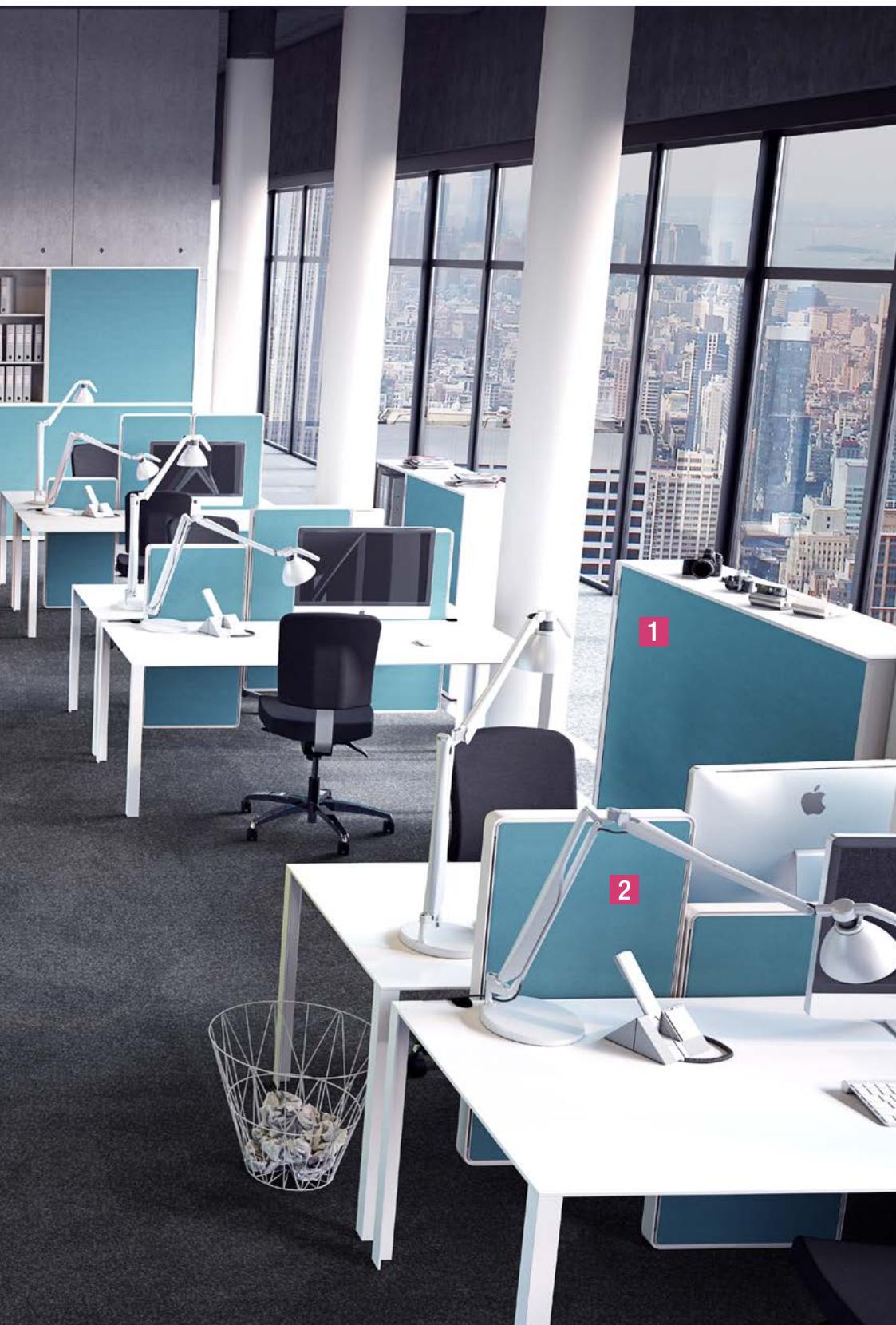
³Source : Valeur d'absorption d'un système standard 0,2 comparativement à RAUWORKS 0,8

⁴Source : Facture © REHAU AG + Co

SOLUTIONS ACOUSTIQUES REHAU

Aperçu de nos produits et de leurs avantages





Les absorbeurs à large bande ultra-efficaces

de la classe B retiennent jusqu'à 80 % du bruit incident.

Valeur d'absorption jusqu'à 4 x supérieure

avec les systèmes de séparations et de cloisonnettes

Installables à tout moment

sur les équipements de bureau existants

Les produits peuvent être combinés

grâce à des design coordonnés

Flexibles et personnalisables

en fonction de l'espace

1 RAUVOLET fabric-line
Système de rideaux d'armoire

2 RAUWORKS screen
Système de cloisonnettes

3 RAUWORKS partition
Système de séparations



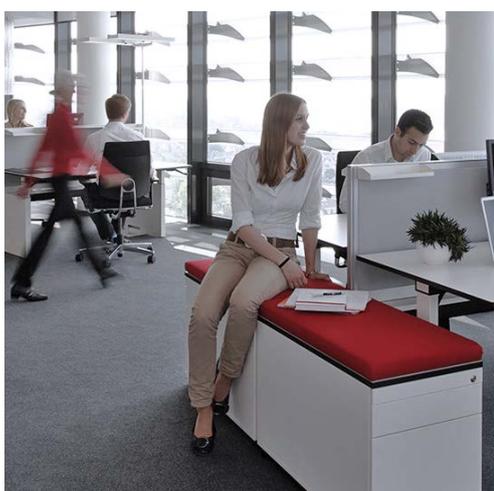
Référence	Deutsche Bahn Silver Tower, Francfort, Allemagne
Maître d'œuvre	DB Services Immobilien GmbH, DB Systel GmbH
Planification	Quickborner Team
Architecture intérieure	Schneider + Schumacher
Produit	RAUVOLET acoustic-line



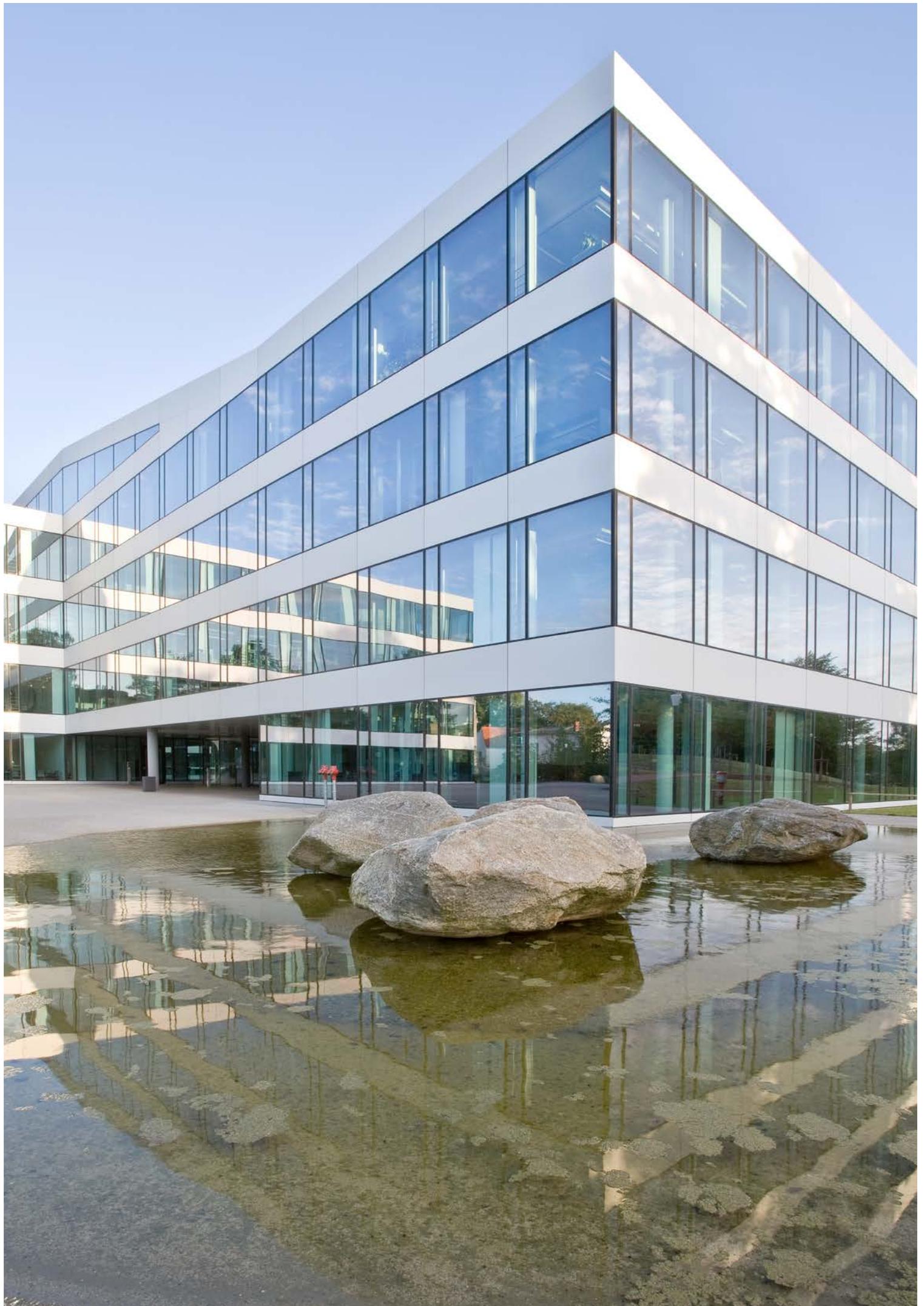
Photos sur cette page : © Kinnarps



Référence	Vodafone Campus, Düsseldorf, Allemagne
Maître d'œuvre	Vodafone GmbH
Planification	Quickborner Team
Architecture intérieure	HPP Architekten
Produit	RAUVOLET acoustic-line



Photos sur cette page : © Sedus / Reinhard Schwederski



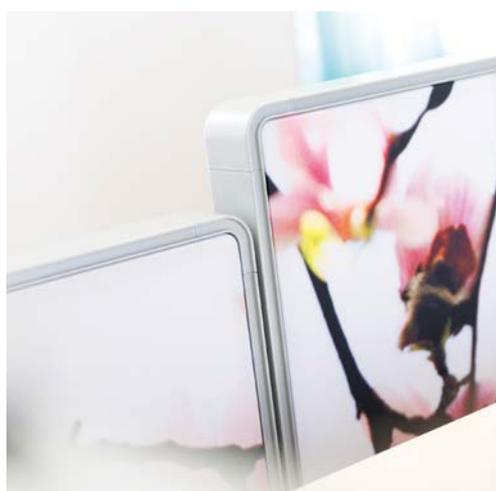
Référence	Drägerwerk, Lübeck, Allemagne
Maître d'œuvre	Drägerwerk AG & Co. KGaA
Planification	Goetz Hootz Castorph Architekten et Stadtplaner GmbH, Munich
Acoustique	Architecte Jens-Michael Baum
Produit	RAUVOLET acoustic-line





Référence **Bürogebäude Emotionsraum, Rosenheim, Allemagne**

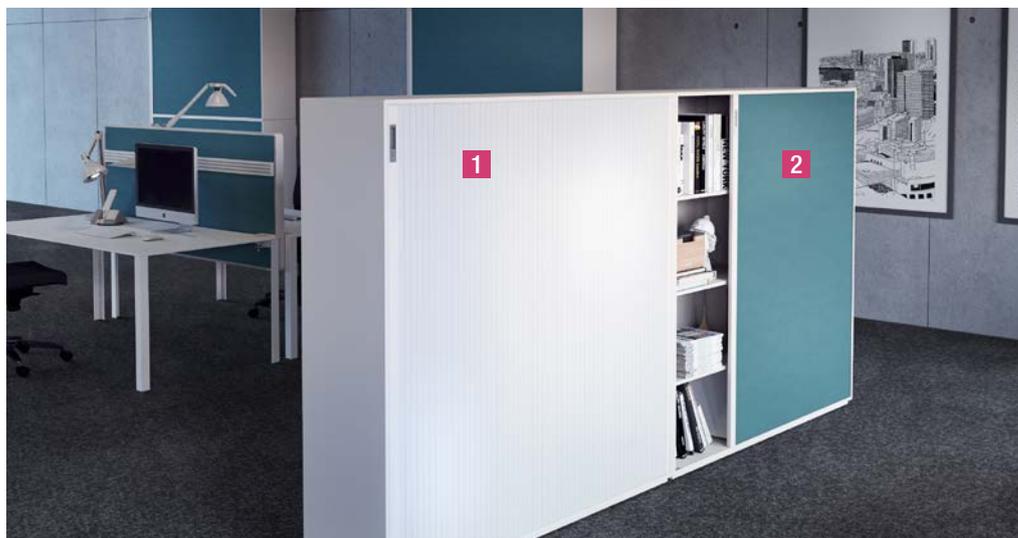
Maître d'œuvre	Emotionsraum
Planification	Manuela Roth
Design	Manuela Roth
Produit	RAUWORKS screen & partition



SOLUTIONS ACOUSTIQUES POUR LA FAÇADE DE MEUBLE

RAUVOLET acoustic-line et RAUVOLET fabric-line

Avec ses systèmes RAUVOLET uniques, REHAU propose des alternatives efficaces aux systèmes de fermeture d'armoires traditionnels.



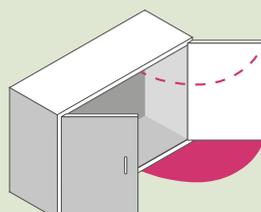
Les solutions acoustiques profitent des surfaces existantes sur la façade de l'armoire pour une insonorisation et une absorption efficaces. Les espaces de rangement et les fonctions supplémentaires sont d'autre part intelligemment associés.

Comparativement aux portes à battants conventionnelles, les mécanismes d'ouverture n'occasionnent aucun encombrement supplémentaire. L'espace fonctionnel de débattement prescrit par la norme DIN 4543 n'a donc plus de raison d'être.

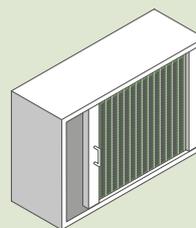
Le **1** système de rideaux d'armoire RAUVOLET **acoustic-line**, breveté et maintes fois éprouvé, est un absorbeur à large bande ultra-efficace de la classe d'absorption B ($\alpha_W=0,8$).

Avec sa surface textile, le **2** système de rideaux d'armoire textile RAUVOLET **fabric-line** procure à la fois ambiance agréable et confort acoustique sur le lieu de travail. Classe d'absorption acoustique B ($\alpha_w = 0,8$)

Utilisation de l'espace optimisée avec RAUVOLET



Portes battantes classiques



RAUVOLET
Système de rideaux d'armoire

Jusqu'à **20 %** d'espace optimisé supplémentaire avec les systèmes de rideaux d'armoire RAUVOLET

Réduction significative des coûts de construction et d'exploitation des bureaux.

Plein les oreilles au bureau ?

Travailler dans un bureau nécessite de trouver l'équilibre entre communication et concentration. Les systèmes d'insonorisation et d'absorption du bruit permettent d'aménager les espaces de travail avec une grande efficacité acoustique. Voilà concrètement ce que cela signifie :

Absorption acoustique

Le niveau de pression acoustique et le temps de réverbération peuvent être considérablement réduits grâce à une absorption efficace.

Les absorbeurs retiennent l'énergie sonore pour la convertir en d'autres formes d'énergie.

Nous conseillons des absorbeurs à large bande qui retiennent le bruit de manière majoritairement linéaire sur toutes les fréquences appropriées. La mesure de la capacité d'absorption des matériaux est le coefficient d'absorption acoustique : cela va de $\alpha W = 1$ (absorption complète) à $\alpha W = 0$ (réflexion totale).



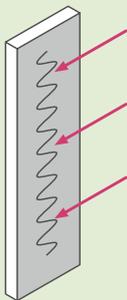
A = super absorbant,
 $\alpha W : 0,90 - 1,0$

B = super absorbant,
 $\alpha W : 0,80 - 0,85$

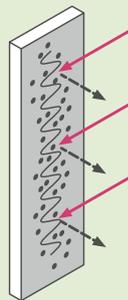
C = très absorbant,
 $\alpha W : 0,60 - 0,75$

D = absorbant,
 $\alpha W : 0,30 - 0,55$

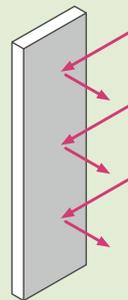
E = peu absorbant,
 $\alpha W : 0,15 - 0,25$



Absorption acoustique complète



Absorption acoustique partielle

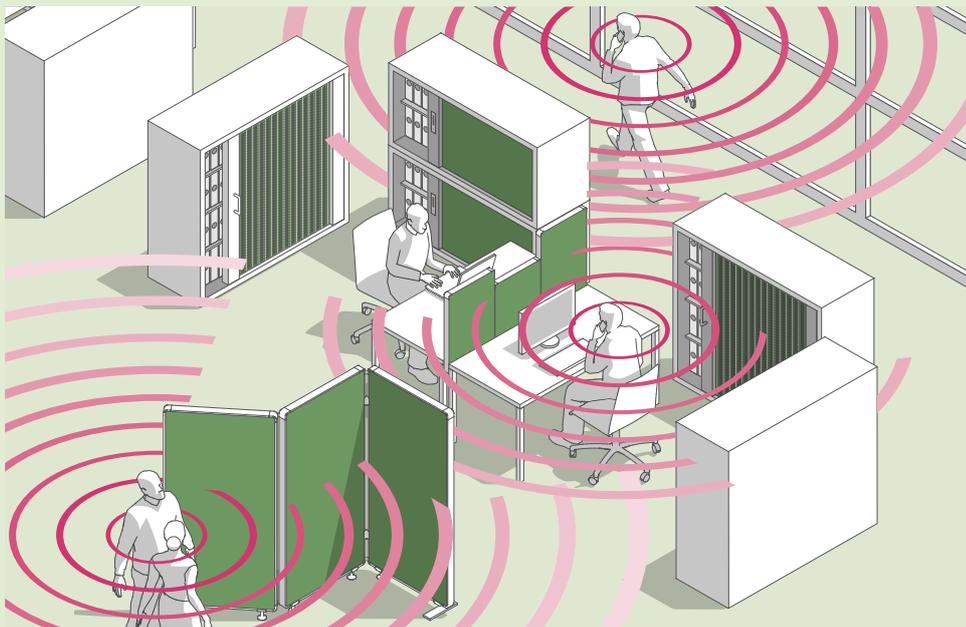


Réflexion acoustique totale

Insonorisation

Le bruit se propage généralement de manière sphérique à partir de sa source et dans toutes les directions.

Les éléments acoustiques insonorisants comme les façades mobiles, les panneaux de table ou les armoires avec façades interrompent le bruit direct entre sa source et le lieu d'audition. Pour une insonorisation efficace, le système doit être installé à hauteur suffisante et le plus près possible de la source sonore, par exemple le collègue assis au bureau d'à côté.



RAUVOLET acoustic-line

Le polyvalent : le système de rideaux d'armoire RAUVOLET acoustic-line, breveté et maintes fois éprouvé, est un absorbeur à large bande ultra-efficace qui assure une concentration optimale dans tous les environnements de bureau. Son système de fermeture offre par ailleurs un accès illimité à tout le contenu de l'armoire.

Absorbeur à large bande ultra-efficace de classe B

RAUVOLET acoustic-line absorbe le bruit de toutes les plages de fréquence de manière linéaire. Avec un coefficient d'absorption acoustique de 0,8, jusqu'à 80 % du bruit incident est retenu.



Design Awards



reddot design award
winner 2006



DESIGN PLUS

Pour plus de détails concernant le produit, veuillez consulter les informations techniques « RAUVOLET acoustic-line » (B32600).



Géométrie de profilé unique

Le système RAUVOLET acoustic-line se compose d'une géométrie de profilé spéciale avec perforation continue et d'une membrane acoustique à l'intérieur du profilé à chambre creuse.

RAUVOLET fabric-line

Le système de rideaux d'armoire textile RAUVOLET fabric-line prouve une chose : bonne acoustique de pièce et aménagement esthétique peuvent aller de pair. Avec sa surface textile, le système de rideaux d'armoire pour les façades verticales de meubles procure à la fois un sentiment de confort et une acoustique agréable sur le lieu de travail.



Pour une ambiance idéale

Avec son agréable surface en tissu, le système de rideaux d'armoire textile assure davantage de confort au bureau. Son design lui permet de nettement se démarquer des systèmes de rideaux d'armoire traditionnels.

Pour une bonne acoustique

Issu de la combinaison de notre système de rideaux d'armoire RAUVOLET acoustic line ultra efficace et d'un tissu acoustiquement transparent, RAUVOLET fabric-line constitue un absorbeur à large bande de la classe d'absorption B ($\alpha_W=0,8$) et contribue parallèlement à créer une atmosphère agréable au bureau.



Gamme de coloris standard

Collection « Nexus » de Camira Fabrics. Autres couleurs disponibles sur demande.



Pour plus de détails concernant le produit, veuillez consulter les informations techniques « RAUVOLET fabric-line » (B50600).

SYSTÈMES DE CLOISONS ACOUSTIQUES

RAUWORKS screen et RAUWORKS partition

Avec RAUWORKS, REHAU propose une famille harmonieuse de systèmes de cloisons à grande efficacité acoustique. Ce système optimisé permet à la fois une absorption efficace et une isolation du bruit incident.

Tissu amovible



Comparativement à d'autres systèmes de cloison, la gamme RAUWORKS présente deux avantages majeurs. La construction spéciale et l'épaisseur du système permettent d'une part une absorption sonore plus efficace dans le champ proche et la hauteur du système de 70 cm empêche d'autre part la propagation sonore vers le voisin sur les postes de travail doubles.

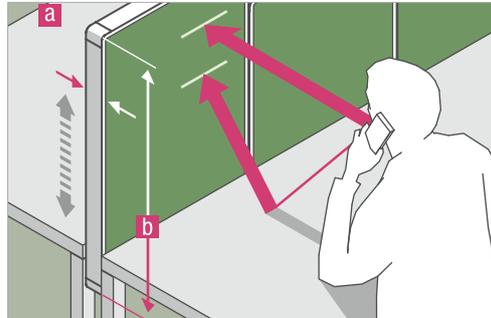
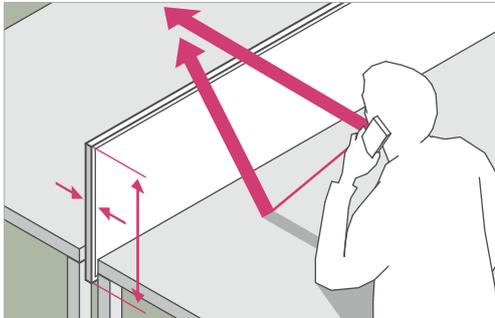
RAUWORKS dispose ainsi d'une meilleure performance acoustique que les systèmes plus fins et plus petits.

Avec son passepoil, l'habillage tissu peut être changé de manière simple et flexible. Des modifications de design du système existant sont tout à fait possibles.

Le **1** système de cloisonettes acoustiques **RAUWORKS screen** a été spécialement conçu pour être utilisé sur des postes de travail doubles. RAUWORKS split screen séduit notamment par son insonorisation flexible grâce à ses éléments réglables en hauteur qui permettent, lorsqu'ils sont déplacés vers le bas, de communiquer aisément avec un collègue ou, lorsqu'ils sont déplacés vers le haut, de travailler sans être dérangé. Classe d'absorption acoustique B ou C (selon le système, le coefficient d'absorption acoustique α_W se situe entre 0,75 et 0,85).

Le **2** système de cloisons **RAUWORKS partition** permet non seulement un découpage flexible en zones dans les espaces de bureau ouverts, mais aussi une amélioration du climat acoustique de la pièce. Que le système soit utilisé seul ou combiné à d'autres, RAUWORKS partition contribue dans chaque situation à la création d'un espace privé, tant sur le plan acoustique que visuel. Classe d'absorption acoustique B ($\alpha_W = 0,8$)

Système de construction innovant



RAUWORKS screen comparé

aux systèmes de cloisons courants sans efficacité acoustique :

- a** Épaisseur de 5,5 cm pour une valeur d'absorption nettement plus élevée
- b** Hauteur de 70 cm pour une insonorisation nettement plus efficace

Quelle est l'influence de RAUWORKS sur l'acoustique dans les bureaux ?

Étude réalisée par l'Institut des bâtiments et de la technologie solaire de l'université technique de Braunschweig en collaboration avec REHAU AG + CO

Afin de tester l'efficacité des systèmes de cloisons RAUWORKS, les bureaux et salles de réunion modernes de l'université technique de Braunschweig ont été équipés de produits REHAU. Après une période d'essai d'un an, les résultats démontrent que les systèmes RAUWORKS améliorent l'acoustique de la pièce et le bien-être des personnes qui y travaillent.

	Effets physiques : réduction des causes du bruit perçu	Effets psycho-acoustiques : augmentation du bien-être du personnel du bureau
<p>Situation du personnel avant l'installation de RAUWORKS</p> <p>Ça résonne !</p> <p>Il y a du bruit !</p> <p>Les discussions de mes collègues me déconcentrent !</p> <p>Utilisation de RAUWORKS</p>	<p>✓ LE NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE baisse jusqu'à 30 %</p>	<p>✓ Immédiatement après l'installation, LA POLLUTION SONORE EST RÉDUITE de plus de 20 %.</p>
	<p>✓ LE TEMPS DE RÉVÉBERATION baisse jusqu'à 25 %</p>	<p>✓ Immédiatement après l'installation, environ 60 % du personnel du bureau CONSTATE UNE AMÉLIORATION DE L'ACOUSTIQUE DE LA PIÈCE .</p>
	<p>✓ LE NIVEAU D'INTELLIGIBILITÉ baisse jusqu'à baisse jusqu'à 30 %</p>	<p>Immédiatement après l'installation, 70 % du personnel du bureau CONSTATE UNE AMÉLIORATION DU BIEN-ÊTRE GÉNÉRAL de plus de 50 %.</p> <p>À long terme (un an plus tard), 100 % des employés mentionnent une amélioration du bien-être de plus de 50 %.</p>

RAUWORKS screen

Réglable en hauteur
au cas par cas et transformable à tout moment

Avec les systèmes de cloisonnettes RAUWORKS, REHAU propose une famille harmonieuse de systèmes de cloisons de bureau flexible à grande efficacité acoustique.

RAUWORKS split screen

Le champion : les segments de cloisons mobiles permettent de passer facilement de la communication à la concentration, selon le travail à effectuer.



RAUWORKS fixed screen

Le classique : la cloisonnette intégrée au bureau est particulièrement adaptée aux exigences acoustiques invariables, comme dans les centres d'appels.

Couleur du cadre

Vous pouvez bien-sûr obtenir le cadre dans la couleur de votre choix.

RAUWORKS lift screen

L'indépendant : la cloison non intégrée au bureau peut être utilisée de façon flexible et permet un réglage en hauteur électrique et en continu par appui sur un bouton.



Pour plus de détails concernant le produit, veuillez consulter les informations techniques « RAUWORKS screen / RAUWORKS partition » (B41600).

RAUWORKS partition

Le système de séparations mobiles RAUWORKS partition permet de créer des espaces individuels au sein d'un espace de travail ouvert. Les éléments de séparation à absorption acoustique sont non seulement flexibles, mais ils améliorent aussi l'acoustique de la pièce.



RAUWORKS partition sur pieds réglables

L'inébranlable : la cloison autonome repose de façon stable et solide sur ses propres pieds et contribue à créer une atmosphère agréable.

RAUWORKS partition sur roulettes

La voyageuse : la cloison flexible sur roulettes est utilisée partout où une protection acoustique et un espace privé sont momentanément requis.



RAUWORKS partition en enchaînement

Les connectés : les multiples possibilités d'enchaînement des cloisons permettent de modifier la configuration de l'espace en fonction des exigences, dans les espaces de bureaux ouverts.



Largeurs disponibles :
800 mm / 1000 mm / 1200 mm

Gamme de coloris standard
Collection « Nexus » de Camira Fabrics.
Autres couleurs et impression personnalisée possibles sur demande.



Nous sommes toujours près de chez vous.
Rendez-vous ici pour savoir où exactement :
www.rehau.de/standorte

Nous sommes heureux de recevoir vos demandes à
l'adresse :
Acoustics@rehau.com.

© REHAU AG + Co
Rheniumhaus
95111 Rehau
Allemagne
www.rehau.de

Sous réserve de modifications
techniques.
B41701 FR 12.2016