



ISOLATION PHONIQUE CHAUFFAGE AU SOL EN CHAPE SÈCHE



Protection incendie jusqu'à REI 90



Déclaration environnementale de produit



Isolation acoustique jusqu'à 64 dB



Supportant la charge

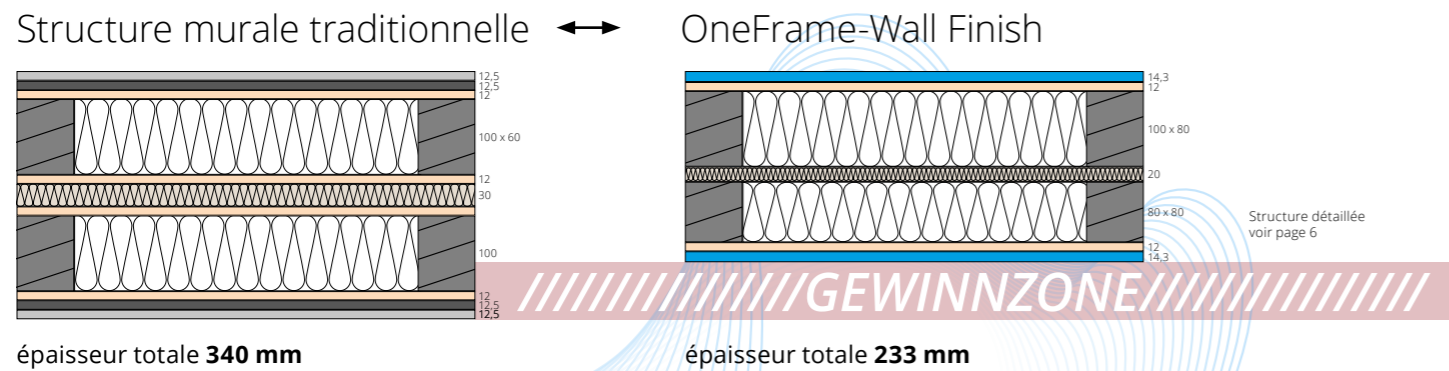
OneFrame-Wall

miracle économique ?

Protection contre l'incendie - Isolation acoustique - Réduction des coûts

Modèle à succès dans la construction en bois - OneFrame-Wall

Protection incendie et isolation phonique parfaitement combinées



- ✓ augmentation des bénéfices
- ✓ économie de matériaux
- ✓ Optimisation de l'espace habitable

OneFrame-Wall

Augmenter l'efficacité et réduire les coûts

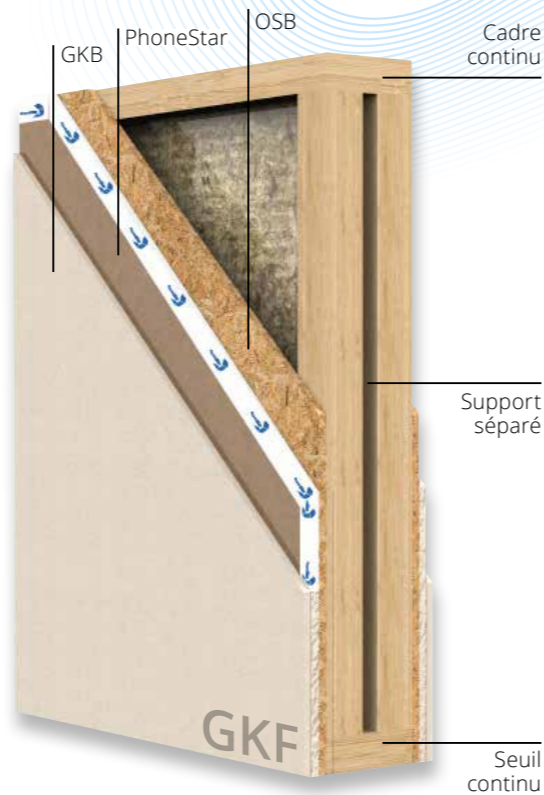
jusqu'à 30% économie de matériaux

jusqu'à 15% gain d'espace

jusqu'à 40% Réduction du temps de fabrication
Entièrement préfabriqué en série

jusqu'à 50% Réduction des temps de montage
Un seul mur à poser

Σ 30 - 40% Économies potentielles



- ✓ Le OneFrame-Wall est un système entièrement testé composé de produits facilement disponibles sur le marché. Il n'est pas nécessaire de se mettre d'accord avec les fabricants sur les produits.

Application pour les exigences en matière de protection contre l'incendie

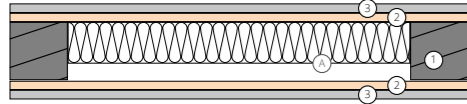
Exigences en matière de protection contre les incendies selon code de construction en vigueur		Classes de bâtiments selon MBO				
		GK 1 bâtiment indépendant OKF ≤ 7 m ≤ 2 unités d'utilisation Σ NE ≤ 400 m² ohne UG	GK 2 bâtiment non indépendant OKF ≤ 7 m ≤ 2 unités d'utilisation Σ NE ≤ 400 m² ohne UG	GK 3 autres bâtiments OKF ≤ 7 m + NE > 400 m²	GK 4 OKF ≤ 13 m NE ≤ 200 m²	GK 5 OKF ≤ ∞ NE > 400 m²
unité d'utilisation	Murs porteurs	Ignifuge REI 30 	Ignifuge REI 30 	Ignifuge REI 30 	Hautement ignifuge REI 60 	Résistant au feu / REI 90
	Cloison de séparation d'appartement	Ignifuge (REI) 30 	Ignifuge (REI) 30 	Ignifuge (REI) 30 	Hautement ignifuge REI 60 	Résistant au feu / REI 90
	Mur à la place d'un mur coupe-feu (mur de remplacement coupe-feu)	Hautement ignifuge REI 60 	Hautement ignifuge REI 60 	Hautement ignifuge REI 60 	Hautement ignifuge REI 60 - M (auf Anfrage) 	Résistant au feu / REI 90 - M
voies d'évacuation	Murs de séparation nécessaires	Ignifuge (REI) 30 	Ignifuge (REI) 30 	Ignifuge (REI) 30 	Ignifuge (REI) 30 	Ignifuge (REI) 30
	Chemins verticaux	cage d'ascenseur	kA 	kA 	Ignifuge REI 30 	Hautement ignifuge REI 60
Murs de séparation nécessaires		kA 	kA 	Ignifuge REI 30 	Hautement ignifuge REI 60 - M (auf Anfrage) 	Résistant au feu / REI 90

Les exigences sont basées sur le règlement type en matière de construction et sont définies spécifiquement pour chaque pays.

- ✓ écologique
- ✓ respectueux de l'environnement
- ✓ haute isolation phonique

Norme | mur extérieur

Structure murale - montant continu



- ③ 12,5 mm plaque de plâtre fibrée
- ② 10 mm plaque de plâtre fibrée
- ① 60 mm cloison en bois
- ④ 40 mm isolation

indiqué avec

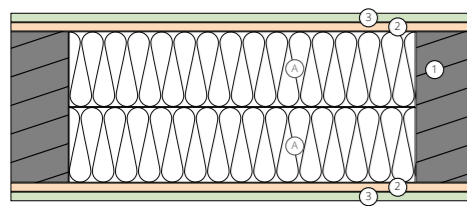
R_w 47 dB
DIN 4109-33 - tableau 3

SÉRIE D'ESSAIS

Grâce à une approche systématique par série d'essais, les différences entre les variantes d'exécution peuvent être mises en évidence et évaluées dans les prévisions acoustiques :
montants continus / montants séparés, couche de renfort (OSB 12 mm / fibres-gypse 12,5 mm), couche d'isolation acoustique PhoneStar (une couche / deux couches), revêtement extérieur (plaque de plâtre 12,5 mm / plaque de plâtre ignifuge 12,5 mm, chacune monocouche).



1 | mur extérieur



avec GKF

R_w 47,8 dB

sans GKF

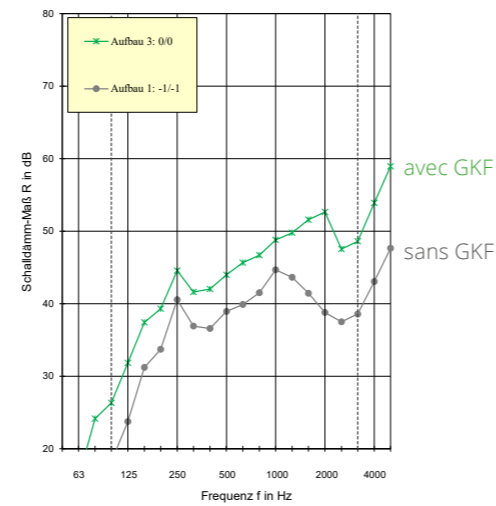
R_w 40,3 dB

+ 7,5 dB

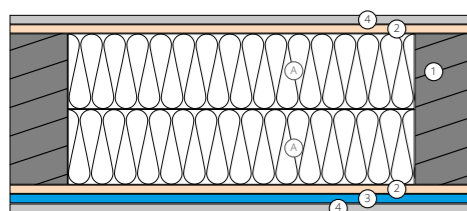
- ④ GKF
- ③ OSB
- ① 200 mm cloison en bois
- ④ 2 x 100 mm isolation

REI 45*

sur la base du contrôle
3.2-23-064-1_PB_HDI_REI45_
Construction à ossature bois
* en fonction du matériau isolant utilisé



2 | Avec PhoneStar ST Tri d'un côté du mur



avec PhoneStar 1 face

R_w 53 dB

avec GKF

R_w 47,8 dB

sans GKF

R_w 40,3 dB

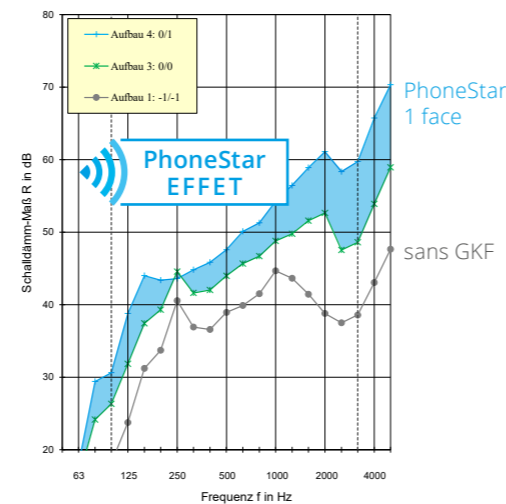
+ 5,2 dB

+ 7,5 dB

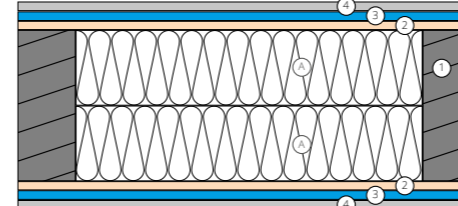
- ④ GKF
- ③ PhoneStar ST Tri
- ③ OSB
- ① 200 mm cloison en bois
- ④ 2 x 100 mm isolation

REI 45*

sur la base du test
3.2-23-064-1_PB_HDI_REI45_Construction à ossature bois (test sans PhoneStar)
* en fonction du matériau isolant utilisé



3 | Avec PhoneStar ST Tri des deux côtés du mur



c avec PhoneStar double face

R_w 55,7 dB

avec GKF

R_w 47,8 dB

sans GKF

R_w 40,3 dB

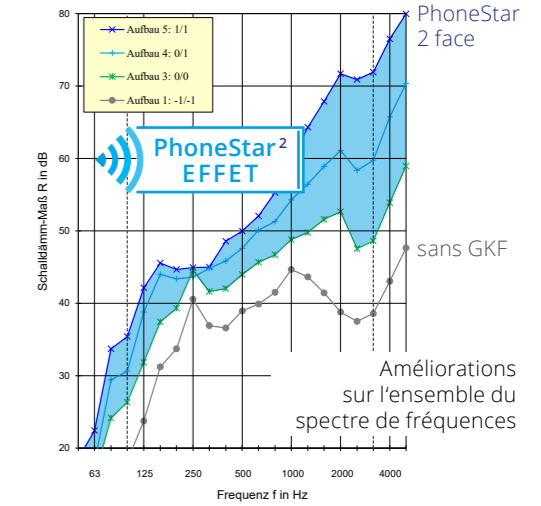
+ 7,9 dB

+ 7,5 dB

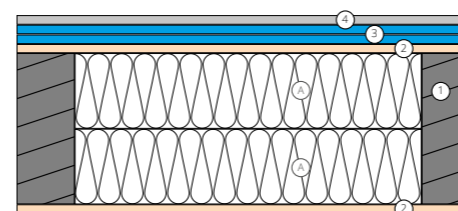
- ④ GKF
- ③ PhoneStar ST Tri
- ③ OSB
- ① 200 mm cloison en bois
- ④ 2 x 100 mm isolation

REI 90*

sur la base du contrôle
PB 3.2/24-57-2
* en fonction du matériau isolant utilisé



4 | Beidseitig mit 2 Lagen PhoneStar ST Tri



avec PhoneStar 2 faces / 2 couches

R_w 57,7 dB

avec GKF

R_w 47,8 dB

sans GKF

R_w 40,3 dB

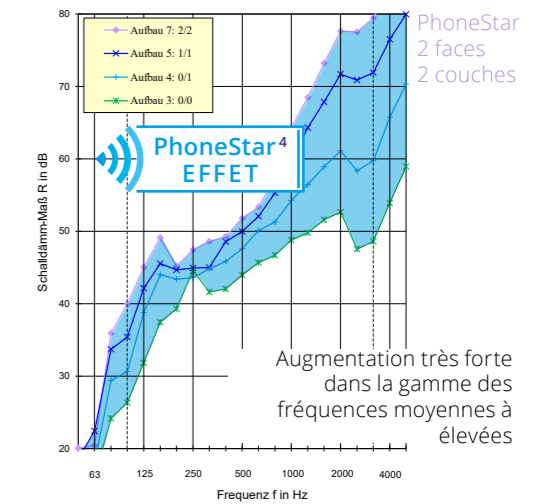
+ 9,9 dB

+ 7,5 dB

- ④ GKF
- ③ 2 x PhoneStar ST Tri
- ③ OSB
- ① 200 mm cloison en bois
- ④ 2 x 100 mm isolation

REI 90*

sur la base du test PB 3.2/24-57-2
Test réalisé uniquement avec 2 couches de PhoneStar
* en fonction du matériau isolant utilisé

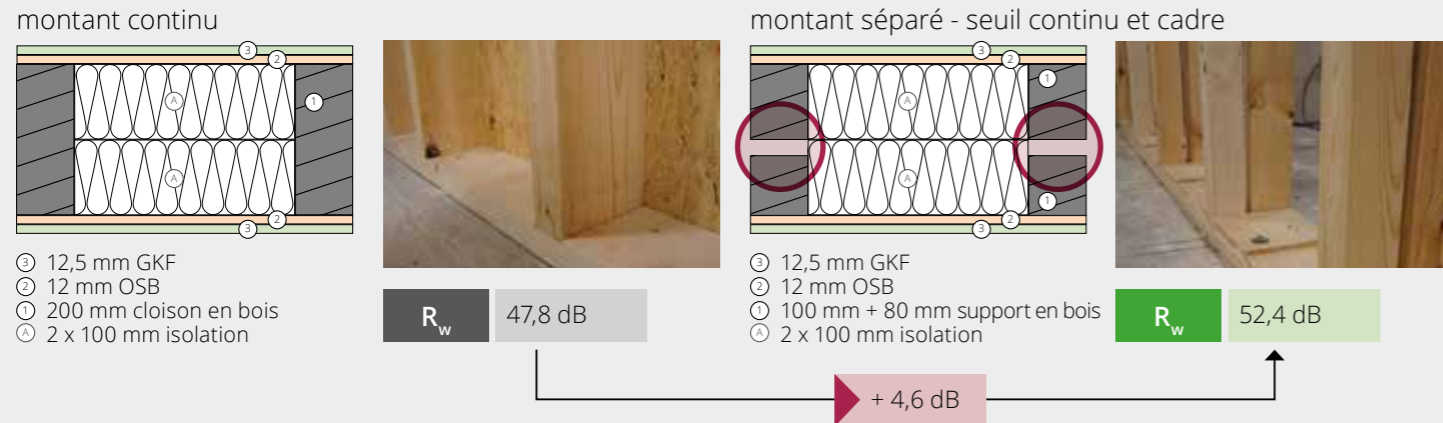


- 4 x PhoneStar
- 2 x PhoneStar
- PhoneStar
- GKF
- OSB sans GKF



Vous trouverez de plus amples informations sur notre site web :
www.wolf-bavaria.com

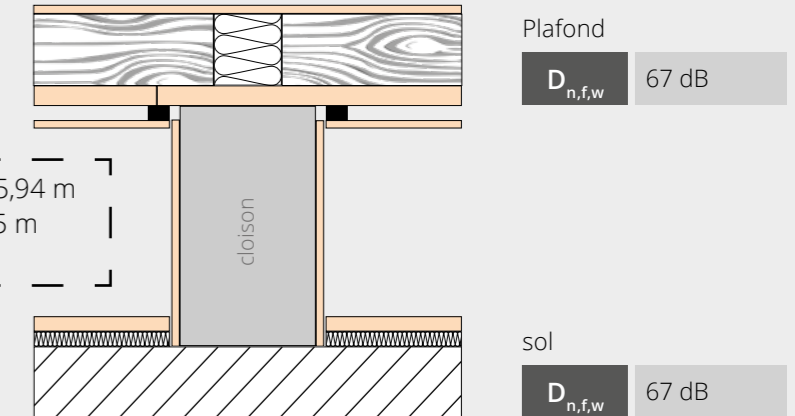
Comparaison | montant continu - montants séparés



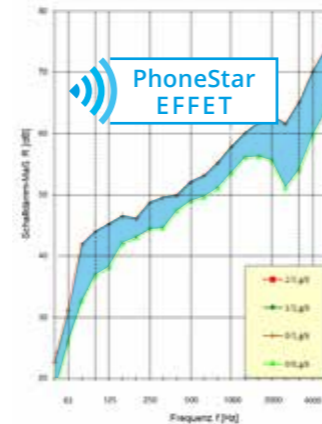
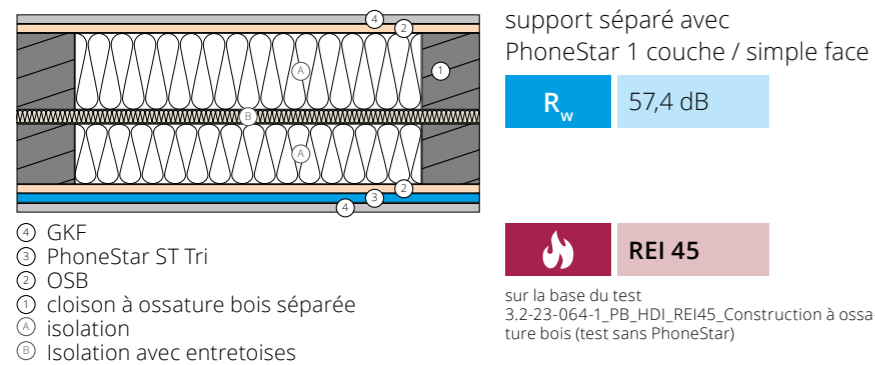
Certificat d'isolation acoustique | montant séparé

La vérification est effectuée avec la configuration et géométrie suivantes.

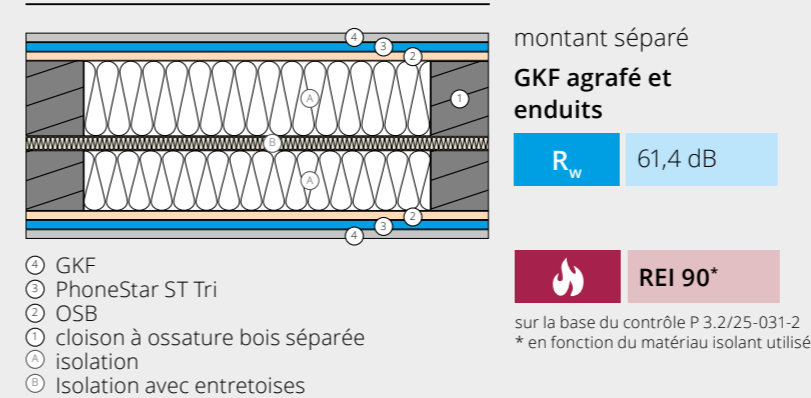
Longueur de la cloison = 5,94 m
Hauteur de la pièce = 2,65 m
Surface murale = 15,7 m²



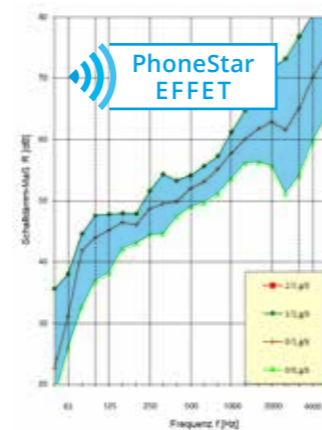
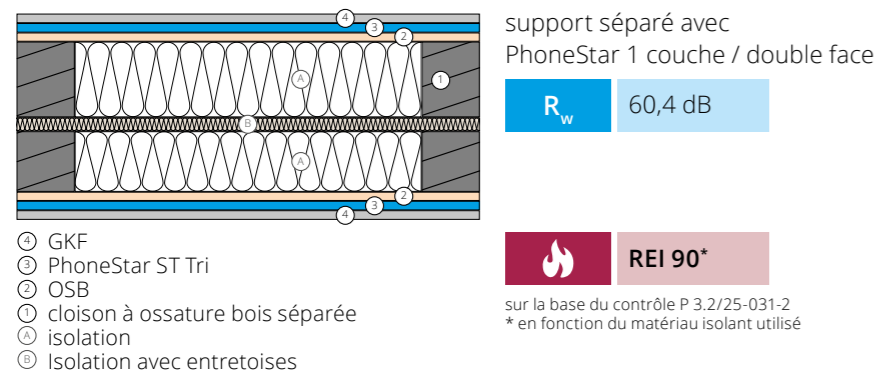
5 | Avec PhoneStar ST Tri d'un côté du mur



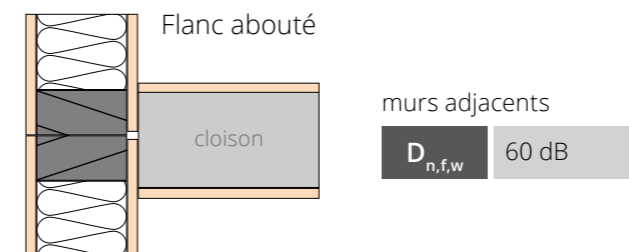
mur de fondation | structure 6.1



6 | Avec PhoneStar ST Tri des deux côtés du mur



Résultat | exigence minimale



Sol et plafond $R_{Ff,w} = 67 \text{ dB} + 10 \lg \frac{4,5}{5,93} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 67,7 \text{ dB}$

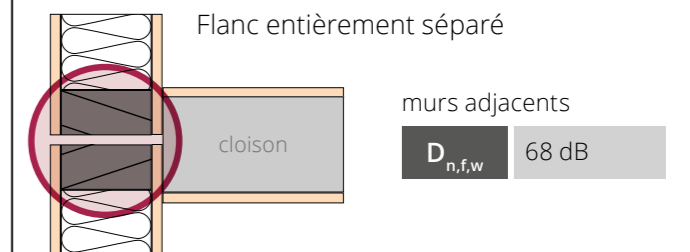
murs $R_{Ff,w} = 60 \text{ dB} + 10 \lg \frac{2,8}{2,65} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 62,2 \text{ dB}$

$R'_w = 10 \lg [10^{-6,14} + 2 * 10^{-6,77} + 2 * 10^{-6,22}] = 56,5 \text{ dB}$

Résultat du calcul selon la norme DIN 4109-1:2018 en tenant compte du coefficient de sécurité : $u_{prog} - 2 \text{ dB}$ R'_w 54,5 dB

Le mur répond aux exigences minimales de la norme DIN 4109-1:2018.
vorh. $R'_w - u_{prog} = 54,5 \text{ dB} \geq \text{erf. } R'_w = 53 \text{ dB}$

Résultat | Exigence accrue



Sol et plafond $R_{Ff,w} = 67 \text{ dB} + 10 \lg \frac{4,5}{5,93} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 67,7 \text{ dB}$

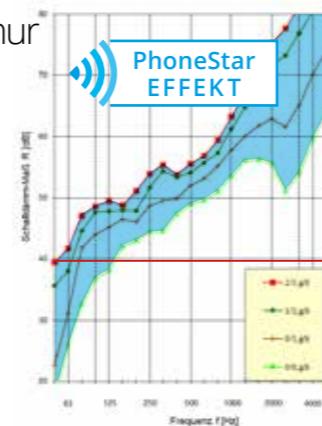
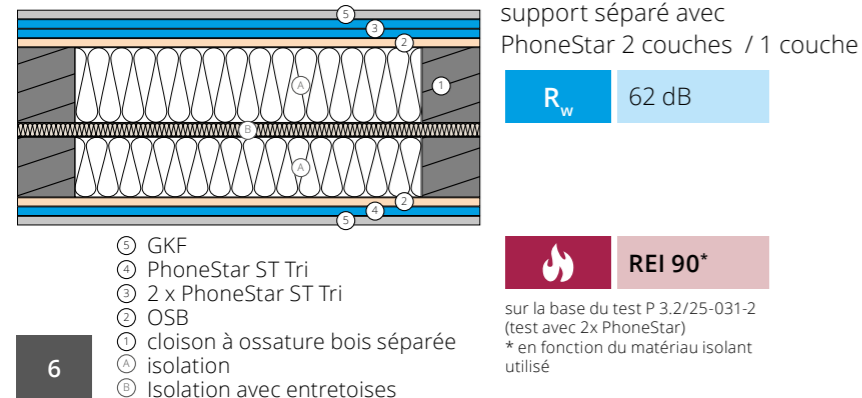
murs $R_{Ff,w} = 68 \text{ dB} + 10 \lg \frac{2,8}{2,65} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 70,2 \text{ dB}$

$R'_w = 10 \lg [10^{-6,14} + 2 * 10^{-6,77} + 2 * 10^{-7,02}] = 58,5 \text{ dB}$

Résultat du calcul selon la norme DIN 4109-5:2020 en tenant compte du coefficient de sécurité : $u_{prog} - 2 \text{ dB}$ R'_w 56,5 dB

Le mur répond aux exigences accrues de la norme DIN 4109-5:2020.
vorh. $R'_w - u_{prog} = 56,5 \text{ dB} \geq \text{erf. } R'_w = 56 \text{ dB}$

7 | Avec double couche de PhoneStar ST Tri des deux côtés du mur



Amélioration dans la gamme des basses fréquences

La cloison innovante pour appartement avec PhoneStar Finish



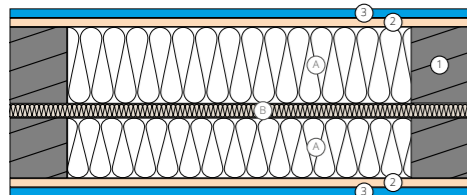
Le OneFrame-Wall Finish établit de nouvelles normes en matière d'isolation acoustique. Que ce soit dans les nouvelles constructions, les rénovations ou les applications industrielles, le PhoneStar Finish combine d'excellentes propriétés acoustiques avec des matériaux durables et pour un coût compétitif. Un autre avantage est la structure particulièrement mince du mur, d'une épaisseur de seulement 233 mm, ainsi que sa surface directement enduisable/plâtrée, qui rend superflue l'utilisation de plaques de plâtre supplémentaires. La finition OneFrame-Wall devient ainsi la solution idéale pour la construction moderne en bois et l'aménagement intérieur efficace, pour des projets où la capacité de charge, l'isolation acoustique et la protection contre l'incendie sont tout aussi importantes.

- ✓ GK 3 ✓ jusqu'à REI 90
- ✓ Valeurs d'isolation acoustique jusqu'à 64 dB

OneFrame-Wall Finish Applicable directement sur le crépi/l'enduit

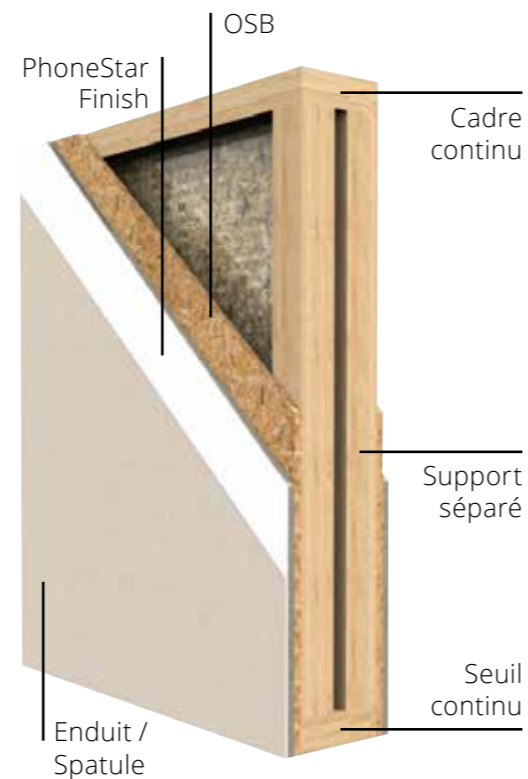
Le PhoneStar Finish est une évolution révolutionnaire du panneau d'isolation acoustique PhoneStar qui a fait ses preuves. Il offre une réduction efficace du bruit, une surface pouvant être enduite/lissée et est composé de matériaux durables tels que du sable de quartz, de la pâte à bois (support d'enduit/de mastic) et du carton ondulé.

Les mesures effectuées sur banc d'essai selon la norme DIN EN ISO 10140 montrent que PhoneStar Finish, lorsqu'il est monté en tant que couche finale sur des cloisons à ossature bois, présente d'excellentes valeurs d'isolation acoustique et, dans la structure présentée, répond à l'exigence de protection incendie REI 90.



- ① 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② 12 mm OSB 3
- ③ 2 x 80 mm Cloison avec un écart de 20 mm
- ④ isolation
- ⑤ isolation avec entretoises

Gesamtaufbau ca. 233 mm

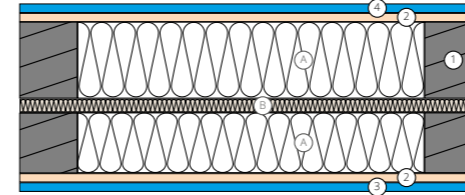


- ✓ supportant la charge ✓ jusqu'à REI 90
- ✓ Valeurs d'isolation acoustique jusqu'à 64 dB

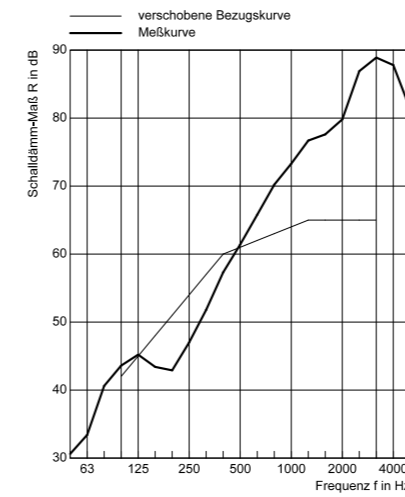
Contrôles OneFrame-Wall Finish | résultats



1 | Structure avec OSB, sans crépi ni spatule



- ① 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② OSB
- ③ cloison à ossature bois séparée
- ④ isolation
- ⑤ Isolation avec entretoises

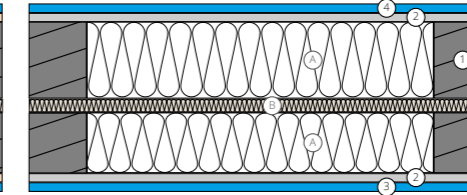


R_w	61 dB
	REI 90*

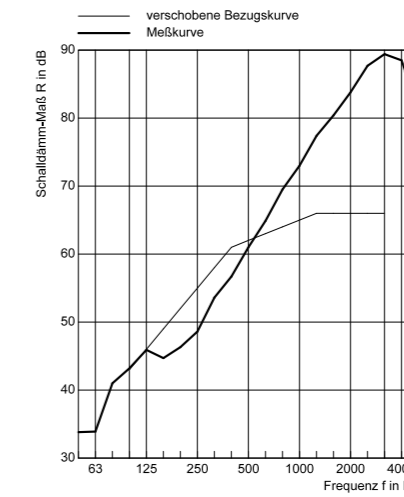
sur la base du contrôle 3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU
* en fonction du matériau isolant utilisé



2 | Structure avec GF, sans enduit ni spatule



- ③ 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② GF Knauf Integral
- ① cloison à ossature bois séparée
- ④ isolation
- ⑤ Isolation avec entretoises

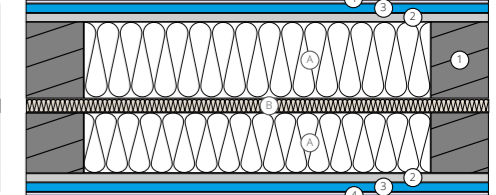


R_w	62 dB
	REI 90*

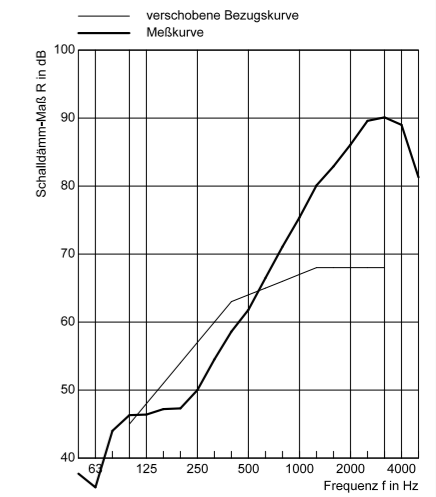
sur la base du test 3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU ; test avec OSB au lieu de fibres de plâtre ;
* en fonction du matériau isolant utilisé



3 | Structure avec GF, crépi/enduit



- ④ spatule à calcaire
- ③ 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② GF Knauf Integral
- ① cloison à ossature bois séparée
- ④ isolation
- ⑤ Isolation avec entretoises



R_w	64 dB
	REI 90*

sur la base du test 3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU ; test avec OSB au lieu de fibres de plâtre ;
* en fonction du matériau isolant utilisé



PhoneStar panneaux insonorisants

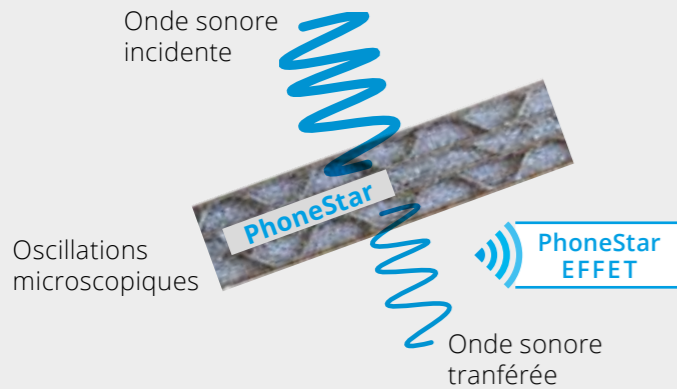


Notre solution contre le bruit

PhoneStar est homologué dans l'ETA 20/0371 comme panneau d'isolation acoustique pour une utilisation au sol, sur les murs, au plafond et sous les toits en pente. PhoneStar est également certifié pour une utilisation en chape sèche insonorisante.

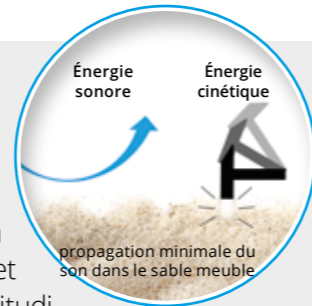
- + Isolation efficace contre les bruits aériens et les bruits d'impact
- + Matériaux biosourcés : bois et sable
- + Recyclable

- ✓ respectueux de l'environnement
- ✓ certifié



LE PRINCIPE D'ACTION

- Guide d'ondes acoustique
- PhoneStar présente un amortissement interne élevé grâce à son remplissage de sable. Cela permet de minimiser la propagation longitudinale du son et la transmission directe du son.
- PhoneStar 3 en 1
- La multicouche, la souplesse et la masse permettent d'obtenir une isolation phonique très élevée.



PhoneStar ST Tri - Données techniques

Longueur x largeur	1250 x 625 mm	1200 x 800 mm	
Surface / plaque	0,78 m ²	0,96 m ²	
Épaisse	12,5 mm		
Poids	17,5 kg/m ²		
Isolation phonique jusqu'à	L _w = 20 dB		
Isolation acoustique jusqu'à	R _w = 36 dB		
Comportement au feu	E		EN 13501-1
Résistance à la compression (kPa)	≥ 1000		
Utilisation	aménagement intérieur		



CERTIFICATION
L'ensemble de la gamme PhoneStar est répertorié dans la norme ETA-20/0371 avec toutes les structures/constructions pour les domaines d'application suivants : sol, mur, plafond et toit en pente.

Nouvelle construction
Construction en bois massif • Construction modulaire

Fix & Finish

Le panneau d'isolation acoustique durable et enduisable



Une isolation acoustique innovante qui répond aux exigences les plus élevées

Le PhoneStar Finish est une évolution révolutionnaire du panneau d'isolation acoustique PhoneStar qui a fait ses preuves.

Il offre une réduction efficace du bruit, une surface pouvant être enduite et est composé de matériaux durables tels que le sable de quartz, la pâte de bois (support d'enduit) et le carton ondulé.

Le résultat : un produit respectueux de l'environnement qui ne nécessite pas de plaques de plâtre supplémentaires et qui atteint en même temps des valeurs d'isolation acoustique impressionnantes.

- ✓ économe en ressources
- ✓ réduit les coûts de construction

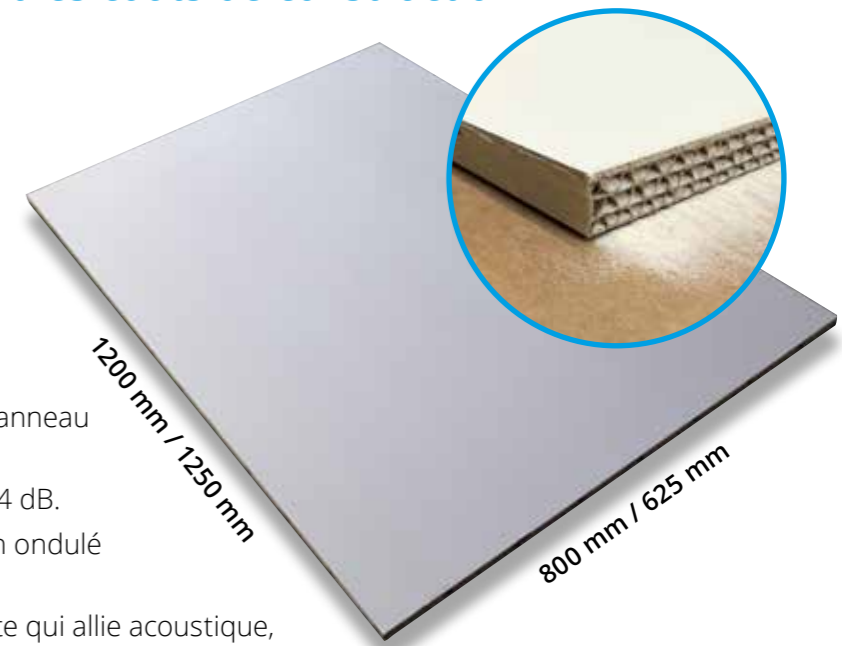
PhoneStar Finish

Quand technologie rime avec durabilité

Avec PhoneStar Finish, découvrez une nouvelle dimension de l'insonorisation.

Le panneau offre :

- Une surface directement crépissable : aucun panneau de plâtre supplémentaire n'est nécessaire.
- Excellente isolation phonique : testée jusqu'à 64 dB.
- Matériaux écologiques : sable de quartz, carton ondulé recyclable et pâte de bois hydrophobe.
- Solution optimale : une enveloppe insonorisante qui allie acoustique, capacité de charge et protection incendie.
- Cloison d'appartement à simple paroi : mise en œuvre possible jusqu'à la classe de bâtiment 3 sans plaque de plâtre.



- ✓ efficace
- ✓ démontable

Données techniques

Longueur	1200 / 1250 mm	
Largeur	800 / 625 mm	
Épaisse	11,8 - 14,3 mm	
Poids	ca. 12,8 - 18,4 kg/m ²	
Classe de carburant	E	contrôle interne

Domaines d'application

- Construction à ossature bois : la solution idéale pour une isolation phonique performante dans les cloisons à ossature bois.
- Aménagement intérieur : peut être enduit directement – gain de temps et de matériaux..
- Rénovations : facile à installer pour une isolation acoustique immédiate.
- Construction durable : le meilleur choix pour les projets respectueux de l'environnement.

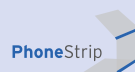
Tout d'une seule source



ISOLATION
ACOUSTIQUE



CHAUFFAGE
AU SOL



ISOLATION
ACOUSTIQUE

Solutions système pour les constructions massives,
les constructions en bois et la rénovation d'anciens bâtiments
Conseil et assistance projet



WOLF[®]
Bavaria



Wolf Bavaria GmbH
Gutenbergstraße 8
91560 Heilsbronn
Germany

Tel.: +49 (0) 9872 953 98 0
Fax: +49 (0) 9872 953 98 - 11
E-Mail: info@wolf-bavaria.com
www.wolf-bavaria.com

