

# LAPLURA

Plaque multi-usage pour de hautes exigences en termes de physique du bâtiment

*Extrêmement solide, isolant phonique et résistant à l'humidité*

# OÙ TROUVER QUOI

04	Programme produit
05	Caractéristiques techniques
06 - 07	Avantages
08 - 09	Domaines d'utilisation et d'application
10 - 11	Établissements de santé et de soin
12	Établissements de formation, culturels et de loisirs
13	Bureaux et bâtiments administratifs
14 - 15	Construction de logements particuliers
16 - 17	Maisons préfabriquées et construction en bois
18 - 19	Construction industrielle
20 - 21	Conseils d'utilisation et de montage
22 - 23	Bâtiments témoins

## POURQUOI LAPLURA ?

Les exigences en termes de technique et de physique du bâtiment des constructions sèches augmentent. Souvent, il n'existe pas uniquement une exigence de protection incendie ou d'isolation phonique ou la dureté de surface. Très souvent, il faut remplir plusieurs exigences avec une seule construction.

Dans les établissements de santé et de soin, la solidité, la tenue et la dureté de la surface des systèmes muraux sont d'une grande importance. Les surfaces murales, sportives et de jeux dans les bâtiments de formation, de culture et

de loisirs sont exposés à de grandes contraintes. Souvent, il faut remplir les exigences en termes d'isolation phonique, de protection incendie et de protection contre l'humidité.

LaPlura est dans ce cas, la plaque idéale. Elle est celle qui peut tout faire ! Grâce à ses capacités multiples, elle convainc grâce à ses propriétés techniques et ses nombreux domaines d'application. La dureté de sa surface extrêmement élevée est un partenaire idéal avec des cloisons de grande qualité, des plafonds ou des sols. Elle offre

une protection incendie et une isolation phonique parfaites. LaPlura est particulièrement résistant à l'humidité et elle peut pour cette raison être utilisée dans les salles de bain des logements.

Avec la surface LaDeko, elle offre les meilleures conditions pour des surfaces blanches et de grande qualité.

LaPlura de Siniat est la plaque dure multi-usage pour des exigences en termes de technique et de physique du bâtiment les plus élevées !

## PARCE QUE SINIAT

Siniat connaît le marché et sait ce que les plaquistes, les architectes et maîtres d'œuvre, les revendeurs de matériaux de construction et les maîtres d'ouvrage veulent. Siniat a l'habitude des exigences quotidiennes de la construction et est conscient de sa grande responsabilité : une construction sûre, de qualité, de grande valeur et durable !

Avec les plaques de plâtre et les matériaux de construction sèche de Siniat, il est possible de construire des espaces de vie d'avenir. Qu'ils soient ignifuges, résistants à l'humidité, isolants phonique ou thermique, les produits Siniat incarnent leurs propriétés en termes de technique et de physique du bâtiment de manière claire et nette.

Les produits et les systèmes Siniat remplissent les exigences de la construction. C'est garanti !

# LA PLAQUE SOLIDE AU MULTIPLE TALENT EST À LA HAUTEUR DE TOUTES LES RÉSISTANCES

DÉCOUVREZ UNE DES PLAQUES DE PLÂTRE LA PLUS DURE DU MARCHÉ AVEC UNE PROTECTION INCENDIE, UNE ISOLATION PHONIQUE ET UNE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ EXCEPTIONNELLES.

Construisez avec LaPlura quand il s'agit d'exigences élevées en termes de technique et de physique du bâtiment ! C'est une alternative imbattable aux plaques de plâtre standard, aux autres plaques de plâtre dures ou plaques de plâtre-fibre. Que se soit pour les sols, les cloisons, les plafonds ou le réaménagement des combles, LaPlura, renforcée de fibres de bois, convainc par ses qualités techniques exceptionnelles.

LaPlura est extrêmement dure, robuste, résistante à l'humidité et au feu. C'est la plaque idéale pour des domaines d'application très variés ayant des exigences élevées en termes de physique du bâtiment. De nombreux formats et de modèles différents sont disponibles pour toutes les possibilités imaginables. Ainsi vous trouverez chez LaPlura Classic les longueurs, largeurs et épaisseurs standard. La plaque de construction LaPlura est en vente au format

pratique et facilement transportable. Si vous souhaitez utiliser LaPlura comme sous-plancher sec, vous avez le choix entre la plaque de sol ou l'élément pour sol pré-collé en usine. Et si vous voulez obtenir une surface Q3 de grande qualité, vous pouvez utiliser LaPlura avec la surface LaDeko. Faites votre choix selon le domaine d'application. Vous pouvez commander chez nous l'accessoire adéquat.

## Programme produit LaPlura

PLAQUE DE PLÂTRE	ÉPAISSEUR mm	LONGUEUR mm	LARGEUR mm	FORME DES BORDS
LaPlura Classic	12,5	2000	1250	HRAK
	12,5	2500	1250	HRAK
	15	2000	1250	HRAK
Plaque de construction LaPlura	10	1500	1000	HRK
	12,5	1500	1000	HRK
Plaque de sol LaPlura	10	1500	1000	VK
Élément de sol LaPlura (élément collé avec 50 mm de feuillure)	2 x 10	1500	600	2 x SK
	2 x 10 + 10 FM*	500	600	2 x SK
	2 x 10 + 10 FB*	500	600	2 x SK
LaPlura avec surface LaDeko	12,5	2000	1250	HRAK
	12,5	2500	1250	HRAK

\* FM = fibre minérale, FB = fibre de bois

ACCESSOIRES LAPLURA	PIÈCE / UNITÉ
Vis LaPlura	Longueur : 35, 45, 55 mm ; diamètre : 3,9 mm
Remblai	18 kg / sac = 50 L / sac
Col de sol	Bouteille de 1 kg, seau de 5 kg, seau de 10 kg
LaFillfresh	5 kg / sac, 25 kg / sac
Enduit de lissage	25 kg / sac
LaDekofix	5 kg / sac, 25 kg / sac



## Caractéristiques techniques plaques LaPlura

	LAPLURA CLASSIC		PLAQUE DE CONSTRUCTION LAPLURA		PLAQUE DE SOL LAPLURA	LAPLURA AVEC SURFACE LADEKO
Épaisseur mm	12,5	15	10	12,5	10	12,5
Largueur mm	1250	1250	1000	1000	1000	1250
Longueur mm	2000 / 2600	2000 / 2600	1500	1500	1500	2000 / 2500
Classe des matériaux selon DIN 4102	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Classement selon DIN EN 520	DEFH1IR	DEFH1IR	DFH1IR	DFH1IR	DFH1IR	DEFH1IR
Résistance à la pression N/mm <sup>2</sup>	> 16	> 16	> 16	> 16	> 16	> 16
Dureté de la surface N/mm <sup>2</sup>	≥ 35	≥ 35	≥ 35	≥ 35	≥ 35	≥ 35
Conductibilité thermique W/mK	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	10	10	10	10	10	10
Absorption d'humidité dans la masse % 2 h d'immersion dans l'eau	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Module E N/mm <sup>2</sup>	≥ 3500	≥ 3500	-	≥ 3500	-	≥ 3500
Masse volumique apparente kg/m <sup>3</sup> (environ)	1025	1025	1025	1025	1025	1000
Surface / plaque m <sup>2</sup>	2,50 / 3,25	2,50 / 3,25	1,50	1,50	1,50	2,50 / 3,13
Poids kg/m <sup>2</sup> (environ)	12,8	15,8	10,3	12,8	10,3	12,8
Poids / plaque kg (environ)	32,0 / 40,0	39,5 / 49,4	15,5	19,3	15,5	32 / 40
Poids / pile kg (environ)	1600 / 2000	1580 / 1976	1078	960	1078	1600 / 2000
Plaques / pile	50	40	70	50	70	50
Surface / pile m <sup>2</sup>	125 / 156,5	100 / 125	105	75	105	125 / 156,25
Forme des bords	HRAK	HRAK	HRK	HRK	VK	HRAK

## Caractéristiques techniques élément de sol LaPlura

ÉLÉMENT DE SOL SELON DIN 14190	ÉLÉMENT DE SOL LAPLURA	ÉLÉMENT DE SOL LAPLURA + FM	ÉLÉMENT DE SOL LAPLURA + FB
Épaisseur mm	2 x 10 = 20	2 x 10 + 10 = 30	2 x 10 + 10 = 30
Épaisseur de l'isolation thermique mm	0	10	10
Largeur mm	600	600	600
Longueur mm	1500	1500	1500
Classe des matériaux selon DIN EN 13501	A2, s1-d0	A2, s1-d0	B1, s1-d0
Dureté de la surface N/mm <sup>2</sup>	≥ 35	≥ 35	≥ 35
Absorption d'humidité dans la masse % 2 h d'immersion dans l'eau	< 5	< 5	< 5
Charge d'exploitation autorisée kN/m <sup>2</sup> max.	5,0	2,0	2,0
Charge ponctuelle kN/m <sup>2</sup> max.	4,0	1,0	2,0
Domaines d'application selon DIN 1055.3 <sup>1</sup>	A3, B3, C3, D2	A3	A3, B1, D1
Surface / élément m <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9
Poids / pile kg (environ)	1310	1004	1050
Éléments / pile	70	50	50
Surface / pile m <sup>2</sup>	63	45	45
Forme des bords	2 x SK avec feuillure	2 x SK avec feuillure	2 x SK avec feuillure

\* Explications

A1 – A3 = combles, pièces à vivre et de séjour  
C1 – C5 = pièces de réunionB1 – B3 = bureaux, surfaces de travail, couloirs  
D1 – D3 = pièces de vente

# AVEC LAPLURA ; CONSTRUISEZ SOLIDE, RAPIDE ET SÛR

EXTRÊMEMENT DUR, ROBUSTE, RÉSISTANT À L'HUMIDITÉ, AU FEU ET ISOLANT PHONIQUE.

LaPlura, développée pour les plus hautes exigences, associe une diversité de propriétés et d'avantages exceptionnels. C'est la combinaison parfaite de granulé de bois et de plâtre, elle est en plus imprégnée en profondeur et utilisable comme plaque coupe-feu. Qu'il s'agisse des propriétés du produit, des avantages de transformation ou des nombreux autres avantages imbattables qui se présentent avec l'utilisation du système, LaPlura est la réponse à toutes les exigences de physique du bâtiment des constructions sèches.

La Plura avec la surface LaDeko offre des avantages de qualité décisifs au niveau du traitement de surface. La fabrication des surfaces Q3 de grande qualité est facile, rapide et bon marché.



## Vos avantages

Une classification unique selon la norme DIN EN 520 : « DEFH1IR »

- **D : épaisseur définie très haute**  
Permet une meilleure capacité de performance pour des domaines d'application particuliers comme par ex. la protection incendie ou son utilisation comme élément de renfort dans une structure en bois
- **E : parfait pour une utilisation extérieure à l'abri des intempéries**
- **F : tenue de la structure du cœur en plâtre améliorée**  
Idéal pour une protection incendie sécurisée jusqu'à F 180
- **H1 : prise d'eau réduite de manière significative**  
Grâce à une imprégnation en profondeur : Les plaques de plâtre-fibre sont seulement imprégnées en surface
  - Une sécurité la plus haute possible contre l'humidification des murs, en particulier pour la construction dans des pièces humides comme par ex. les salles de bain
  - La déformation de la plaque par l'humidité est limitée au maximum
- **I : dureté de surface élevée**  
Plus de 70% plus haute que pour les plaques de plâtre standard et également plus haute que pour les plaques de plâtre-fibre
  - Extrêmement dure
  - Résistance garantie contre les contraintes tels les cognements
  - Possède une haute résistance aux coups et aux chocs
- **R : très haute résistance (par ex. contre la pression et la torsion)**
  - Risque diminué de dommages des surfaces à de fortes contraintes mécaniques, par ex. dans les hôpitaux
  - Force de serrage des vis, chevilles etc. jusqu'à 30% plus élevée par rapport aux plaques de plâtre standard, c'est-à-dire que la fixation d'objets lourds au mur se fait sans aucun problème
- Fabrication simple et rapide de surface Q3 grâce à LaPlura avec la surface LaDeko
- Disponible dans de nombreux formats et tailles pour diverses utilisations

# LAPLURA EN SYSTÈME ÉCONOMISE DU TEMPS ET DU MATÉRIEL

LES SOLUTIONS EN SYSTÈME ÉCONOMIQUES AVEC LAPLURA REMPLISSENT LES PLUS HAUTES EXIGENCES EN TERMES DE TECHNIQUE ET DE PHYSIQUE DU BÂTIMENT.

LaPlura offre de nombreux avantages imbattables en tant que composant d'un système, par rapport à des constructions en plaques de plâtre ou en plaques de plâtre-fibre habituelles. LaPlura est l'alternative qui en vaut la peine.

## Une meilleure protection phonique

Un poids plus lourd et une capacité de torsion plus élevée sont la raison pour laquelle nos plaques multi-usage arrivent à remplir facilement des exigences particulières de protection phonique également. Pour des cloisons avec un seul montant, jusqu'à 57 dB, et même jusqu'à 60 dB sont possibles pour une deuxième couche cramponnée. Pour des cloisons à deux montants, on atteint jusqu'à 68 dB (deuxième couche cramponnée).

## Qualité optimale de surface

Avec la plaque multi-usage, des traitements de Q1 à Q4 sont possibles facilement. Une qualité de surface Q3 peut, par rapport à des plaques de plâtre-fibre,

re, même être atteinte avec un enduisage moindre, si LaPlura est associée avec la surface LaDeko.

## Des avantages économiques évidents

En répondant aux exigences de protection incendie et d'isolation phonique ainsi qu'aux exigences en termes de dureté mécanique et de qualité de surface, LaPlura devient un outil multi-usage idéal et offre des avantages économiques évidents par rapport à des constructions en plâtre-fibre.

## Formation de système plus efficace

LaPlura marque des points avec la formation du système. Avec elle vous économisez en temps de montage et en coût de matériel. Pour les cloisons séparatives, les joints de fractionnement ont un écartement de seulement 15 m chacun selon DIN 18181 et non de 8 à 10 m comme pour les plaques de plâtre-fibre. En outre, l'écart entre les profilés de support pour des parois de plafond multicouches est de seulement

500 mm et non de 435 mm comme pour des plaques de plâtre-fibre.

## Protection incendie plus sûre

Grâce à des fibres de verre incorporées, avec ce « polyvalent » les durées de résistance au feu peuvent atteindre jusqu'à F 180 – plus que pour les constructions en plaques de plâtre-fibre ! De plus, afin de remplir les exigences de protection incendie requises, des matériaux d'isolation minéraux souvent meilleur marché que pour les constructions en plâtre-fibre peuvent être utilisés.

Des coûts de matériaux plus bas et des temps de montage plus courts marquent le point aussi pour les faux-plafonds autonomes F 90. Ces derniers peuvent, avec LaPlura, sans problème se présenter en deux couches (avec les plaques de plâtre-fibre, un modèle trois couches est indispensable, le cas échéant). Pour toutes les constructions LaPlura, ce sont les justificatifs de Siniat qui valent pour les plaques GKF.



# 360° LAPLURA – LA CONSTRUCTION SÈCHE QU'ON AIME

DE NOMBREUSES POSSIBILITÉS D'UTILISATION ET UNE QUALITÉ SUPÉRIEURE ABSOLUE –  
AVEC LAPLURA TOUS LES SOUHAITS EN CONSTRUCTION SÈCHE SE RÉALISENT.

## Domaine d'application

### Constructions murales et de plafond

- Des cloisons et des plafonds résistants aux chocs (par ex. dans les écoles et les hôpitaux)
- Des constructions coupe-feu avec un revêtement unicouche ou multicouche jusqu'à F 180
- Des cloisons à un montant jusqu'à 60 dB et des cloisons à deux montants jusqu'à 68 dB
- Parfait pour le réaménagement de pièces humides (salles de bain de logement) grâce à une imprégnation en profondeur
- En extérieur à l'abri des intempéries
- Comme élément de renfort et de soutien dans une structure en bois lors de calcul selon la norme Eurocode 5/DIN1052
- Comme système d'enduit sec rapide pour le revêtement mural
- Réalisation simple de cloison séparative et de mur-rideau

- Habillage de plafond et faux-plafonds suspendus
- Cloison de sécurité comme cloison séparative anti-effraction de classe de résistance RC2 (possible sans insertion de plaque métallique) et RC3
- Cloison pare-feu avec plaques métalliques pour la séparation des secteurs pare-feu avec en même temps une protection phonique élevée
- Surface Q3 de grande qualité grâce à LaPlura avec la surface LaDeko

### Sous-plancher sec

- Parfait comme base pour tous les revêtements de sol du marché (par ex. parquet, moquette)
- Comme élément fini en association avec un laminage de fibres minérales ou de matériaux d'isolation de fibres de bois mou également idéal pour l'isolation acoustique du plancher et l'isolation thermique

- Pour des sols à contraintes normales dans des logements, des bureaux et des bâtiments administratifs

- Pour des surfaces de sous-sols de même niveau, mais aussi pour des sols irréguliers lors d'utilisation d'enduit de dressage (par ex. remblayage)

- La pose sur des systèmes de chauffage au sol adaptés est possible

- Pour la fabrication de planchers avec des classes de résistance aux incendies de F 30 jusqu'à F 90

- Idéal pour la construction neuve, la restauration, la rénovation et le réaménagement. Aucune humidité n'est apportée dans le corps du bâtiment et les travaux suivants peuvent avoir lieu rapidement

### Des systèmes intérieurs

- Le réaménagement de bâtiments
- Idéals pour des halls d'exposition, des zones industrielles et d'entreprise ainsi que des centres commerciaux



# LAPLURA – DUR, PLUS DUR, LE PLUS DUR

Des projets différents impliquent des exigences différentes – concernant les solutions de construction sèche également. C'est ainsi que les exigences d'un hôpital par exemple, se différencient de celles d'une maison de deux appartements. Dans les hôpitaux, des surfaces murales résistantes aux chocs dans les couloirs sont très importantes. Dans une maison de deux appartements à rénover, c'est la question de la chape idéale qui se pose. Avec LaPlura, il est possible de répondre à des exigences diverses. Elle offre une multiplicité d'utilisation et cette plaque polyvalente est ainsi chez elle sur tous les chantiers.

## Domaines d'application selon les types de bâtiment

TYPE DE BÂTIMENT	LAPLURA
<b>Établissements de santé et de soin</b> (hôpitaux, maisons de retraite et centres de soins)	<p>Sous-plancher sec dans les chambres de patients, les couloirs et les salles de soin</p> <p>Systèmes de cloisons dans les salles de soins et d'opérations pour la fixation de charges murales a posteriori</p> <p>Systèmes de cloisons résistants aux chocs, aussi avec des exigences d'isolation phonique, de protection incendie, particulièrement dans les couloirs</p>
<b>Établissements de formation</b> (par ex. écoles)	<p>Surfaces de cloisons résistantes aux chocs dans les couloirs, salles de classe et les salles de sport par ex.</p> <p>Sous-plancher sec (avec isolation acoustique), idéal pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sols avec des tables, par ex. des salles de classe</li> <li>– Sols avec des sièges fixes, par ex. dans des amphithéâtres</li> </ul>
<b>Établissements sportifs, de loisirs et culturels</b>	<p>Surfaces sportives et de jeux avec une contrainte élevée (dureté de la surface)</p> <p>Sous-plancher sec idéal pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Surfaces de libre accès, comme par ex. des halls d'entrée de musées et de salles d'exposition</li> <li>– Sols avec des sièges fixes et un grand rassemblement de personnes, par ex. dans les théâtres et les salles de cinéma</li> </ul>
<b>Bureaux et bâtiments administratifs</b>	<p>Réaménagement de combles</p> <p>Sous-plancher sec avec isolation acoustique dans l'ensemble du logement</p> <p>Réalisation de cloisons séparatives légères avec de très bonnes propriétés de protection phonique</p> <p>Systèmes de cloisons pour une fixation a posteriori de lourdes charges et de charges murales, en particulier dans les cuisines (par ex. des meubles hauts) et dans les salles de bain</p>
<b>Maisons préfabriquées et constructions en bois</b>	<p>Sous-plancher sec dans toute la maison</p> <p>Tableau de cloison de renfort statique dans la structure en bois</p> <p>Systèmes de cloisons pour une fixation a posteriori de lourdes charges et de charges murales, en particulier dans les cuisines (par ex. des meubles hauts) et dans les salles de bain</p> <p>Mur de façade en extérieur à l'abri des intempéries</p> <p>Plaque de support pour les systèmes thermiques raccordés</p>
<b>Constructions d'entreprise et industrielles</b>	<p>Cloisons hautes</p> <p>Systèmes de cloisons résistantes aux chocs</p> <p>Cloisons pare-feu</p> <p>Cloisons de sécurité</p> <p>Systèmes de séparation de pièce</p>



## POUR DES EXIGENCES STATIQUES ÉLEVÉES – STABLE ET FIABLE

DANS LES HÔPITAUX LES MURS DOIVENT ÊTRE RESISTANTS AUX COUPS ET AUX CHOCS. CONSTRUISEZ AVEC LA PLAQUE MULTI-USAGE LAPLURA RENFORCÉE DE FIBRES DE BOIS ET IMPRÉGNÉE.

La statique et la résistance mécaniques des systèmes de cloison dans les hôpitaux modernes, les maisons de retraite et les centres de soin sont très importantes. Les cloisons intérieures non porteuses doivent supporter en plus de leur propre poids, les charges subies sur leur surface également et les répartir sur les éléments de construction adjacents. Dans ce cadre, les cloisons doivent supporter les charges murales selon DIN 1055-4 ainsi que les charges murales et de chocs selon DIN 4103-1 et DIN 18183.

Avec la plaque de plâtre LaPlura renforcée de fibres de bois et imprégnée, Siniat offre des solutions pour les contraintes les plus élevées. Les systèmes de cloisons avec des exigences statiques élevées, qui résultent des charges murales élevées, peuvent être construits sans problèmes avec les plaques multi-usage.

Particulièrement pour l'installation sur les cloisons d'équipements médicaux et de communication modernes dans des salles de soin, des chambres de patients ou des espaces de vie, l'utilisation de LaPlura est idéale.

Les cloisons à ossature métallique avec LaPlura possèdent des propriétés mécaniques excellentes par rapport à la résistance aux chocs et coups. Par conséquent, elles sont idéales pour les pièces et couloirs, dans lesquels des lits ou des fauteuils roulants sont souvent déplacés.

L'isolation phonique joue également un rôle important dans le domaine de la santé et des soins. Ainsi selon DIN 4109, des exigences de 47dB ou des exigences plus élevées de 52 dB pour les cloisons séparatives entre les chambres des malades/les salles de séjour et les couloirs ou les salles de soin et les salles de réunion

sont imposées. Avec les cloisons à un seul montant LaPlura, vous atteignez une valeur d'isolation phonique jusqu'à 60 dB !

Chaque incendie dans le domaine médical, même le plus petit, représente une menace pour les personnes et les biens matériels. Comme LaPlura possède des propriétés pare-feu, c'est la plaque idéale de protection incendie. Par exemple, les parois de gaine avec une hauteur allant jusqu'à 9m avec une classe de résistance au feu allant jusqu'à F 90 sont facilement réalisables avec la plaque polyvalente LaPlura.

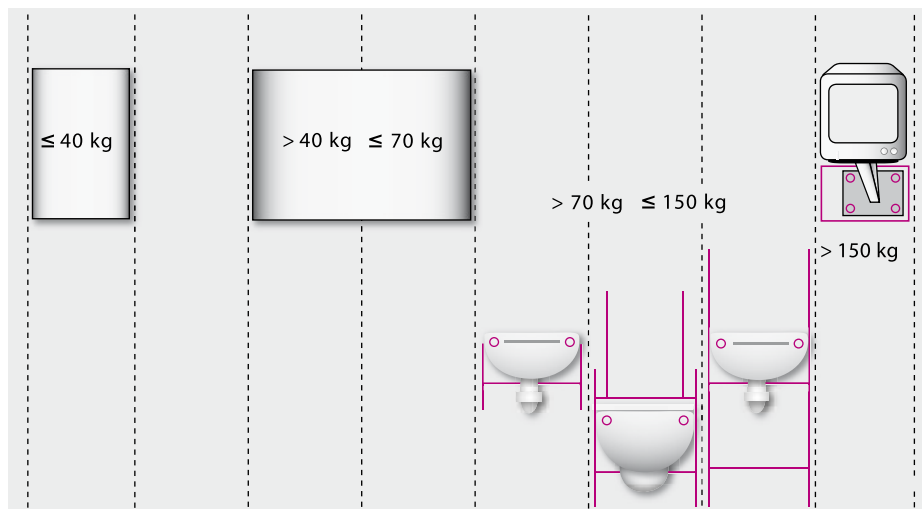
Dans les hôpitaux et les centres de soin, de nombreuses exigences élevées en termes de protection incendie, isolation phonique et résistance mécanique, statique et dureté de la surface sont imposées – avec LaPlura elles peuvent être remplies sans problèmes !



## Cloisons à ossature métallique LaPlura

DÉNOMINATION DE L'ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION	ÉPAISSEUR DE LA PLAQUE D mm	ÉPAISSEUR DU MATÉRIAU ISOLANT A mm	VALEURS CALCULÉES $R_{w,R}$ DE L'ISOLATION PHONIQUE dB	CLASSE DE RÉSISTANCE AUX INCENDIES
<b>CLOISONS À OSSATURE MÉTALLIQUE AVEC DOUBLE REVÊTEMENT AVEC LAPLURA (LES DEUX COUCHES VISSÉES À LA STRUCTURE)</b>				
CW 50 / 100 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 40	54	F 90-A
CW 75 / 125 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 60	56	F 90-A
CW 100 / 150 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 80	57	F 90-A
<b>CLOISONS À OSSATURE MÉTALLIQUE AVEC DOUBLE REVÊTEMENT AVEC LAPLURA (SOUS-COUCHE VISSÉE À LA STRUCTURE, COUCHE SUPÉRIEURE ACCROCHÉE PLÂTRE À PLÂTRE)</b>				
CW 50 / 100 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 40	54	F 90-A
CW 75 / 125 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 60	58	F 90-A
CW 100 / 150 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 80	60	F 90-A

## Charges murales et points de fixation



CHARGES MURALES LÉGÈRES		AUTRES CHARGES MURALES		
kN/m <sup>1</sup>	≤ 0,4	> 0,4 ≤ 0,7	> 0,7 ≤ 1,5	> 1,5
kg/m <sup>2</sup>	≤ 40	> 40 ≤ 70	> 70 ≤ 150	> 150
Épaisseur de plaque	Revêtement unicouche		Revêtement bi-couche	
	≥ 12,5 mm	≥ 18 mm	12,5 - 15 - 20 - 25 mm	
Objets	Bibliothèque Tableaux	Bibliothèques Meubles hauts Robinets muraux	Chauffe-eau WC suspendus Plans de toilette	
Fixation <sup>2)</sup>	Crochets pour tableaux ou chevilles : <sup>2)</sup> à chaque endroit	Chevilles : <sup>2)</sup> à chaque endroit	Traverses ou supports : entre les supports	

Mesures spéciales  
indispensables

1) kN ou kg par mètre de longueur de cloison

2) Espacement entre les fixations

# RÉSISTANCE AUX CHOCS ET AUX COUPS SIMPLE COMME UN JEU D'ENFANT

QUE CE SOIT EN SOUS-PLANCHER SEC, AU MUR OU AU PLAFOND –  
À L'ÉCOLE LE PREMIER DE LA CLASSE C'EST LAPLURA.

Les établissements de formation, culturels ou de loisirs sont des lieux où se rassemblent beaucoup de personnes. Par conséquent, les surfaces murales, sportives et de jeux sont particulièrement soumises à de fortes contraintes. LaPlura répond facilement à ces exigences élevées en termes de résistance aux chocs et aux coups et de dureté de surface : car LaPlura est extrêmement dure, plus dure que d'autres plaques de plâtre dur ou de plâtre-fibre !

De même des exigences en termes d'isolation phonique, par ex. des cloisons séparatives entre les salles de classe et les couloirs, sont remplies avec LaPlura – avec des valeurs d'isolation phonique jusqu'à 60 dB !

Mais LaPlura peut mieux faire. La plaque polyvalente est également idéale comme sous-plancher sec. Dans les salles de classe avec des tables et chaises ou dans des amphithéâtres et salles de cinéma avec des sièges fixes, des exigences extrêmement hautes concernant la résistance aux charges des sols sont imposées. Avec un sous-plancher de trois couches, que ce soit avec des éléments de plancher collés ou avec des plaques de plancher, LaPlura y répond facilement.

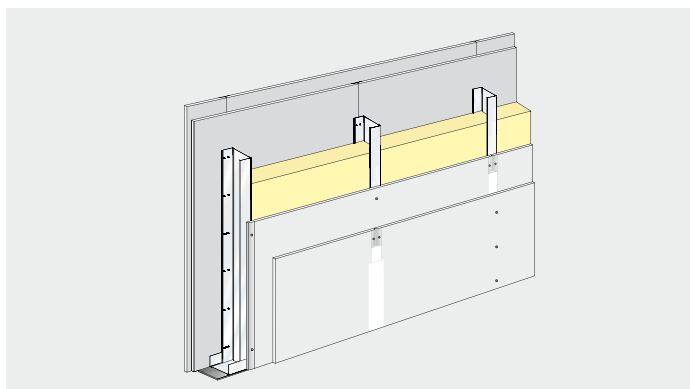
En bref : pour une résistance mécanique élevée et la meilleure protection phonique, il n'y en a qu'une : LaPlura.



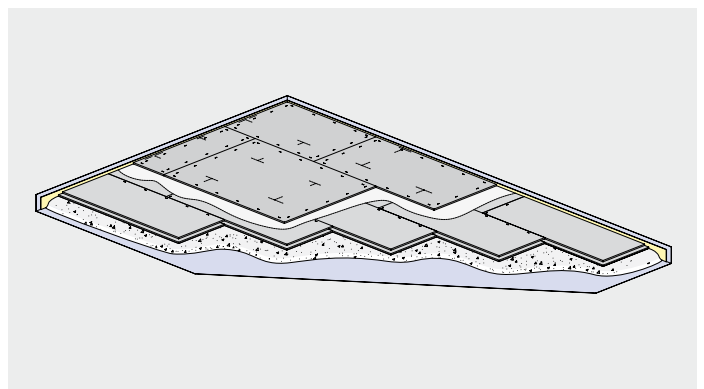
## Valeurs de charges des planchers LaPlura

INSTALLATION DE PLANCHER	CHARGE MOBILE AUTORISÉE kN	DOMAINES D'APPLICATION
2 x LaPlura 10 + 60 mm XPS	3,0	Zones de rassemblement
3 x LaPlura 10 + 10 mm HF	3,0	Zones de rassemblement

## Exemples de réalisation



**Cloison à ossature métallique** avec profilé CW 100, 2 x 12,5 mm LaPlura,  $R_{w,R} = 60$  dB (deuxième couche cramponnée)



**Sous-plancher sec sur remblai**, 3 couches, composé d'un élément plancher LaPlura et une plaque de plancher LaPlura, résistant jusqu'à 5 kN/m<sup>2</sup>

# UNE ISOLATION PHONIQUE EFFICACE EST UN INDISPENSABLE DANS TOUT BUREAU

LE BIEN-ÊTRE SUR LE POSTE DE TRAVAIL AVEC DES CLOISONS SÉPARATIVES FINES, UN RÉAMÉNAGEMENT INTÉRIEUR FLEXIBLE ET UNE ACCOUSTIQUE IDÉALE.

Les bureaux et les bâtiments administratifs sont les lieux de travail de beaucoup de gens. Ils y passent la majeure partie de leur temps, atteignent des résultats et sont évalués selon leurs performances. Une atmosphère calme et agréable, dans laquelle on peut se concentrer sur son travail, est donc de la plus grande importance. Des nuisances sonores dues aux bruits des pièces voisines sont très indésirables. Et les sujets de discussions, ou des conférences doivent parfois ne pas être entendues par d'autres. Dans ce cas, la base est une protection phonique efficace des cloisons séparatives entre les bureaux et salles de conférences ainsi que les couloirs.

Avec LaPlura, des cloisons très fines peuvent être créées, avec lesquelles les valeurs d'isolation acoustique atteignent jusqu'à 60 dB, si la deuxième couche est cramponnée.

Ainsi, en raison de la faible épaisseur de la construction, vous gagnez en surface de bureau et idéalement vous remplissez en même temps les exigences selon DIN 4109 !

S'il est question d'isolation phonique, les sols et les plafonds doivent naturellement être aussi pris en compte. Ici aussi, on peut parfaitement utiliser LaPlura – comme sous-plancher sec dans les bureaux, les couloirs et les salles de détente. Associé à un laminage en fibres minérales, les valeurs d'isolation acoustique du plancher, selon le type de plafond porteur, peuvent être améliorées et atteindre jusqu'à 24 dB.

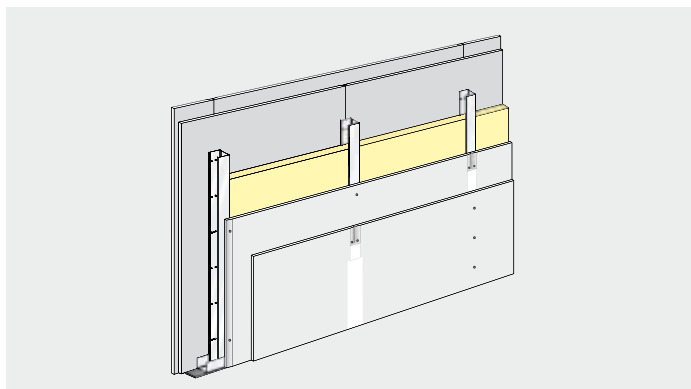
Les solutions de construction sèche avec LaPlura vous offrent toujours une flexibilité. Ainsi vous pouvez modifier les plans rapidement et simplement et par ex. diminuer des bureaux ou les séparer en réalisant une cloison séparative supplémentaire.



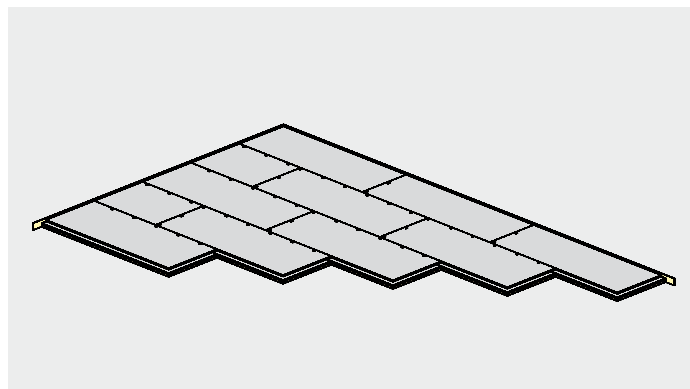
## Valeur d'amélioration de l'isolation acoustique du plancher – sous-plancher sec avec LaPlura

INSTALLATION DE PLANCHER	VALEUR D'AMÉLIORATION	
	SUR UN PLAFOND EN POUTRES DE BOIS dB	SUR UN PLAFOND EN BETON ARMÉ dB
2 x LaPlura + 10 mm isolation acoustique du plancher	8 - 10	18 - 24

## Exemples de réalisation



**Cloison séparative très fine**, épaisseur 100 mm, revêtement 2 x 12,5 mm LaPlura,  $R_{w,R} = 54$  dB



**Sous-plancher sec**, composé d'éléments de plancher LaPlura laminé de fibres minérales

# LAPLURA DANS LA CONSTRUCTION DE LOGEMENT LE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION N°1

QUE CE SOIT POUR LA FIXATION DE MEUBLES HAUTS LOURDS OU LE RÉAMÉNAGEMENT RAPIDE DES COMBLES – LAPLURA SAIT TOUT FAIRE DANS LA MAISON

Le réaménagement des appartements et en particulier la rénovation et la restauration ainsi que le réaménagement de maisons à un ou deux appartements sont le domaine d'application idéal pour LaPlura.

LaPlura peut être utilisée comme sous-plancher sec dans toute l'habitation. Les avantages sont évidents : la plaque polyvalente est facile à poser, aucune humidité n'est apportée dans le logement, les durées de séchage longues disparaissent et on peut rapidement marcher sur le plancher après la pose. En outre, l'isolation acoustique du plancher présente une taille critique avec les plafonds en poutres de bois. Avec LaPlura, un remblayage ou un laminage par ex. en fibres de bois c'est possible d'améliorer de manière importante l'isolation acoustique du plancher – allant jusqu'à 11 dB ! En même temps, avec l'installation du plancher adapté, vous

atteignez la classe de protection incendie F 90. Des chauffages au sol peuvent être facilement intégrés. Et bien sûr, vous pouvez ensuite poser tous les revêtements de sol existants, comme par ex. du carrelage, du parquet, du stratifié ou de la moquette.

LaPlura existe aussi au format pratique pour le réaménagement – idéal pour le réaménagement des combles. Le transport des plaques, via les escaliers étroits jusqu'au toit, est ainsi facilité. Naturellement, les excellentes propriétés de notre star polyvalente restent les mêmes : résistante à l'humidité, dure et équipée de propriétés pare-feu excellentes. Celles-ci sont particulièrement idéales pour répondre à la classe de résistance au feu F 30 imposée par les réglementations de construction des Länder – car en cas d'incendie, le feu ne se propage pas dans les immeubles voisins.

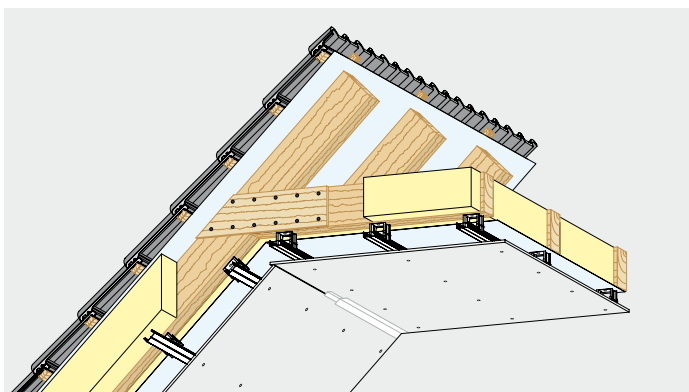
Ce qui est également possible : des cloisons séparatives fines et qui en même temps possèdent de très bonnes propriétés d'isolation phonique jusqu'à 60 dB et ceci rapidement et simplement.

La solidité extrêmement haute de LaPlura par rapport aux plaques de plâtre standard rend la fixation de grosses charges et de charges murales, par ex. des meubles hauts dans la cuisine ou des étagères murales dans la salle de séjour, facilement réalisable.

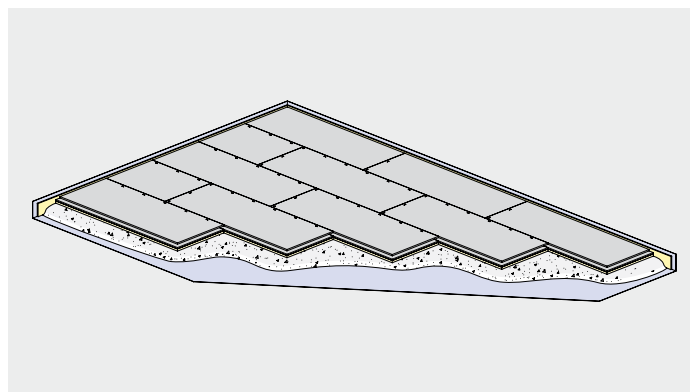
Grâce à l'imprégnation en profondeur, LaPlura offre la sécurité la plus haute possible contre l'humidification – elle est donc prédestinée pour l'utilisation dans les salles de bain.



## Exemples de réalisation

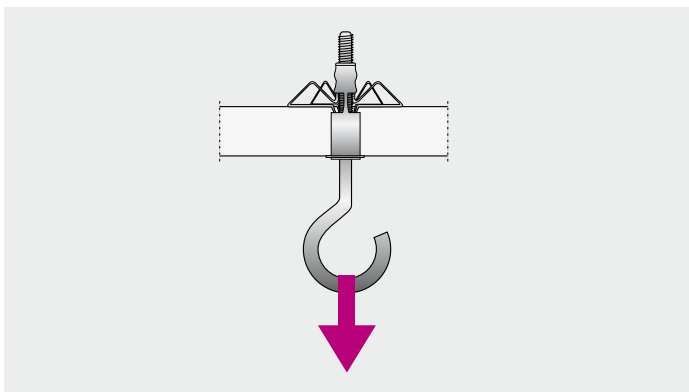


**Réaménagement des combles** – habillage résistant aux chocs des pans de toiture avec LaPlura



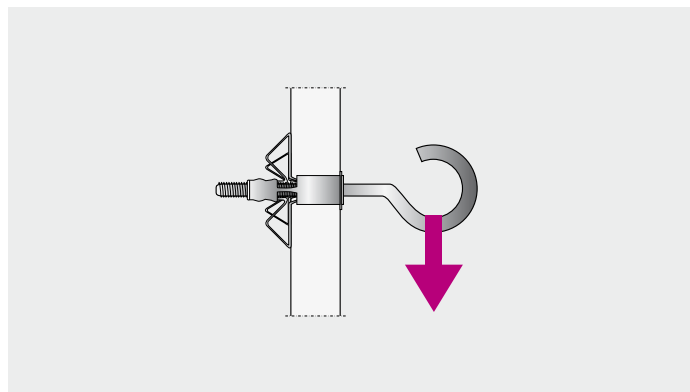
**Élément de plancher**, laminé avec des fibres de bois, idéal pour la restauration de bâtiments anciens, particulièrement avec des plafonds de poutres de bois

## Capacité de charge des chevilles à expansion



### Fixation au plafond

Avec un revêtement unicouche de LaPlura 12,5 mm, des charges d'un poids jusqu'à 40 kg peuvent être directement fixées, avec un revêtement bi-couche jusqu'à 50 kg



### Fixation au mur

Avec un revêtement unicouche de LaPlura 12,5 mm, il est possible de fixer des charges jusqu'à 50 kg et avec un revêtement bi-couche même jusqu'à 65 kg, sans que la plaque ne se fissure ou ne casse

**Remarque :** respecter la capacité de charge autorisée de la cheville !

# LAPLURA – LA CONSTRUCTION SÈCHE DE DEMAIN

LAPLURA, LA PLAQUE MULTIFONCTION OFFRE UNE SÉCURITÉ EN TERMES DE COÛTS DU PLUS HAUT NIVEAU, CAR UN SEUL CORPS D'ÉTAT INTERVIENT AVEC UNE ENSEMBLE DE COÛTS FIXES.

Les constructions en préfabriqué et les maisons en bois présentent les constructions sèches dans leur forme absolue. De par le degré de prédefinition, elles conviennent par leurs délais très courts de construction. Les matériaux de construction en plâtre peuvent accentuer cet avantage de manière idéale.

Par exemple, les sous-planchers secs de LaPlura aident aussi à garder le bâtiment sec, lors de la pose de la chape. Contrairement à des chapes traditionnelles faites de ciment ou d'anhydrite, aucune humidité n'est apportée au bâtiment. Les planchers LaPlura offrent une solution idéale : l'humidité reste dehors et elles s'adaptent parfaitement au concept de construction sèche. De plus, les hautes exigences en termes de protection incendie sont remplies facilement : F 90 avec LaPlura 2x10 mm et 10 mm matériau de fibres de bois – simple, sec et rapide !

Pour les cloisons séparatives avec LaPlura, on se concentre sur l'extrême solidité de la plaque. L'apport de grandes charges, ou de charges murales saillants est facilement réalisable. Que ce soit pour des meubles hauts dans la cuisine ou un téléviseur à écran plat dans le séjour, la règle est : poser la cheville, accrocher, terminé. Mais LaPlura est dans la construction en bois non seulement particulièrement importante pour l'habillage de cloisons

séparatives et des plafonds. Vous pouvez aussi utiliser les plaques multi-usage pour la construction. L'autorisation des services de l'urbanisme de l'Institut allemand pour les techniques de construction à Berlin confirme que : LaPlura est utilisable comme élément de renfort dans la structure en bois – celui est valable aussi bien pour les cloisons que pour les murs de façade. Ainsi il n'y a pas d'obstacle pour l'utilisation à l'extérieur à l'abri des intempéries.

Les maisons jumelles et mitoyennes sont aussi réalisées en construction en bois ou en construction sèche. Ici les murs de façade servent de murs séparateurs entre les maisons, par ex. entre deux maisons jumelles. Les réglementations de construction des länder imposent des exigences élevées en terme d'isolation phonique et de protection incendie. Appuyez-vous sur LaPlura et atteignez des valeurs d'isolation phonique imposées de 60 dB et une classe F 90 de résistance au feu.

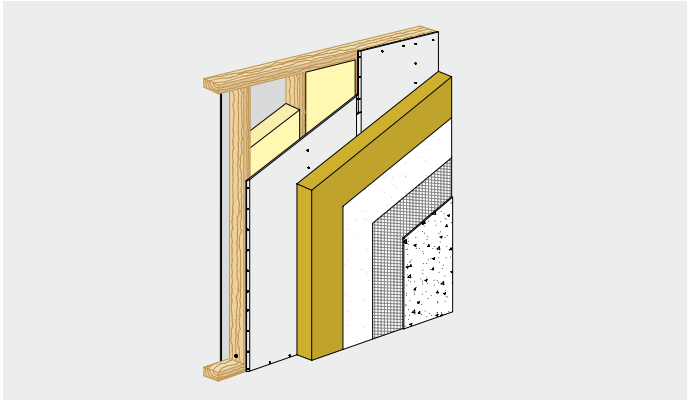
Avec LaPlura comme plaque de support pour les systèmes associés d'isolation vous obtenez une isolation thermique supplémentaire de la maison. Cela permet au maître de maison d'économiser en énergie et en coûts – et ajoute deux bonnes raisons supplémentaires d'utiliser LaPlura !



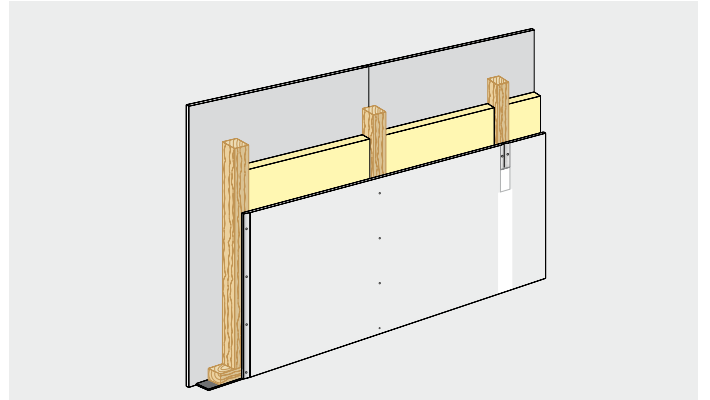
## Isolation phonique de Siniat, systèmes muraux avec LaPlura

DÉNOMINATION DE L'ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION	ÉPAISSEUR DE LA PLAQUE D mm	ÉPAISSEUR DU MATÉRIAU ISOLANT A mm	VALEURS CALCULÉES R <sub>w,R</sub> DE L'ISOLATION PHONIQUE dB
<b>CLOISONS AVEC PORTANT EN BOIS AVEC SIMPLE OU DOUBLE REVÊTEMENT AVEC LAPLURA (LES DEUX COUCHES CRAMPONNÉE DANS LE PORTANT EN BOIS)</b>			
HW 60 / 85 / 1 - 12,5	1 x 12,5	≥ 40	38
HW 60 / 90 / 1 - 15	1 x 15	≥ 40	39
HW 100 / 125 / 1 - 12,5	1 x 12,5	≥ 80	40
HW 100 / 130 / 1 - 15	1 x 15	≥ 80	40
HW 60 / 110 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 40	45
HW 100 / 150 / 2 - 12,5	2 x 12,5	≥ 80	46
<b>MUR DE FACADE DU BÂTIMENT (REVÊTEMENTS DES DEUX COTÉS)</b>			
(HW 100 / 137,5 / 1 - 12,5 + 2 · 15) x 2	(1 x 12,5 + 2 x 15) x 2	≥ 2 x 80	≥ 65

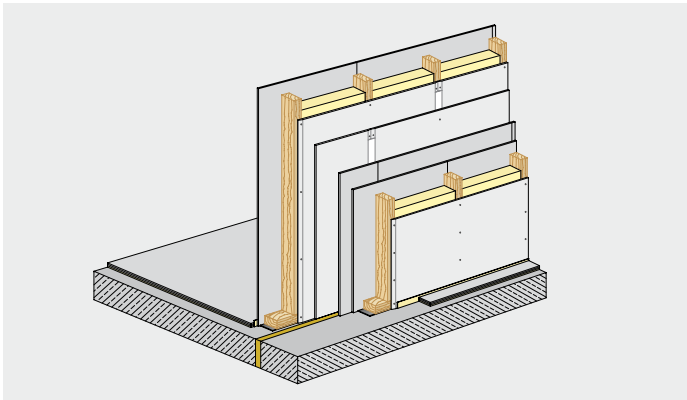
## Exemples de réalisation



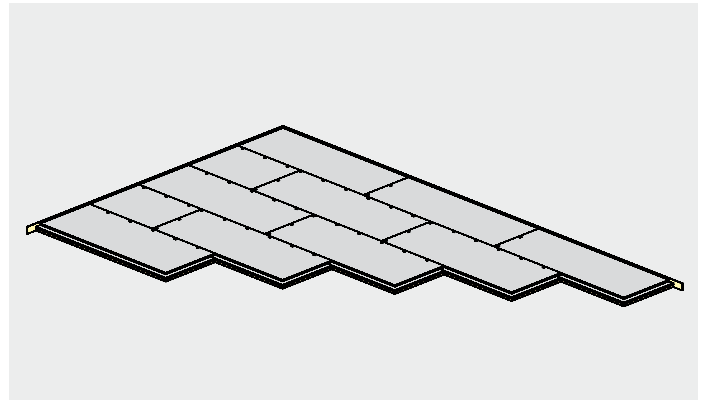
**Cloison en construction en bois** combiné à un système associé d'isolation thermique



**Cloison avec portant en bois** avec LaPlura pour un renfort statique *Aussteifung*



**Mur de façade du bâtiment** avec LaPlura, répond aux exigences de protection incendie en plus du renfort statique



**Élément de plancher LaPlura laminé** avec des fibres de bois, idéal pour la construction en bois

# LAPLURA MARQUE DES POINTS AUSSI DANS LA CONSTRUCTION INDUSTRIELLE

LES SYSTÈMES DE CLOISONS, CLOISONS DE SÉCURITÉ ET PARE-FEU AVEC LAPLURA APPORTENT DE LA SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ.

Dans les bâtiments industriels des exigences particulières sont imposées en termes de sécurité et de flexibilité. Si des systèmes de cloisons doivent être intégrés rapidement et de manière flexible dans des bâtiments existants ou neufs, les systèmes de cloisons Siniat sont souvent la solution idéale. Ils répondent à des exigences élevées de statique et de protection incendie. Avec un revêtement bi-couche LaPlura, les classes de résistance au feu jusqu'à F 30 sont atteintes. Des constructions porteuses simples avec des supports en C, des supports plafond en C et des structures de bord en U convainquent par leur installation simple.

La particularité : vous profitez de hauteurs de pièces jusqu'à 4 m, de grandes travées et une charge possible jusqu'à 2,5 kN/m<sup>2</sup>.

Les systèmes de cloisons de Siniat sont, par rapport à la construction en dur, vite réalisés et rapidement fonctionnels. Ainsi vous marquez des points sur le plan économique en raison des temps courts d'installation et l'absence de temps de séchage.

En termes de protection anti-intrusion, LaPlura apporte la sécurité indispensable. Un grand nombre d'intrusions peut être évité grâce à des mesures anti-int-

rusion. Des cloisons de sécurité de Siniat atteignent selon le modèle, la sécurité anti-intrusion des classes RC1, RC2 ou RC3 selon DIN EN 1627. Les hauteurs de cloisons peuvent aller jusqu'à 4 m. Les cloisons pare-feu avec LaPlura et des plaques métalliques sont utilisées, si en plus des propriétés anti-incendie et des contraintes mécaniques, des exigences élevées d'isolation phonique doivent être remplies.

Avec LaPlura 2x15 mm et 0,5 mm de tôle sur chaque côté, une construction pare-feu atteint une valeur d'isolation phonique allant jusqu'à 60 dB ( $R_{w,R}$ ).



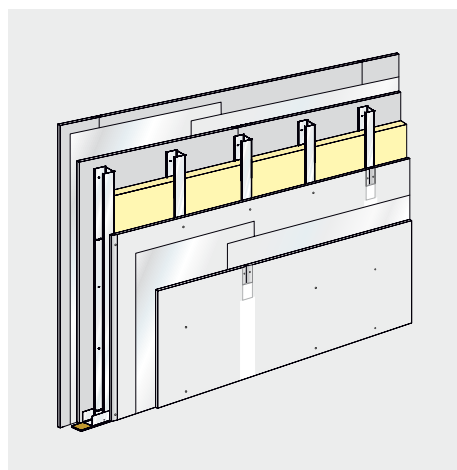
## Travées de Siniat

TRAVÉES POUR SYSTÈMES DE CLOISONS DE SINIAT		EMPATTEMENT	1 x C97-50 1,5 mm	2 x C97-50 1,5 mm	1 x C147-50 1,5 mm	2 x C147-50 1,5 mm	1 x U197-50 1,5 mm	2 x U197-50 1,5 mm
		mm	m	m	m	m	m	m
Jusqu'à F 30 2 x 12,5 mm LaPlura	Non praticable (+ faux-plafond $\leq 15$ kg/m <sup>2</sup> )	500	3,82	4,19	4,80	5,25	5,56	6,04
		500	3,56	3,94	4,50	4,95	5,22	5,71
	Praticable sous condition ( $\leq 0,75$ kN/m <sup>2</sup> ) (+ faux-plafond $\leq 15$ kg/m <sup>2</sup> )	500	2,97	3,36	3,78	4,25	4,41	4,92
		500	2,97	3,26	3,66	4,13	4,28	4,78
	Surcharge statique ( $\leq 0,5$ kN/m <sup>2</sup> ) (+ faux-plafond $\leq 15$ kg/m <sup>2</sup> )	500	3,17	3,55	4,02	4,48	4,68	5,18
		500	3,04	3,43	3,87	4,33	4,51	5,02
	Surcharge statique ( $\leq 1,0$ kN/m <sup>2</sup> ) (+ faux-plafond $\leq 15$ kg/m <sup>2</sup> )	500	2,81	3,21	3,59	4,06	4,20	4,70
		500	2,73	3,12	3,49	3,96	4,08	4,59
	Charge mobile ( $\leq 2,5$ kN/m <sup>2</sup> ) (+ faux-plafond $\leq 15$ kg/m <sup>2</sup> )	500	2,28	2,64	2,93	3,37	3,44	3,93
		500	2,25	2,60	2,89	3,32	3,39	3,87

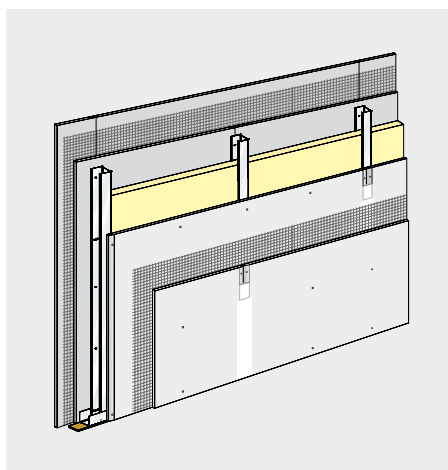
## Murs pare-feu avec LaPlura et plaques métalliques

DÉNOMINATION DE L'ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION	ÉPAISSEUR DE LA CLOISON mm	ÉPAISSEUR DE LA PLAQUE mm	TYPE DE PLAQUE	PLAQUES MÉTALLIQUES mm	EMPATTEMENT DE LA STRUCTURE mm	STRUCTURE mm	HAUTEUR DE LA CLOISON		MATÉRIAU D'ISOLATION	CLASSE DE RESISTANCE AU FEU	VALEUR D'ISOLATION PHONIQUE $R_{w,R}$ dB
							EB I	EB II			
CW 50 / 111 / 2 - 15	111	2 x 15	LaPlura	0,5 de chaque côté	312,5	50	5,00	5,00	Autorisé	F 90-A	55
CW 75 / 136 / 2 - 15	136	2 x 15	LaPlura	0,5 de chaque côté	312,5	75	7,00	7,00	Autorisé	F 90-A	57
CW 100 / 161 / 2 - 15	161	2 x 15	LaPlura	0,5 de chaque côté	312,5	100	7,00	7,00	Autorisé	F 90-A	60

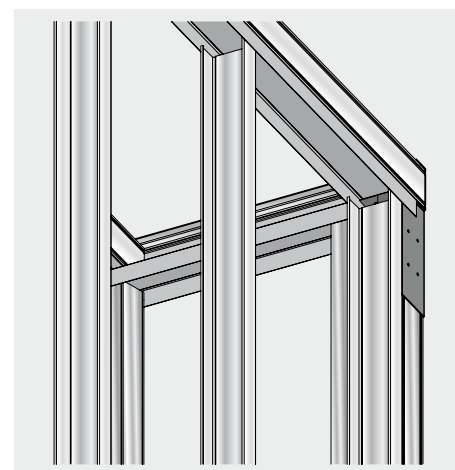
## Exemples de réalisation



Cloison pare-feu avec LaPlura et plaques métalliques



Cloison de sécurité avec LaPlura et une armature spéciale



Système de cloison construction porteuse

# SUR LE PLANCHER, LE MUR OU LE PLAFOND SIMPLEMENT ET FERMEMENT POSÉ

LAPLURA EST PLUS ÉCONOMIQUE. LES PIÈCES PEUVENT ÊTRE UTILISÉES PLUS RAPIDEMENT PAR RAPPORT AUX CONSTRUCTIONS EN DUR, CAR ON BÉNÉFICIE DE TEMPS DE MONTAGE ET DE SÈCHAGE PLUS COURTS.

## Avantages de traitement Cloison et plafond

- Un traitement plus rapide et plus simple qu'avec les plaques de plâtre habituelles
  - Entailler et casser les plaques
  - Les coupes horizontales et transversales sont possibles sans outils spéciaux avec des couteaux pour plaques de plâtre ou universels
- Joints faciles à réaliser (avec ou sans bande d'armature) grâce à un assemblage standard des bords
- Fixation simple
  - Sur des constructions en bois avec des outils de raccordement standard comme des crampons et des clous ou des vis LaPlura
  - Sur des constructions métalliques avec les vis LaPlura

## Avantages de traitement Plancher

- Le sous-plancher sec bi-couche se pose rapidement et facilement
  - La feuillure de 50 mm de large garantit une répartition homogène des poussées dans les joints
- Besoin moindre en colle
  - Uniquement une feuillure
- Raccord rationnel des éléments avec des crampons spéciaux
- Vissage simple avec les vis LaPlura
- Apport facile d'un remblai préalable

## Pose de plancher LaPlura

La base doit être de niveau, solide et sèche. Pour mettre de niveau des éventuelles irrégularités, poser d'abord une couche de protection, papier bitumé (à élever environ à 100 mm sur les bords au-dessus de la hauteur de la pose) et fixer sur l'isolation des bords du mur.

Veillez considérer que le remblai de niveau est réparti de manière plane, égale et régulier. Ensuite mettez le remblai sec et rebattez ensuite le papier de protection. Adaptez le premier rang de l'élément de plancher LaPlura par rapport à la cloison et dirigez-le selon la ligne de fuite. Les feuillures saillantes du premier rang seront coupées.

N'oubliez pas : le coté estampillé doit toujours être orienté vers le bas et l'élément de plancher doit être posé de gauche à droite.

Les joints des plaques sont collés et fixés avec des crampons tous les 300 mm. Ainsi on obtient un collage parfait.



# DES SYSTÈMES DE CLOISONS RAPIDES ET FACILES À INSTALLER

LES SYSTÈMES DE CLOISONS DE SINIAT OFFRENT UNE GRANDE FLEXIBILITÉ POUR LA RÉHABILITATION DE BÂTIMENTS OU POUR L'AMÉNAGEMENT DES VOLUMES.

## Systèmes de cloisons – Utilisation

Les raccords S/C s'appuient sur les coins et les structures latérales des plafonds. Avec les structures latérales visées en surface, le cadre extérieur de notre système de cloisons apparaît rapidement.

Pour les plafonds, les structures des travées en C sont encastrées dans les structures de bord en U.

Ainsi une pièce pratique et ayant une protection incendie est rapidement réalisée.

Pour la surface des cloisons, des structures standard en CW peuvent être insérées dans les structures en UW. Le revêtement est réalisé sur les deux cotés avec LaPlura (protection incendie jusqu'à F 30).



# LA RENOVATION SUR MESURE

## Collège-lycée Seligenstadt

Construire dans de l'existant prend de plus en plus d'importance. Lors de la rénovation du collège-lycée de Seligenstadt, des exigences à la fois élevées et nombreuses aussi bien pour les cloisons que pour les réglementations en termes de protection incendie et une bonne acoustique étaient les points cruciaux du projet.

Le bâtiment d'origine du collège-lycée à Seligenstadt datait des années 70. Au cours des années, l'utilisation intensive a laissé de vilaines traces. De plus, de plus en plus de problèmes étaient posés par rapport à la réglementation en termes de protection incendie pour les espaces intérieurs. Les notes n'étaient pas non plus brillantes concernant la faible luminosité, le manque de place et l'absence d'isolation acoustique adéquate. C'est pourquoi une rénovation complète a été inscrite au programme.

Le vieux bâtiment a été dans un premier temps entièrement vidé. Du gros bloc au squelette formé de béton armé, il ne restait plus que le gros œuvre. Dans le cadre de la rénovation, le bâtiment a été structuré à l'aide de cloison pare-feu. À l'intérieur, l'école aménagée de manière accueillante, colorée et fonctionnelle s'articule désormais autour de 5 cours vitrées. Ainsi toutes les pièces sont éclairées et ventilées naturellement. Dans les anciens garages à vélos, des salles de classes, des espaces de travail et salles informatiques ont vu le jour. Un bâtiment annexe offre aussi des classes supplémentaires.



### Des objectifs élevés pour les cloisons

Les exigences des constructions murales étaient également multiples : ils devaient être robustes, garantir une isolation phonique, combattre l'humidité dans les salles communes et assurer une protection incendie jusqu'à F 90. Tout cela avec la plaque multi-usage LaPlura de Siniat.

Un avantage est sa dureté exceptionnelle et sa résistance aux chocs. Avec une surface extrêmement dure (dureté Brinell  $\geq 35 \text{ N/mm}^2$ ), la plaque de plâtre dure s'en sort bien face aux fortes contraintes et peut résister aux charges des chocs. Deuxième avantage : en raison du poids lourd des plaques et de leur capacité de torsion, en termes d'acoustique, des valeurs jusqu'à 60 dB sont atteintes déjà avec du bi-couche. Cela va même au-delà de la valeur de 57 dB fixée ici. La protection contre l'humidité était tout aussi importante au niveau des cours vitrés : ici les plaques sont même partiellement en contact avec l'extérieur. Il était donc élémentaire que LaPlura offre une sécurité maximale contre l'humidification : une imprégnation en profondeur réduit l'absorption d'eau à  $< 5\%$ . Ainsi la plaque répond au type H1, la plus exigeante des trois classes de la norme DIN EN 520. Par conséquent, la plaque est utilisée aussi dans les toilettes et les salles de laboratoires. Avec un revêtement bi-couche les classes de résistance au feu sont atteintes jusqu'à F 90.



### Portrait du chantier

**Maître d'ouvrage :**  
Le cercle Offenbach

**Conception/plan de réalisation :**  
Huther & Karawassilis Bauplan GmbH,  
Rödermark

**Entrepreneurs généraux :**  
Ed. Züblin AG, Direktion Frankfurt et  
Direktion Systembau Stuttgart

**Entreprise de rénovation :**  
Planotec Innenausbau, TÜßling

# LA DYNAMIQUE DES COURVES ASYMÉTRIQUES

## TERMINAL AUDI À GERA

Un mur droit courbé imprègne l'intérieur du nouveau terminal Audi à Gera. Cette courbe Audi l'a en elle : avec un angle d'inclinaison de 60° et un rayon de 135 m elle sert en même temps de façade de la pièce, le plafond et le garde-corps. Les produits qui y sont intégrés sont tout autant multiples – des plaques de plâtre standard en passant par LaPlura aux formes créés spécialement sur mesure.

Audi AG a conçu avec le terminal Audi une nouvelle architecture de marque pour son partenaire contractant. La concession automobile à un étage a une surface de 1400 m<sup>2</sup>, un élément imposant vers l'extérieur est la façade en aluminium translucide. De grandes surfaces en verre jusqu'au sol, dont les courbes procurent une dynamique particulière à la façade, y sont découpées. Les murs courbés portent et permettent de grandes salles d'exposition sans colonnes. Le mur incliné ressort d'éléments verticaux.

Une construction métallique sert de structure de base à la courbe Audi. La fin du garde-corps forme un tuyau en forme de carré, qui suit la courbe du mur. La construction du dessous du garde-corps est directement fixée par des suspensions.

Un cercle avec un rayon de 135 m n'était pas mesurable sur place, car le centre se situait en dehors du bâtiment. Afin d'éviter toute approximation, les gabarits de plancher LaPlura ont été utilisés comme aide pour l'installation. Ces plaques multi-usage renforcées de fibres de bois pour le renfort statique sont extrêmement stables et de plus, imprégnées en profondeur. Ainsi elle est idéale pour les planchers des chantiers.

Le haut du garde-corps est aussi composé de LaPlura. Les bandes de plâtre dur servent ici uniquement pour les arrêtes, sinon aussi comme aide au montage pour l'habillage des murs extérieurs. En raison de la solidité de la structure entière du garde-corps, aucune rampe n'est nécessaire. La base de la construction de l'habillage extérieur est reliée à la construction du garde-corps à l'aide de bandes de plâtre. Ces bandes garantissent un espacement régulier entre les structures et ainsi une trajectoire du mur exacte. Enfin, les structures ont été revêtues des deux cotés en diagonale avec les plaques de plâtre de Siniat.

Le bord haut de la courbe Audi forme un avancement du plafond avec le même angle d'inclinaison et le même rayon, composé de formes individuelles et avec la plaque de plâtre flexible LaCurve. En outre, des bandes de lumières ont été intégrées.



### Portrait du chantier

**Maître d'ouvrage :**  
AFA Autohaus Gera Nord GmbH, Gera

**Conception/CI :**  
Audi AG, Ingolstadt

**Plan de réalisation/ Entrepreneurs généraux :**  
Borgers Ost GmbH Industriebau, Potsdam

**Construction sèche :**  
R&M Ausbau Berlin GmbH, Büro Leipzig  
Andreas Rebentisch

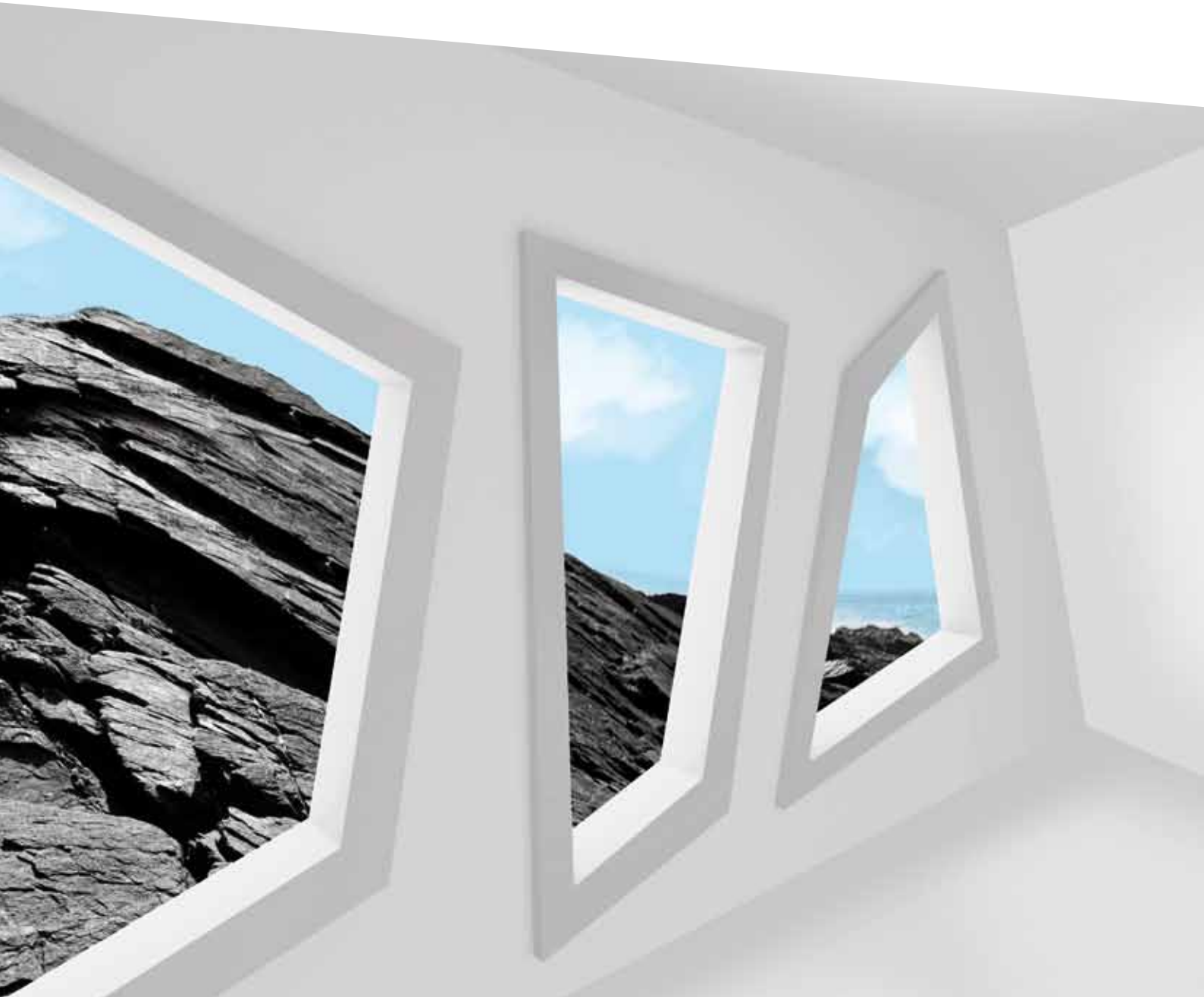


**SINIAT GMBH**  
Frankfurter Landstraße 2-4  
D-61440 Oberursel  
T +49 6171/61 30 00  
F +49 6171/61 33 06

[www.siniat.de](http://www.siniat.de)

S 503/1.500/02.2013

Sous réserve de modification. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur à l'impression.



# LAPLURA

Plaque multi-usage pour de hautes exigences en termes de physique du bâtiment

*Extrêmement solide, isolant phonique et résistant à l'humidité*