



Bild: Architekt Uwe Klose Muc.

# Un habitat naturel – sans produits chimiques

Massiv-Holz-Mauer®

Solides – comme la pierre, mais secs, chauds et sains

Profil-Holz-Elemente

Pour plafonds solides, toits et murs intérieurs apparents



## Construire avec la nature

### **Construire avec la nature:**

L'homme moderne passe plus de temps à l'intérieur des bâtiments qu'à l'air libre. Le mur Massiv-Holz-Mauer® offre la possibilité d'associer les avantages d'un matériau de construction naturel en bois non traité aux bénéfices d'un mode de construction solide. Grâce à la méthode de fabrication spéciale, aucun arbre ne doit être abattu en plus pour le matériau de construction extrêmement versatile en matière d'aménagement.

### **Sans produits chimiques:**

Le mur Massiv-Holz-Mauer® est un mur en bois massif et sec, sans colle forte ni additifs chimiques. Il présente ainsi des caractéristiques optimales d'un point de vue de la biologie et de la physique du bâtiment.



On n'a pas besoin d'aller au dehors pour être en pleine nature.



Photo: Haudenschild AG Saxer Holzbau Weiningen GmbH

### **Développement durable:**

Grâce au prélèvement parcimonieux des matériaux hors du circuit naturel, le boisement durable permet d'assurer, à l'avenir aussi, une quantité suffisante de bois pour les générations à venir, et ce sans problèmes d'émissions et de déchets.



### **De la région, pour la région:**

Le mur Massiv-Holz-Mauer® est produit de manière décentralisée sur différents sites européens et peut donc être obtenu au niveau régional et produit avec des bois locaux.

### **Préservation des ressources:**

Le bilan écologique des matières premières renouvelables est nettement supérieur à celui des méthodes de construction classiques à partir de ressources limitées. Seul celui qui construit en harmonie avec la nature et pense à long terme, dans une optique de développement durable, peut répondre aux besoins des prochaines générations et véritablement préserver notre environnement.

Photo: MHM Ing.Büro Klaus Fuchs Da.





# Un habitat dans une atmosphère saine pour des générations

## Chaque être humain est différent. N'en va-t-il pas de même avec les bâtiments ?

Les innovations, la recherche, les technologies modernes de planification et de production permettent de donner de nouvelles orientations en matière d'esthétique avec le mur Massiv-Holz-Mauer®. On peut réaliser toutes les formes de construction physiquement possibles.

### Un truc astucieux de la nature:

Des bois rainés de résineux sont utilisés pour produire le mur Massiv-Holz-Mauer®. Les rainures permettent des inclusions d'air supplémentaires qui améliorent nettement le coefficient d'isolation. L'assemblage croisé au moyen de chevilles striées en aluminium permet de créer des éléments massifs. Pour la production, nous utilisons exclusivement du bois séché techniquement qui résiste ainsi aux parasites du bois.

### Confort et protection contre les rayonnements:

La grande surface interne du bois massif arrête quasiment tout le rayonnement à haute fréquence généré par les téléphones portables. La structure naturelle et le bois non traité régulent l'humidité de l'air dans toute la maison. En outre, les propriétés respirantes du mur Massiv-Holz-Mauer® crée un climat sain et agréable.

### Personnalisé et économique :

Des fenêtres, portes et gaines techniques sont insérées dans les éléments, au millimètre près. Grâce à ce haut degré de préfabrication, les frais de montage sont extrêmement peu coûteux.



Bild: Anlieferung der Wandelemente



Bild: Wandmontage



Bild: Rohbaumontage



Bild: Architekt Uwe Klose Muc.



### Solide et agréable:

La structure stable et solide du mur Massiv-Holz-Mauer® permet d'utiliser des systèmes de couverture les plus divers.

Les éléments de bois profilés, employés avec succès comme éléments de toit et de plafond, complètent parfaitement le mur Massiv-Holz-Mauer®. Élément par élément, le mur Massiv-Holz-Mauer® est posé et vissé par une entreprise spécialisée, si bien qu'au bout de quelques jours seulement, la maison est déjà protégée par son propre toit. On ressent le climat chaud et agréable d'une maison en Massiv-Holz-Mauer® dès le stade du gros-œuvre.

### Vous aménagez comme bon vous semble:

Il est possible de poser directement sur le mur Massiv-Holz-Mauer® des panneaux de fibre-plâtre, de plâtre cartonné, des panneaux en pisé ou un habillage en bois. En fonction du standard d'isolation, des panneaux isolants en fibres de bois sont posés à l'extérieur directement sur le mur Massiv-Holz-Mauer®. Ces panneaux peuvent être enduits de crépi ou revêtus de coffrages en bois ou de panneaux de parement.

Photo : Produit brut MHM avec rainures



Photo : Installation électrique



Photo : Habillage mural avec des plaques de plâtre



Photo : Habillage mural avec des panneaux en pisé



## Nature et individualité - sans compromis



### La touche personnelle:

La façade en crépi est posée directement sur la couche isolante sous forme de spatulage structurel. On obtient ainsi un aspect régulier et esthétique. Ce type de façade résiste très bien aux intempéries et demande peu d'entretien. Il est possible d'y apporter une touche personnelle en choisissant des structures de surface personnalisées et attrayantes ou différentes couleurs. Bien évidemment, selon les préférences personnelles, une combinaison de façade en bois et en crépi est également possible.

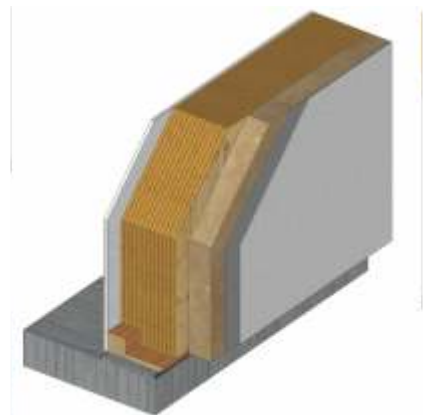


Photo : Structure murale MHM avec façade en crépi



Photo: MHM Ing.Büro Klaus Fuchs Da.



Photo: MHM Ing.Büro Klaus Fuchs Da.

### Laissez la nature faire son travail:

Sur une façade en bois, le lambrissage disposé à l'horizontale ou à la verticale est fixé sur une ossature porteuse. Ceci permet de protéger de manière optimale la construction murale et la couche isolante des intempéries. La façade peut être conçue avec des essences de bois courantes, comme le sapin, le pin, le mélèze ou bien encore en feuillus. Les bois d'une façade en bois disposée à l'horizontale sont le plus souvent constitués d'un système à tenon et mortaise qui permet à chaque planche de travailler. La façade en bois, conçue selon vos idées, séduit par son charme particulièrement naturel.

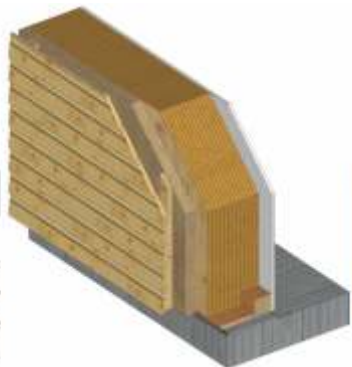


Photo : Structure murale MHM avec façade en bois



## Votre maison: aussi individuelle que vous et votre famille

### **Profil-Holz-Elemente – Éléments de bois profilés : pour plafonds, toits et murs intérieurs apparents solides**

#### **Écologique de la cave au toit:**

Toute la maison peut être construite en bois de façon purement écologique, en commençant par le socle ou bien encore le plafond de la cave.

En raison de leurs dimensions variables, les éléments en bois profilés peuvent s'utiliser pour quasiment tous les projets de construction.

Le bois présente des propriétés isolantes nettement meilleures que le béton et est bien plus léger. La construction dans son ensemble peut ainsi être conçue nettement moins lourde et par là même, à un coût considérablement plus intéressant.

Le matériau naturel qu'est le bois permet aussi de travailler à des températures basses. La construction peut ainsi être planifiée quelle que soit la saison.



Photo : Éléments en bois profilés en tant que socle



Photo : Éléments en bois profilés en tant qu'élément mural apparent





## Tableau de pré-dimensionnement pour faux-plancher accessible

Portée maximale en m pour poutres à une travée, avec attestation de vibration:

Surcharge permanente $g_x$ (kN/m <sup>2</sup> )	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4
	KAT. A 2	KAT. C 3	KAT. A 2	KAT. C 3	KAT. A 2	KAT. C 3	KAT. A 2	KAT. C 3	KAT. A 2	KAT. C 3	KAT. A 2	KAT. C 3	KAT. A 2	KAT. C 3
PHE 80	3,0	2,6	2,8	2,5	2,7	2,5	2,6	2,4	2,5	2,3	2,4	2,3	2,4	2,2
PHE 100	3,5	3,1	3,3	3,0	3,2	2,9	3,1	2,8	3,0	2,8	2,9	2,7	2,8	2,7
PHE 120	4,0	3,5	3,8	3,4	3,6	3,3	3,5	3,2	3,4	3,2	3,3	3,1	3,2	3,0
PHE 140	4,4	3,9	4,2	3,8	4,0	3,7	3,9	3,6	3,8	3,5	3,7	3,5	3,6	3,4
PHE 160	4,8	4,3	4,6	4,2	4,4	4,1	4,3	4,0	4,2	3,9	4,1	3,8	4,0	3,8
PHE 180	5,2	4,7	5,0	4,5	4,8	4,4	4,7	4,3	4,5	4,3	4,4	4,2	4,3	4,1
PHE 200	5,6	5,1	5,4	4,9	5,2	4,8	5,0	4,7	4,9	4,6	4,8	4,5	4,7	4,4
PHE 220	6,0	5,4	5,8	5,2	5,6	5,1	5,4	5,0	5,2	4,9	5,1	4,9	5,0	4,8
PHE 240	6,3	5,8	6,1	5,6	5,9	5,5	5,7	5,4	5,5	5,4	5,4	5,3	5,4	5,3

Bases de calcul EC1 EN 1991-1-1; EC5 EN 1995-1-1



Flexibilité de la construction, même en hiver



# Préservation des ressources

## Laissez vos murs respirer:

Aucune impureté, ni aucun solvant nocif ne se dégagent du Massiv-Holz-Mauer®, puisqu'il a été fabriqué sans colle forte, ni autres produits chimiques. La colle forte, les films épais, les panneaux de bois encollés et les plastiques utilisés pour l'isolation thermique entravent ou interrompent la voie de transport naturelle de l'humidité.

Le climat intérieur autorégulé des maisons en bois massif offre des avantages considérables pour le bien-être et la santé. Avec le Massiv-Holz-Mauer® et des éléments en bois profilés, les murs et plafonds « respirent » : De par leur conception, ils sont ouverts à la diffusion et peuvent par conséquent absorber, stocker puis libérer à nouveau l'humidité sous forme de vapeur.

## Pas de risque de moisissure:

La formation de moisissure, risque majeur pour la santé des résidents, est prévenu dès le gros-œuvre par un mode de construction sec et ouvert à la diffusion.

Valeurs U des murs extérieurs		
Valeur lambda conformément à l'agrément 0,11 W/mK		
Épaisseur du mur	isolé	isolé
	10 cm de fibres de bois tendre $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$	16 cm de fibres de bois tendre $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$
20,5 cm	0,22 W/m <sup>2</sup> K	0,17 W/m <sup>2</sup> K
25,0 cm	0,20 W/m <sup>2</sup> K	0,16 W/m <sup>2</sup> K
29,5 cm	0,19 W/m <sup>2</sup> K	0,15 W/m <sup>2</sup> K
34,0 cm	0,17 W/m <sup>2</sup> K	0,14 W/m <sup>2</sup> K
Le mur Massiv-Holz-Mauer se charge déjà d'une grande partie de l'isolation.		





## Valeurs remarquables du matériau et de l'isolation: Données fondamentales du Massiv-Holz-Mauer®

<b>Épaisseurs des murs:</b>	Mur extérieur : 20,5 cm à 34,0 cm mur intérieur : 11,5 cm et 16,0 cm ce qui donne une masse volumique apparente de 450 kg/m <sup>3</sup>
<b>Dimensions des éléments:</b>	Hauteur: 3,25 m max. Longueur: 6,0 m max.
<b>Conductivité thermique:</b>	$\lambda = 0,11 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ (ETA-13/0799)
<b>Étanchéité au vent:</b>	De par sa conception, le mur Massiv-Holz-Mauer® est en mesure de produire une étanchéité à l'air et au vent conformément à la norme DIN 4108. Pour les bâtiments exigeant une étanchéité à l'air et au vent supérieure (habitation passive et maison à énergie positive), des mesures d'accompagnement correspondantes sont requises.
<b>Diffusion de la vapeur:</b>	ouvert à la diffusion, facteur de résistance à la diffusion $\mu = \text{env. } 65$
<b>Protection incendie:</b>	Évaluation en matière de protection incendie à partir de 20,5 cm REI 90, prouvé par le rapport de classification de l'organisme de contrôle MFPA Leipzig.
<b>Isolation acoustique:</b>	Mur extérieur: 34 cm $R_w$ 48 dB (conf. au rapport de contrôle du MFPA Leipzig) Cloison du bâtiment: $R_w$ 78 dB (conf. au rapport de contrôle du ift Rosenheim) Cloison d'habitation: $R_w$ 61 dB (conf. au rapport de contrôle du ift Rosenheim)
<b>Rayons haute fréquence:</b>	Selon l'expertise, la paroi brute non revêtue permet déjà de protéger du rayonnement haute fréquence jusqu'à 95 % (téléphonie mobile, télévision, faisceau hertzien, etc.).

Écologique et confortable de la cave au toit



# Votre maison Massiv-Holz-Mauer®: la démarche à suivre

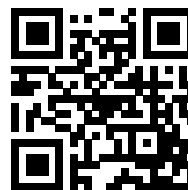
## Le conseil pour instaurer la confiance:

Être bien conseillé par des experts en la matière, c'est la première étape pour que la maison de vos rêves en Massiv-Holz-Mauer® voie le jour. Plusieurs architectes et concepteurs techniques, ainsi que les collaborateurs de nos partenaires se tiennent à votre disposition pour cela. Vous pouvez même sélectionner l'entreprise de menuiserie de votre choix. En effet, chaque entreprise de menuiserie peut utiliser le mur Massiv-Holz-Mauer® et chaque cabinet d'architectes peut établir ses plans avec ce matériau.

Si besoin est, nous vous envoyons volontiers une liste de fabricants et de planificateurs par e-mail.

Vous trouverez la liste de contrôle détaillée destinée aux propriétaires, ainsi que de nombreuses autres informations sur le site

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



Cachet du distributeur :



Massiv-Holz-Mauer  
Entwicklungs GmbH

Auf der Geigerhalde 41  
D-87459 Pfronten-Weißbach

Tel. +49 (0) 8332 92 33 19  
Fax +49 (0) 8332 92 33 11

ClimatePartner  
klimaneutral  
gedruckt

Folgen Sie uns auf  
Facebook und Twitter

