

Le bois au meilleur
de sa forme

 **SWISS KRONO**

ALLEMAGNE

FR

SWISS KRONO

MAGNUMBOARD® OSB et LONGBOARD OSB





TABLE DES MATIÈRES

Page

03		Construire avec du bois
04		SWISS KRONO – Le meilleur du bois
05		Domaines d'utilisation de SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB et de LONGBOARD OSB
06		Module de démonstration SWISS KRONO
08		MAGNUMBOARD® OSB : le système de construction en bois massif
09		Revêtement MAGNUMBOARD® OSB – Sans placage
14		Constructions contrôlées
18		Détails constructifs
22		Matrix d'isolation acoustique
24		Tableaux de dimensionnement pour les éléments muraux
25		pour les éléments de plafond
27		pour les éléments de toit
28		Précision et robustesse : la construction moderne en bois École maternelle Campus Kinderhaus Gescher
30		Bâtiments administratifs et clinique de réhabilitation de l'assurance retraite allemande
31		Lotissement de maisons individuelles à Merzig
32		Piste de luge d'été à Pottenstein
33		Maison de vacances à Sylt
34		SWISS KRONO LONGBOARD OSB en tant que lambris de construction pour plafonds en composite bois-béton
35		Contact avec les conseillers professionnels de SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB



Les avantages en un coup d'œil :

- Le bois est le seul matériau de construction renouvelable
- Les constructions en bois ont un bilan CO₂ excellent
- Presque tout est possible, de l'ossature à la façade
- Des propriétés physiques exceptionnelles : stable, résistant à la pression, léger, durable, élastique, étanche à l'air
- Une atmosphère agréable grâce aux propriétés de régulation de l'humidité



Construire en bois

Le bois est un matériau de construction très étonnant – et pas seulement parce que c'est le seul qui soit renouvelable. En effet, le bois et les matériaux dérivés du bois possèdent toute une palette de propriétés physiques. Le bois est aujourd'hui un matériau high-tech qui se révèle convaincant à de nombreux titres. C'est pourquoi la part de constructions en bois en Allemagne est en croissance constante. De plus en plus, le bois et ses dérivés sont plébiscités par les planificateurs comme par les architectes, les artisans comme les maîtres d'ouvrage.

Préserver les ressources

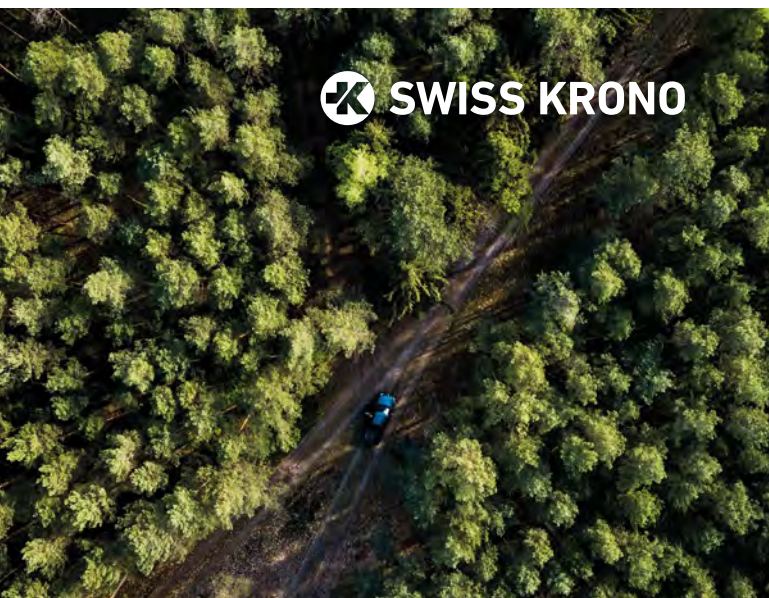
En Allemagne, il pousse toutes les cinq secondes suffisamment de bois pour construire une maison individuelle. Tant que l'on veille à ne pas utiliser plus de bois qu'il n'en pousse, l'équilibre naturel est respecté.

Pour ses produits, SWISS KRONO utilise majoritairement du bois issu de l'exploitation forestière durable de forêts allemandes ; la plupart provient même de la région. C'est pourquoi les produits OSB de SWISS KRONO portent également le label PEFC™. SWISS KRONO s'engage résolument en faveur de l'utilisation « en cascade » de la matière première bois.

La fabrication de matériaux dérivés du bois consomme bien moins d'énergies fossiles que la production d'acier, de béton ou de matières plastiques. SWISS KRONO Allemagne est dotée d'un système de management de l'énergie certifié (DIN EN ISO 50001), ce qui signifie qu'elle a mis en place une multitude de mesures destinées à économiser l'énergie. SWISS KRONO réduit ainsi considérablement sa consommation de gaz naturel et ses émissions de dioxyde de carbone.

Un habitat sain

Chez la plupart des gens, habiter dans une maison en bois suscite rapidement un agréable sentiment de confort et de bien-être. Le bois est une matière sensuelle à l'effet apaisant et exempt de émissions chimiques. Comme aucun autre matériau de construction, le bois et ses dérivés contribuent à rendre l'habitat agréable par leur effet équilibrant sur l'atmosphère ambiante. Régulateur naturel de l'humidité, le bois absorbe cette dernière dans l'air ambiant pour la restituer lorsque l'air est sec. Les produits OSB SWISS KRONO sont fabriqués exclusivement avec des liants sans formaldéhyde, ce qui en fait des panneaux aux émissions extrêmement faibles. Les valeurs de formaldéhyde se situent au niveau de celles du bois naturel, et sont ainsi largement inférieures aux valeurs limites exigées par les associations professionnelles. Les gens entourés de bois présentent une fréquence cardiaque plus basse, ce qui atténue à long terme les symptômes du stress, augmente l'espérance de vie et améliore la concentration.





MMD, 36163 Poppenhausen

Les avantages en un coup d'œil :

- Éléments sans joints
- Production et préfabrication simplifiées
- Accélération de l'avancement du chantier grâce aux éléments préfabriqués de grandes dimensions
- Mode de construction économe grâce à la rapidité de montage
- Constructions individuelles et durables
- Murs peu épais

SWISS KRONO – Le meilleur du bois

Le bois est un matériau fascinant à partir duquel nous, chez SWISS KRONO, produisons des matériaux novateurs en bois. Nous nous engageons en faveur d'une construction respectueuse de l'environnement, d'un habitat sain dans une ambiance de bien-être et pour la protection des ressources naturelles.

SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB

« Plus long, c'est mieux ! » Voilà la devise pour ces panneaux SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB d'une longueur pouvant atteindre jusqu'à 18 mètres. Il ne s'agit pas là d'un produit distinct, mais d'une variante de nos différents panneaux OSB – SWISS KRONO OSB/3 EN300, SWISS KRONO OSB/4 EN300, poncés ou avec une surface ContiFinish® et d'une épaisseur de 15 à 40 millimètres. Chaque panneau SWISS KRONO OSB, d'une longueur allant de 6,51 mètres à 18 mètres, est ainsi défini en tant que **LONGBOARD** OSB.

Construction à ossature bois avec SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB

Les panneaux SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB permettent d'accélérer davantage la construction à ossature bois déjà bien rapide en elle-même. Grâce aux grands formats, il est possible de revêtir des grands éléments d'un seul panneau. En même temps, le revêtement de panneaux SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB sur le côté intérieur des éléments fait office de plan hermétique et de pare-vapeur.

ERNE AG Holzbau



Ce qui simplifie les processus de travail et accélère la production. Malgré des épaisseurs de mur relativement faibles, la construction à ossature bois atteint de bonnes valeurs d'isolation, si bonnes qu'elles répondent même aux standards de bâtiments passifs voire de bâtiments à énergie positive. Maîtres d'ouvrage, architectes et planificateurs jouissent d'une grande liberté de conception des plans de sol, ce qui leur permet de répondre à la plupart des exigences et souhaits individuels.

La construction modulaire en bois avec SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB

La préfabrication concerne non seulement les éléments muraux et de plafond, mais aussi des pièces entières que l'on appelle aussi des « modules ». Les panneaux SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB permettent également de réaliser à partir d'une seule plaque de grands modules d'une longueur de côté à partir de 6,51 mètres. Il est possible d'adapter les dimensions des modules aux exigences et aux souhaits des maîtres d'ouvrage ou des utilisateurs de façon à préserver le côté individuel d'un bâtiment malgré sa construction préfabriquée. Grâce à l'assemblage de pièces préfabriquées, le temps de construction sur place est raccourci, ce qui signifie pour le voisinage direct moins de bruit et moins de désagréments.

Plafonds en composite bois-béton avec SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB

SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB est utilisé en tant que lambris de construction sans joints pour composite bois-béton. Les grands formats accélèrent et simplifient l'avancée des travaux.



Applications et domaines d'utilisation

- Maisons individuelles et immeubles collectifs
- Construction immobilière
- Construction industrielle et commerciale
- Surélévations
- Concentrations urbaines
- Rénovations énergétiques
- Construction modulaire



Domaines d'utilisation de SWISS KRONO **MAGNUMBOARD®** OSB et de **LONGBOARD** OSB

Les éléments **MAGNUMBOARD®** OSB et les éléments conçus à partir de SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB peuvent être employés de façon extrêmement flexible et ils sont utilisés dans de nombreux domaines différents pour une construction rapide et sèche.

Hébergements temporaires

La construction modulaire est une solution rapide, écologique et économique pour les hébergements temporaires – que ce soit pour quelques mois ou pour des années. Les modules sont très simples à démonter, à enlever et à utiliser à un autre endroit. L'isolation thermique et acoustique est bien meilleure que celle des solutions traditionnelles de conteneurs en métal ou en plastique. La construction modulaire en bois se rencontre de plus en plus souvent dans la construction de foyers, d'établissements scolaires et de crèches, de complexes de bureaux et d'hôpitaux.

Construction de nouveaux bâtiments résidentiels

Les éléments de construction en bois permettent d'ériger rapidement de nouveaux bâtiments étant donné que le degré de préfabrication raccourcit énormément la durée de construction. Et vu qu'aucune phase d'assèchement n'est nécessaire, les travaux suivants peuvent immédiatement commencer. Il est également possible de réaliser sans grands problèmes des plans de sol compliqués, des lucarnes et des saillies.

Surélévation et remise en état

Les grandes dimensions des éléments muraux et de plafond permettent des constructions porteuses de grande dimension, ce qui rend la construction en éléments de bois idéale pour la surélévation ou la remise en état (énergétique). La structure existante du bâtiment est ménagée étant donné qu'il s'agit d'un système de construction sec.

Construction industrielle et commerciale

Depuis les maternelles jusqu'aux halles en passant par les bâtiments de bureaux – les éléments de construction en bois à base de produits SWISS KRONO OSB ont fait leurs preuves dans la réalisation de nombreux projets. De courtes durées de montage et une sécurité élevée en matière de respect des délais, voilà des qualités que les maîtres d'ouvrage apprécient fortement. Le climat intérieur particulièrement agréable été comme hiver profitera aux personnes qui utiliseront les locaux.

Construction urbaine

Un espace habitable de plus en plus restreint et des espaces réduits en ville – grâce aux éléments de construction en bois, ces deux défis sont faciles à surmonter lors de la construction de bâtiments dans les espaces urbains encore libres. On peut se passer en grande partie de grands chantiers avec des emplacements de stockage pour le matériel étant donné que les éléments sont livrés préfabriqués et directement montés. Grâce aux courtes durées de montage, les habitants du voisinage n'ont pas à endurer de longs blocages et autant de bruit.





Module de démonstration SWISS KRONO

L'idée : un module massif en bois sur roues

Comment présenter au mieux à des personnes potentiellement intéressées un système de construction en bois massif qui se prête de façon idéale à la construction modulaire ? Eh bien tout simplement en démontrant de façon tangible ses propriétés et ses avantages.

C'est ainsi qu'est née l'idée de construire un module grandeur nature, afin de donner aux visiteurs la possibilité de découvrir le potentiel du système. Il a suffi de peu : des roues, un véhicule de traction à l'avant, et voilà ! Le module de démonstration SWISS KRONO était alors prêt pour servir de salle d'exposition mobile polyvalente.

La production : préfabrication individualisée et en grand format

Ce sont six éléments épais de 10 cm et d'une longueur allant jusqu'à 9,98 m qui ont été préfabriqués de façon précise par un de nos partenaires agréés, puis assemblés en un module tridimensionnel.

Différentes variantes d'isolation et diverses conceptions de façades démontrent la polyvalence du système. De grandes façades vitrées permettent de voir l'intérieur et un escalier à accrocher invite à entrer.

Un équipement intérieur soigné dans le moindre détail

Entrez dans le monde de l'aménagement intérieur avec SWISS KRONO ! S'inspirant du concept des Tiny Houses, ce module de démonstration offre de grandes possibilités dans un espace réduit grâce à un aménagement intérieur flexible. Les excellentes propriétés des matériaux en bois modernes sont reconnaissables dans le moindre détail, du sol imperméable au plafond acoustique en passant par des panneaux bien pensés et des cloisons intérieures à revêtement direct. Grâce à des écrans, des tablettes et des éléments interactifs, les visiteurs se laisseront convaincre par les solutions SWISS KRONO pour la construction en bois et un aménagement intérieur individuel et sain. Qu'il s'agisse d'une présentation de produit, d'un événement d'entreprise ou d'une réunion avec des clients, le module de démonstration SWISS KRONO attire un grand nombre de visiteurs et laisse une impression durable.





Scannez pour découvrir le module de démonstration SWISS KRONO :

En route : on soulève et c'est parti

Le transport est assuré par un système de substruction à structure en acier selon le code de la route allemand (StVO), système de sécurité inclus. Avec un véhicule tracteur à l'avant, ce module se transforme en poids lourds de 40 tonnes pouvant circuler sur la route à l'aide d'une autorisation spéciale pour une surlargeur de 3 m.

Un système de bâche argentée protège la façade. Grâce aux œilletons, il est possible de l'installer et le retirer de façon simple et rapide.

Dimensions : L 9,98 m x l 2,98 m x H 3,05 m
(cadres amovibles incl.)

Dimensions : L 9,98 m x l 2,98 m x H 2,89 m
(jusqu'au bord supérieur de l'attique sans cadre amovible)

Le module de démonstration SWISS KRONO peut également être placé à même le sol, sans les pilotis ni l'escalier.

Possibilités d'utilisation : le module d'exposition pour votre événement

Que ce soit lors de salons ou d'autres événements d'entreprises, le module de démonstration SWISS KRONO est une excellente modalité de présentation des atouts de vos produits. Nous mettons volontiers le module de démonstration à votre disposition pour votre événement. Vous ne manquerez pas de convaincre vos clients et partenaires. Le module de présentation vous sera remis avec du matériel d'information et des éléments décoratifs adaptés.

N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez utiliser le module de démonstration KRONO pour votre événement ! Nous pourrions discuter du transport et des conditions d'installation dans le moindre détail.

Interlocuteur :

Harald Sauter
Maître-charpentier
M +49 151 115 476 16
harald.sauter@swisskrono.com

Stefan Gottfried
Ingénieur diplômé (HES) construction en bois et aménagement
M +49 172 909 6586
stefan.gottfried@swisskrono.com

Carolin Steigemann
Ingénieur diplômée (HES) technique du bois
M +49 151 582 597 62
carolin.steigemann@swisskrono.com





Détail de gauche

Exemple de préfabrication des canalisations électriques.

Détail de droite

Pose d'installations terminée dans une paroi **MAGNUMBOARD® OSB**.

Détail p. 9

Surface enduite sur **MAGNUMBOARD® OSB**



Henri VERMOT et Fils Sàrl

MAGNUMBOARD® OSB : le système de construction en bois massif

Un système de construction en bois homologué pour une habitation et une construction saines dans un style de construction écologique en bois massif – voilà ce que représente le système **MAGNUMBOARD® OSB**. Rencontre de la matière première naturelle qu'est le bois et d'une technique innovante, le système **MAGNUMBOARD® OSB** combine les avantages de la construction massive à coque simple avec ceux de la construction traditionnelle en bois, ce qui permet d'éviter les points faibles comme les joints, les changements de matériaux, l'humidité pendant la construction et les longs délais de construction.

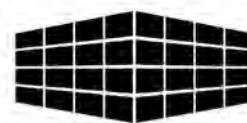
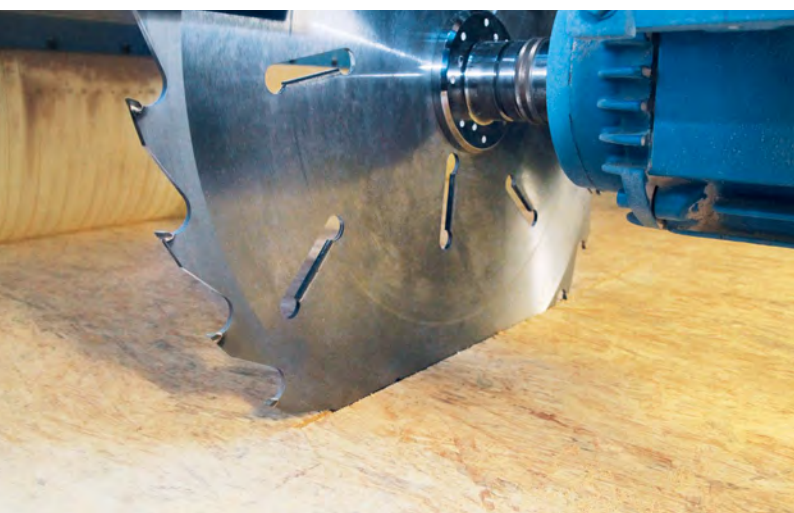
Les murs, planchers et éléments de toits, dont les dimensions vont jusqu'à 18,00 x 2,80 m, peuvent être fabriqués aisément et de façon personnalisée. Ils allient grand format, préfabrication et excellente stabilité dimensionnelle. Résultat : des constructions de bâtiments avec peu de joints offrant une très bonne herméticité. Le système **MAGNUMBOARD® OSB** permet, grâce à son haut degré de préfabrication, de réaliser en très peu de temps des architectures modernes et recherchées. Ce système convainc aussi bien en tant que solution de construction complète que combiné à d'autres modes de construction.

Les formats de la dimension d'un étage permettent d'ériger

des bâtiments avec un seul élément **MAGNUMBOARD® OSB** sur toute la longueur. Ce système offre tous les avantages d'une structure massive de murs, planchers et toit, avec un fort potentiel de rationalisation et d'optimisation des coûts. La construction est également possible dans les catégories de bâtiments 4 + 5. Les éléments **SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB** peuvent être revêtus directement, par exemple avec différents enduits (Sto) ou peintures (Caparol).

Base stable SWISS KRONO OSB/4 EN300

La base pour les éléments **MAGNUMBOARD® OSB** est formée par les panneaux **SWISS KRONO OSB/4** dans un format allant jusqu'à 18,00 x 2,80 m et une épaisseur de 25 mm qui présentent des valeurs techniques bien supérieures aux panneaux OSB/4 ordinaires selon la norme EN 300 comme le certifie un contrôle externe supplémentaire. **SWISS KRONO OSB/4** est ainsi un matériau de base idéal pour le système de construction **MAGNUMBOARD® OSB**. Des concessionnaires collent ensemble les panneaux OSB/4 en trois à dix couches et les formatent en éléments muraux, de plafond ou de toit fabriqués individuellement. Les éléments **MAGNUMBOARD® OSB** se démarquent par une surface OSB polie sans joints, par une masse élevée, par un montage simple et rapide ainsi que par un très faible risque de gonflement et de contraction.



materialPREIS2018
Die Auszeichnung für besondere Materialien

SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB a été distingué dans la catégorie « Écologie » du materialPREIS2018. Ce prix récompense des concepts spécifiques de fabricants, des nouveaux matériaux ainsi que des projets d'architectes ou de planificateurs.



Henri VERMOT et Fils Sàrl

Revêtement de **MAGNUMBOARD® OSB** – sans plaques de parement

Enduire, tapisser, carreler ou peindre directement – SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** permet de procéder aux finitions en intérieur sans parement supplémentaire. Un gain de temps, de travail et d'argent. La liberté en matière de choix de couleurs et de finitions est quasiment sans limites.

Revêtement direct en intérieur sur SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**

Alors que les autres systèmes à base de bois massif ou les constructions en bois traditionnelles nécessitent toujours la pose de plaques de placoplâtre avant de pouvoir peindre, tapisser, carreler ou crépir, et que ces plaques doivent en outre être jointées, les panneaux SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** rendent désormais cette étape inutile. En effet, la surface polie des panneaux OSB permet d'une part d'appliquer directement un revêtement en se conformant aux indications du fournisseur ou prestataire. D'autre part, le format des panneaux, de la hauteur d'un étage, permet d'éliminer totalement la présence de joints dans le mur. Ces joints, qui sont courants dans le cas de panneaux composites ou de bois lamellé-croisé plus petits, entraîneraient des fissures s'ils étaient directement revêtus. C'est pourquoi il faut alors poser des plaques de placo pour servir de support. Le système SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** permet donc d'accélérer l'avancement du chantier et de réduire les coûts, puisque cette étape intermédiaire disparaît. Les travaux peuvent être poursuivis avec le revêtement intérieur immédiatement après le montage des éléments.

Les avantages en un coup d'œil :

- Il est inutile de poser des plaques de placo au préalable
- Grande efficacité en matière de coûts, de travail et de temps
- Grand choix de finitions possibles entre enduit intérieur, peinture, papier peint, carrelage

Vous trouverez ci-dessous une comparaison des tâches nécessaires pour enduire un mur intérieur et un mur extérieur. En effet, l'énumération des différentes étapes de travail fait ressortir clairement que le revêtement du bois lamellé-croisé est beaucoup plus compliqué et prend plus de temps que celui des panneaux SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**. Non seulement le processus est plus long, mais il est également plus coûteux. Si l'on ajoute les matériaux nécessaires, les dépenses de revêtement sont plus importantes avec des éléments en bois lamellé-croisé qu'avec les panneaux SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** :

SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**

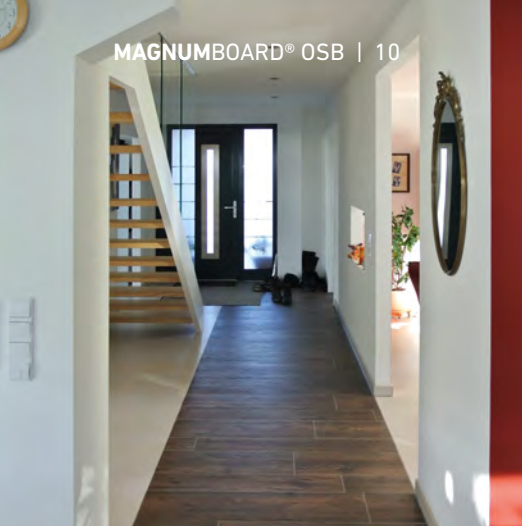
Bois lamellé-croisé

Étapes de travail mur intérieur (revêtement des deux côtés)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 x appliquer un primaire d'accrochage et isolant ▪ 2 x appliquer un enduit intérieur ▪ 2 x appliquer une peinture (si nécessaire le cas échéant, utiliser un enduit coloré) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 x découper et fixer les plaques de placo ▪ 2 x jointer et poncer les joints des plaques de placo ▪ 2 x appliquer une sous-couche ▪ 2 x appliquer un enduit intérieur ▪ 2 x appliquer une peinture (si nécessaire le cas échéant, utiliser un enduit coloré) |
|--|---|

Étapes de travail mur extérieur (revêtement uniquement sur le côté intérieur)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 x appliquer un fond d'enduit et un primaire d'accrochage ▪ Travail supplémentaire pour les embrasures des fenêtres | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 x découper et fixer les plaques de placo ▪ 1 x jointer et poncer les joints des plaques de placo ▪ Travail supplémentaire pour les cornières et embrasures de fenêtres ▪ 1 x appliquer un fond d'enduit et un primaire d'accrochage |
|---|--|



Détail de gauche

Murs et planchers MAGNUMBOARD® OSB directement revêtus.

Détail de droite

Maison K18 conçue avec les matériaux à base d'argile CLAYTEC. Surface avec l'enduit d'argile CLAYFIX.



BALAZS Komforthaus GmbH

Bureau d'architectes : Till Robin Kurz, Robinson Tilly®.

Revêtement de MAGNUMBOARD® OSB – sans plaques de parement

Dans les pages suivantes, vous trouverez divers produits parfaitement adaptés aux revêtements intérieurs des panneaux **MAGNUMBOARD® OSB** et qui présentent d'excellentes propriétés de traitement. Ils répondent également à des critères écologiques et, surtout, ils complètent et renforcent les propriétés des panneaux **MAGNUMBOARD® OSB** pour un climat intérieur sain.

Maison privée avec matériaux à base d'argile CLAYTEC.
Surface avec l'enduit d'argile à talocher coloré YOSIMA.



CLAYTEC®

Baustoffe aus Lehm

Utilisation des enduits d'argile CLAYTEC

L'argile est matériau de construction écologique, moderne et sain. Son utilisation est durable et respectueuse de l'environnement. Les enduits d'argile sont particulièrement écologiques, circulaires et exempts de substances nocives. Aucun autre matériau de construction n'est aussi naturel, tout en étant à la fois très adaptable et durable.

Revêtement **MAGNUMBOARD® OSB** – Préparation de la surface avec Sto Prep Isol Q pour protéger le panneau OSB de l'humidité.

1. Revêtement de couches épaisses avec des enduits d'argile CLAYTEC

Apprêt DIE ROTE

Enduit d'argile CLAYTEC SanReMo (8 mm en une seule application ou une application en deux couches de 5 à 6 mm d'épaisseur par couche)

Différentes finitions possibles :

Couche de finition recommandée : Enduit d'argile design YOSIMA de 2 mm d'épaisseur (146 teintes, sans colorants ni pigments)

Autre option Apprêt DIE WEISSE et enduit d'argile CLAYFIX (146 teintes, sans colorants ni pigments)

Autre option Peinture d'argile prête à l'emploi

2. Revêtement de surfaces fines avec des enduits d'argile CLAYTEC

Différentes finitions possibles :

Couche de finitions recommandée : Enduit d'argile design YOSIMA de 2 mm d'épaisseur (146 teintes, sans colorants ni pigments)

Autre option Apprêt DIE GELBE

Enduit d'argile de finition fin 06

Apprêt DIE WEISSE et enduit d'argile CLAYFIX

(146 teintes, sans colorants ni pigments)

Autre option Apprêt DIE GELBE

Enduit d'argile de finition fin 06

Peinture d'argile prête à l'emploi (teinte blanc pur)



MMD, Poppenhausen



BEMA, Wald-Michelbach

KNAUF ROTKALK

Un habitat sain avec la chaux rouge

La chaux rouge est un système d'enduisage naturel à base de chaux dont les composants parfaitement assortis confèrent aux murs des propriétés respirantes. L'enduit Rotkalk peut être utilisé aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

Quelles sont les propriétés du système d'enduisage à la chaux ?

Les enduits à la chaux Rotkalk

- régulent l'humidité ambiante pour une atmosphère optimale
- peuvent absorber des quantités d'eau considérables et les restituer si nécessaire (pouvoir absorbant)
- préviennent naturellement la formation de moisissure ainsi que la prolifération de micro-organismes grâce à leur pH élevé (> 12)
- ont un effet dépolluant actif sur les substances nocives telles que le formaldéhyde, les composés d'hydrocarbures, l'azote et les COV (composés organiques volatils) présents dans l'air ambiant
- absorbent les odeurs gênantes, de cuisine par exemple

Certificat d'un test d'air intérieur conforme à la norme SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** et **KNAUF ROTKALK**.

Rotkalk Filz 1

Enduit de finition à base d'agrégats de marbre pour l'intérieur

Propriétés

- a une influence positive sur l'atmosphère ambiante
- pour l'intérieur
- application manuelle ou à la machine
- blanc (équivalent RAL 9016), peut être teinté dans certaines limites selon le nuancier

Knauf ColorConcept

- enduit de parement CR / classe de résistance à la pression CS I selon DIN 998-1
- groupe de mortier PII selon DIN V 18550

ZERTIFIKAT
Raumlufprüfung gem. DIN EN ISO 16000

**Magnumboard +
Knauf Kalkputz**

Auftraggeber: SWISS KRONO GmbH
Straße: Wittstocker Chaussee 1
PLZ/Ort: D-16909 Heiligengrabe

Gebäude: Kulturpavillon, 69483 Wald-Michelbach
Prüfzeitraum: 1. Messung: 09.04. und 2. Messung: 23.04. 2018

Messparameter	Reduzierungsmaß
TVOC USA	36 %
COV/CO Aldehydsowie	22 %
Ester	48 %
Bicyclische Terpene	50 %
Alkanole C4-C11	39 %
Alkanole C12-C20	35 %
SVOC	100 %

Normgerechtes Prüfverfahren gemäß:

- DIN EN ISO 16000 1-6 / V01 4:2008ff
- Die Messwertergebnisse gelten nur für o.g. Projekt unter dem zum Messzeitpunkt angetroffenen normgerechten Prüfbedingungen.

Ergebnis: Die Beschichtung der SWISS KRONO MAGNUMBOARD OSB mit dem Kalkputzsystem der Fa. Knauf führte zu einer signifikanten Reduzierung der VOC Verbindungen und zu einer Verbesserung der Raumlufqualität.

IQUH GmbH - Welkersheim, den 15. Mai 2018

[Signature]
Karl Heinz Weirich
Zür Gewerbetätiger

[Signature]
Dipl.-Ing. Robert Simon
Projektleitung Messtechnik

INNOVATION
**AIR
QUALITY**
CERTIFIED

Normgerechte Raumlufmessung
gemäß DIN EN ISO 16000ff
TSMAK
IQUH

Standort:
Messort:
Messzeitraum: 09.04. - 23.04. 2018
Messort: Kulturpavillon, 69483 Wald-Michelbach
Messort: Wittstocker Chaussee 1, D-16909 Heiligengrabe
Messort: Wittstocker Chaussee 1, D-16909 Heiligengrabe
Messort: Wittstocker Chaussee 1, D-16909 Heiligengrabe



Henri VERMOT et Fils Sàrl



Henri VERMOT et Fils Sàrl

Détail de gauche 1

Éléments de murs directement enduits avec sto.

Détail de gauche 2

Murs en **MAGNUMBOARD® OSB** directement enduits avec sto et charpente apparente.

Détail de droite

Revêtement direct façon béton apparent sur **MAGNUMBOARD® OSB**

REVÊTEMENT **MAGNUMBOARD® OSB** – Sans placage



Les enduits intérieurs Sto permettent de nombreuses possibilités de conception pour pratiquement toutes les configurations de pièces

- Un revêtement direct avec un panneau SWISS KRONO **LONGBOARD OSB** poncé est également possible dans une construction à ossature bois avec une trame de 62,5 cm et un panneau de 18 mm et une trame de 83,3 cm et un panneau de 25 mm.

Les qualités techniques et les surfaces élégantes sauront convaincre par leurs excellentes propriétés de diffusion de vapeur, leur aspect élaboré et leur résistance aux contraintes mécaniques.

Tout pour l'agencement créatif des pièces

Éléments visuels recherchés, les jeux d'ombres créés par la lumière mettent en valeur les structures du crépi. Les changements d'angles de vue, de l'incidence de la lumière et de l'intensité lumineuse ne cessent de changer son aspect. Un effet qui permet pour le design d'intérieur de nombreuses variations individuelles avec l'enduit grâce à des structures grattées, rainurées ou modelées ainsi que différentes granulométries. S'y ajoutent les possibilités de combinaison extraordinairement variées que permettent les couleurs d'intérieur Sto et les enduits intérieurs créatifs Sto..

Enduit de finition organique StoDecolit K/R/MP

Application

- pour l'intérieur
- sur supports minéraux et organiques
- sur surfaces murales et plafonds
- particulièrement adapté aux bâtiments publics et issues de secours

Propriétés

- résistance mécanique
- incombustible (structure K/R)
- sans solvants ni plastifiants ainsi que faible en émissions
- surveillé par le TÜV
- exempt de substances évaporantes (retombées de poussières noires)

swisskrono.com/construction-prefabriquee



CAPAROL enduit rustique K 15

Application

Pour des revêtements intérieurs durables et rustiques avec application par truelle ou par pulvérisation. Parfait pour le revêtement efficace par pulvérisation de surfaces de grande dimension.

Propriétés

- sans solvants ni plastifiants
- diluable à l'eau, respectueux de l'environnement et sans forte odeur
- résistant au lavage et diffusible
- robuste et résistant aux coups et aux chocs
- classification du comportement au feu selon la norme DIN EN 13501-1 : A2-s1,d0
- sans conservateurs
- matériau de revêtement selon la norme DIN 18558 – POrg.2
- sans substances actives à effet de fogging

Base de matériau : Dispersion synthétique selon la norme DIN 55945.

CAPAROL crépi ribbé R 15

Application

Pour des revêtements intérieurs expressifs à structure de crépi ribbé. Les crépis ribbés sont particulièrement faciles à appliquer et à structurer.

Propriétés

- sans solvants ni plastifiants
- diluable à l'eau, respectueux de l'environnement et sans forte odeur
- résistant au lavage et diffusible
- robuste et résistant aux coups et aux chocs
- classification du comportement au feu selon la norme DIN EN 13501-1 : A2-s1,d0
- sans conservateurs
- matériau de revêtement selon la norme DIN 18558 – POrg.2
- sans substances actives à effet de fogging

Base de matériau : Dispersion synthétique selon la norme DIN 55945.



BEMA, Wald-Michelbach



Peinture à l'argile Volvox Espresso

Perméable à la diffusion, respirant et fixateur de polluants – tous ces avantages se retrouvent dans la peinture exclusive à l'argile Volvox Espresso. Colorée avec des pigments de terre naturels, cette peinture pour murs et plafonds est facile à travailler, et ses propriétés régulatrices d'humidité et absorbantes d'odeurs améliorent le climat à l'intérieur des pièces. De plus, chaque couche de cette peinture à l'argile sans solvants dispose d'un grand nombre d'ions négatifs. Ce qui crée une atmosphère agréable pour les personnes souffrant d'asthme ou de problèmes dermatologiques. En raison de la forte teneur en corps solides, une seule couche de cette peinture à élasticité permanente suffit la plupart du temps pour obtenir des murs entièrement recouverts.

Propriétés

- respirant
- régulation de l'humidité
- effet antistatique,
- est couvrant à l'état humide
- se travaille pratiquement sans projections et sans faire de gouttes

Domaines d'utilisation

La peinture à l'argile Volvox Espresso convient aussi bien à une utilisation sur des supports secs, sans graisse et absorbants (p.ex. crépis ou papiers peints) qu'à une utilisation sur d'anciennes couches de peinture solides et le bois dans les espaces intérieurs. Il en résulte une couche remplissante et couvrante.

La gamme de couleurs de la peinture d'argile Volvox comprend plus de 150 coloris.



KEIM LIGNOSIL®-INCO

Pour l'aménagement intérieur de surfaces en bois

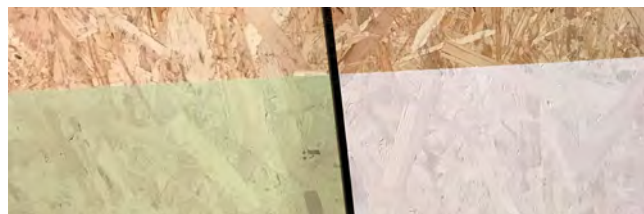
KEIM Lignosil®-Inco est un revêtement innovant au silicate de potassium pour les couches de peinture opaques et lasurées ainsi que pour la conception de bois et de matériaux bois en intérieur. Raffiné, durable et sain à vivre d'un point de vue architectural.

KEIM Lignosil®-Inco préserve les caractéristiques hygroscopiques naturelles du bois et garantit ainsi une ambiance intérieure naturelle et agréable.

Le produit KEIM Lignosil®-Inco présente une valeur Sd (coefficient de diffusion de la vapeur d'eau) de < 0,01 m. Cela signifie que la surface est absolument perméable à la diffusion et non filmogène.

Propriétés

- stabilité des teintes, résistant à la lumière, résistant aux UV
- surface minérale matte et naturelle
- opaque ou lasuré
- préserve les propriétés hygrostatiques naturelles du bois
- hydroscopique
- odeur neutre
- sans substances actives à effet de fogging
- absence d'émissions nocives à la santé (homologué par le TÜV)





Détail de gauche

Exemple de raccords d'éléments à la fois étanches au vent et hermétiques à l'air.

Constructions contrôlées et certifiées disponibles en téléchargement sur www.swisskrono.com/construction-prefabriquee

Les avantages en un coup d'œil :

AbP (*Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis* - certificat de contrôle général établi par la surveillance des chantiers) : ces certificats sont délivrés pour les produits de construction et les modes de production non réglés lorsqu'il existe des recueils de normes pour l'évaluation et lorsque leur utilisation ne sert pas à répondre à des exigences majeures quant à la sécurité d'édifices. La délivrance est effectuée par des organismes de contrôle reconnus.

BALAZS Komforthaus GmbH

Constructions certifiées

Panneau SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB - mur en bois massif 100 mm

- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 100 mm

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro C0493, cloison intérieure simple

Protection anti-incendie : F30 / REI30 selon AbP : P-3151/ 4564-MPA BS

Isolation acoustique : $R_w = 38$ dB selon le rapport d'essai n° PB W01-F02-04-de-01, ift Rosenheim

Utilisation comme mur porteur et panneau de contreventement intérieur ou extérieur

Possibilité de revêtement direct côté intérieur selon les instructions de mise en œuvre

Isolation thermique et façade ou système composite d'isolation thermique au choix



Panneau SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB - cloison intérieure 127 mm

- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 100 mm
- PhoneStar TRI 15 mm
- panneau ignifuge 12,5 mm

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro C0494, cloison intérieure simple

Protection anti-incendie : F30 / REI30 selon AbP : P-3151/ 4564-MPA BS (sans revêtement)

Isolation acoustique : $R_w = 44$ dB selon le rapport d'essai n° PB W02-F02-04-de-01, ift Rosenheim

Utilisation comme mur porteur et panneau de contreventement intérieur ou extérieur

Possibilité de revêtement direct sur un côté selon les instructions de mise en œuvre

Isolation thermique et façade ou système composite d'isolation thermique au choix



Panneau SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB - mur de séparation de bâtiment 615 mm

- panneau ignifuge 25 mm (2 x 12,5 mm)
- profil CW 50 mm avec laine minérale de 40 mm
- couche d'air 10 mm
- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 100 mm
- VOLAMIT KNAUF 140 mm (collé)
- couche d'air 50 mm
- VOLAMIT KNAUF 140 mm (collé)
- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 100 mm

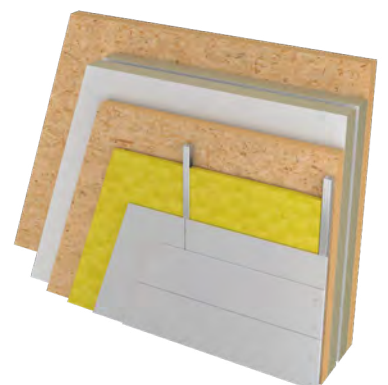
Bientôt disponible en ligne dans le planificateur d'élément de construction SWISS KRONO, cloison intérieure double

Protection anti-incendie : F30 à l'intérieur + F90 à l'extérieur selon AbP : P-3108/ 4134-MPA BS (MB 100 mm + VOLAMIT KNAUF 160 mm)

Isolation acoustique : $R_w = 83$ dB selon le rapport d'essai n° PB W06-F02-04-de-01, ift Rosenheim

Possibilité de revêtement direct sur un côté selon les instructions de mise en œuvre

Autres constructions insonorisantes et ignifuges testées, voir matrix en page 22





Les avantages en un coup d'œil :

- constructions à isolation phonique disponibles pour toutes les exigences
- protection antifeu jusqu'à 90 min de résistance au feu
- peut être combiné à d'autres modes de construction
- détails simples et économiques



BALAZS Komforthaus GmbH

Constructions certifiées

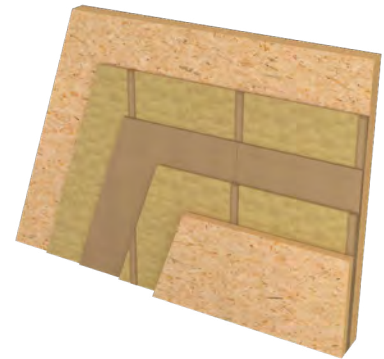
Mur avec Wolf Bavaria SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB ONE BLOCK

- MAGNUMBOARD® OSB 75 mm
- rubans de découplage 25 mm avec isolation en laine minérale 20 mm
- panneau d'insonorisation 15 mm
- rubans de découplage 25 mm avec isolation en laine minérale 20 mm
- MAGNUMBOARD® OSB 125 mm
- revêtement intérieur selon recommandation

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro B9399 et B9402

Protection anti-incendie : F60/REI60 (uniquement mur de 125 mm)
selon AbP : P-20-001648-PR01-ift

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 66$ dB
selon le rapport d'essai n° P-20-001648-PR01-ift - DE



SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB plancher avec chape et suspension

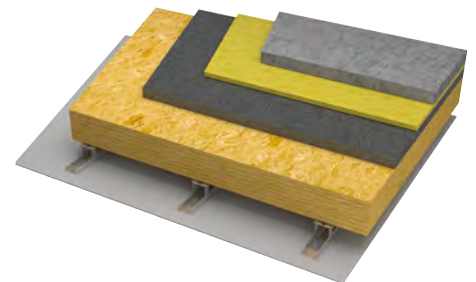
Construction du haut vers le bas

- chape ciment 80 mm, 176 kg/m²
- laine de verre 30 mm de rigidité dynamique s' mini [6 MN/m³]
- ajout de masse par gravillons de 60 mm au moins 1500 kg/m³
(Fermacell / Zisola)
- 200 mm SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB
- suspension directe 93 mm, avec support en caoutchouc
b = 60 mm, e = 1000 mm
(Ampack, Fermacell, Knauf, Rigips, Protektor)
- profil de plancher CD 27 mm b = 60 mm, e = 500 mm
(Fermacell, Knauf, Rigips, Protektor)
- plaque de plâtre fibré ou de plâtre à haute densité 15 mm,
joints collés/enduits (au moins 1000 kg/m³)
(Fermacell, Knauf, Rigips)

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro A1153

Protection anti-incendie : F90 / REI90, avec 175 mm, sans revêtement ni structure de plafond,
rapport d'essai en cours d'élaboration

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 83$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 34$ dB,
selon le projet Lignum Schweiz



Constructions certifiées

Structure de plafond SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB

- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 175 mm

Protection anti-incendie : F90 / REI90, rapport d'essai : 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 43$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 85$ dB, selon le rapport d'essai n° PB D01-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Possibilité de revêtement direct sur la face inférieure selon les instructions de mise en œuvre

Structure de plancher au choix



Structure de plafond SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB

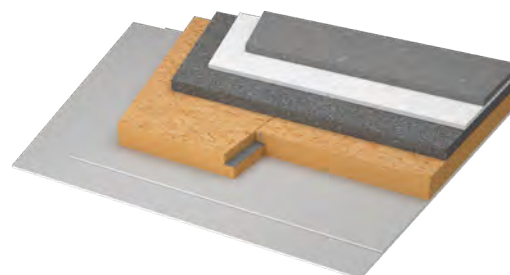
Construction du haut vers le bas

- chape ciment 50 mm
- isolation bruits de pas 35 mm
- gravillons Sto 90 mm, liés
- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 175 mm
- panneau ignifuge 30 mm (2 x 15 mm)

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro A2711

Protection anti-incendie : F90 / REI90, sans revêtement ni structure de plafond, rapport d'essai : 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 68$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 46$ dB, selon le rapport d'essai n° PB D05-F03-04-de-01, ift Rosenheim



Structure de plafond SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB

Construction du haut vers le bas

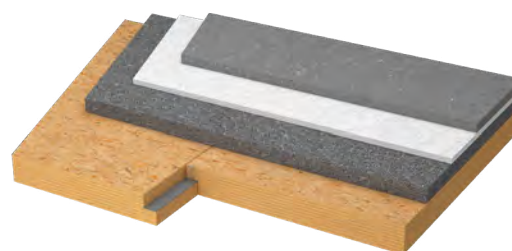
- chape en ciment 50 mm
- isolation bruits de pas 35 mm
- gravillons Sto 90 mm, liés
- SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB 175 mm

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro A2712

Protection anti-incendie : F90 / REI90, sans revêtement ni structure de plafond, rapport d'essai : 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 69$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 47$ dB, selon le rapport d'essai n° PB D07-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Possibilité de revêtement direct sur la face inférieure selon les instructions de mise en œuvre



Autres constructions insonorisantes et ignifuges testées, voir matrix en page 22

swisskrono.com/construction-prefabriquee

Constructions certifiées

Structure de plafond SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB

Construction du haut vers le bas

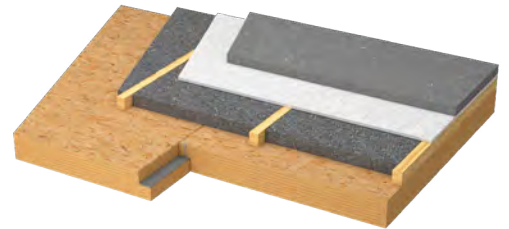
- chape en ciment 50 mm
- isolation bruits de pas 20 mm
- gravillons non liés 80 mm
(bois équarri 60 x 80 mm e = 75 cm)
- SWISS KRONO **MAGNUMBOARD®** OSB 175 mm

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro A2714

Protection anti-incendie : F90 / REI90, sans revêtement ni structure de plafond, rapport d'essai : 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 72$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 48$ dB, selon le rapport d'essai n° PB D11-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Possibilité de revêtement direct sur la face inférieure selon les instructions de mise en œuvre



Structure de plafond SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB

Construction du haut vers le bas

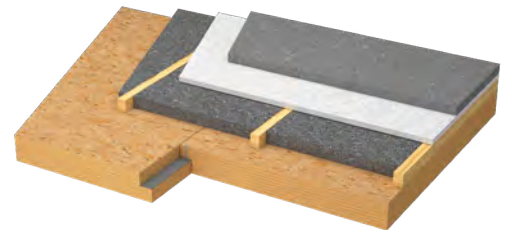
- chape en ciment 50 mm
- isolation bruits de pas 35 mm
- gravillons non liés 80 mm
(bois équarri 60 x 80 mm e = 75 cm)
- SWISS KRONO **MAGNUMBOARD®** OSB 175 mm

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO Numéro A2715

Protection anti-incendie : F90 / REI90, sans revêtement ni structure de plafond, rapport d'essai : 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 73$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 43$ dB, selon le rapport d'essai n° PB D13-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Possibilité de revêtement direct sur la face inférieure selon les instructions de mise en œuvre



Structure de plafond SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB

Construction du haut vers le bas

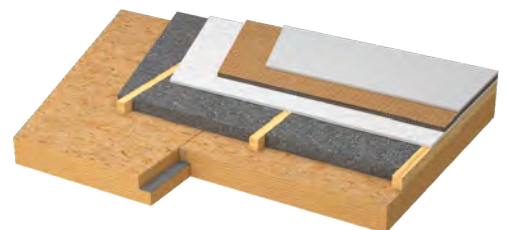
- chape préfabriquée 18 mm (Wolf Bavaria)
- PhoneStar TRI 30 mm (2 x 15 mm)
- isolation bruits de pas 20 mm
- gravillons non liés 80 mm
(bois équarri 60 x 80 mm e = 75 cm)
- SWISS KRONO **MAGNUMBOARD®** OSB 175 mm

Planificateur d'élément de construction SWISS KRONO numéro A2716

Protection anti-incendie : F90 / REI90, sans revêtement ni structure de plafond, rapport d'essai : 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim

Isolation acoustique : bruits aériens $R_w = 70$ dB, bruits de pas $L_{n,w} = 40$ dB, selon le rapport d'essai n° PB D15-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Possibilité de revêtement direct sur la face inférieure selon les instructions de mise en œuvre





Détail de gauche

Installations devant ou dans le mur – avec **MAGNUMBOARD® OSB**, tout peut être planifié individuellement.

Détail de droite

Des détails précisément conçus pour un montage aisé et rapide – ici un raccord entre un mur de jambette et un mur de pignon.



Henri VERMOT et Fils Sàrl

RhönKinder-Haus, Poppenhausen

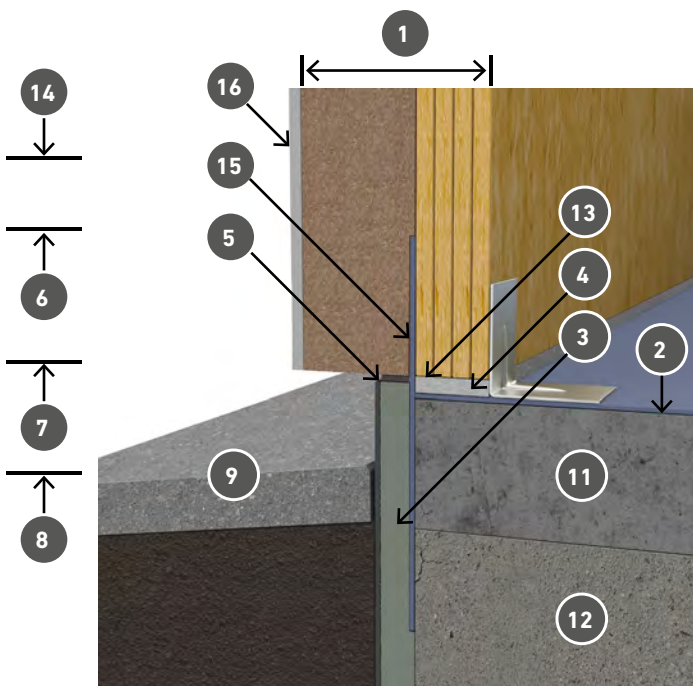
Détails de construction

À titre d'exemple, ces détails de SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** utilisés pour des murs, planchers et toits mettent en évidence la simplicité de montage et la précision d'assemblage des éléments.

SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** offre une liberté maximale en matière d'aménagement grâce à une préfabrication précise et en continu.

MAGNUMBOARD® OSB Détail du socle avec étanchéité

en référence à DIN 68800-2:2012-02



- 1 **MAGNUMBOARD® OSB** avec protection thermique intégrale
- 2 Étanchéification selon DIN 18195-4
- 3 Isolation périmétrique avec enduit de socle
- 4 Mortier de sous-enduit/égalisation
- 5 Étanchéification des joints, par ex. bande couvre-joints
- 6 Bord supérieur de l'étanchéification à l'état final, au moins 15 cm au-dessus du bord supérieur du terrain
- 7 Bord inférieur du seuil à l'état final, au moins 5 cm au-dessus du bord supérieur du terrain
- 8 Bord supérieur du terrain
- 9 Revêtement de passage (terrasse ou balcon) (= couche aquifère) au moins 2 % de pente
- 11 Dalle de plancher
- 12 Fondations
- 13 Raccord étanche élément mur/sol (dalle de plancher/cave)
- 14 Bord supérieur du plancher fini
- 15 Étanchéification selon DIN 18195-4
- 16 Enduit extérieur

Les exigences de construction sont similaires à celles de la construction de châssis en bois, de sorte que la planification et l'exécution ne nécessitent pas de connaissances supplémentaires.

Les avantages en un coup d'œil :

- Précision du bois et de la construction des éléments
- Précision d'ajustage, étanchéité à l'air et au vent
- Simplicité d'utilisation
- Les fixations de toute sorte sont aisées à réaliser, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des chevilles spécifiques, etc.
- Installations, tuyaux, conduites, etc.

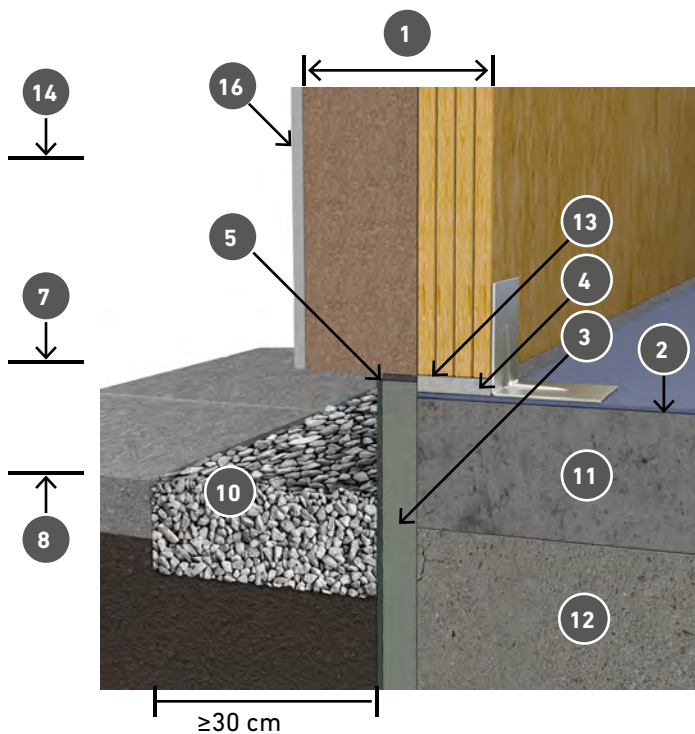


Ce système de construction en bois est conçu de sorte à pouvoir ériger en très peu de temps un bâtiment complet à partir d'éléments de murs, de planchers et de toits.

Un grand avantage pour le montage est la possibilité de visser dans le joint, comme pour un assemblage par vis de bois de bout, ce qui est impossible avec du bois massif.

MAGNUMBOARD® OSB Détail du socle avec lit de gravier

en référence à DIN 68800-2:2012-02



- 1 **MAGNUMBOARD® OSB** avec protection thermique intégrale
- 2 Étanchéification selon DIN 18195-4
- 3 Isolation périphérique avec enduit de socle
- 4 Mortier de sous-enduit/égalisation
- 5 Étanchéification des joints, par ex. bande couvre-joints
- 6 Bord supérieur de l'étanchéification à l'état final, au moins 15 cm au-dessus du bord supérieur du terrain
- 7 Bord inférieur du seuil à l'état final, au moins 5 cm au-dessus du bord supérieur du terrain
- 8 Bord supérieur du terrain
- 10 Lit de gravier
- 11 Dalle de plancher
- 12 Fondations
- 13 Raccord étanche élément mur/sol (dalle de plancher/cave)
- 14 Bord supérieur du plancher fini
- 15 Étanchéification selon DIN 18195-4
- 16 Enduit extérieur

Les exigences de construction sont similaires à celles de la construction de châssis en bois, de sorte que la planification et l'exécution ne nécessitent pas de connaissances supplémentaires.



Domaines d'application

Un grand avantage lors du montage est le vissage homologué dans les joints des panneaux, tout comme pour un vissage de bois de bout, qui ne serait pas possible par exemple en cas de bois massif.

Domaines d'application

Le traitement et la fixation des placages et des recouvrements doivent s'effectuer à l'aide des moyens de fixation conformes aux clauses techniques de construction en vigueur (p.ex. normes, certificats de contrôle général établi par la surveillance des chantiers, évaluation technique européenne).

Détails de construction

Qu'il s'agisse d'angles de murs extérieurs ou de raccords entre deux murs intérieurs, tous les détails ont été mûrement réfléchis et sont parfaitement coordonnés. Des préperçages permettent de déterminer avec certitude combien de vis seront nécessaires et à quel endroit elles le seront pour réaliser les assemblages.

De même, des raccords obliques sont possibles comme pour les éléments de toits. Cela signifie donc que les plans les plus complexes, avec des murs inclinés ou des encorbellements multiples, ne nécessiteront pas beaucoup plus de travail au moment du montage.

Détails de construction exemple mur/plancher

Raccord mur - plancher



Joint droit en T



Angle de mur intérieur 90°



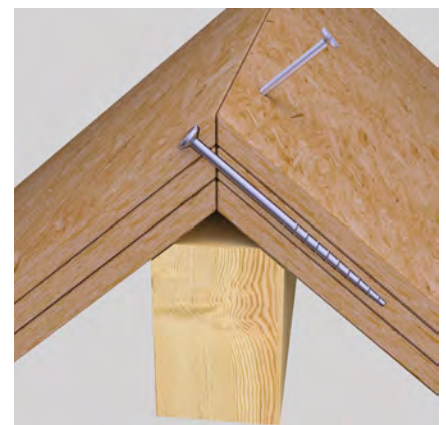
Structure de plafond



Jambette



Point de faîte



Les avantages en un coup d'œil :

Sur [timberplanner.com](https://www.timberplanner.com) on trouvera un choix comprenant, entre autres, plus de 130 composants de SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**. Outre le filtrage régional en fonction des exigences en matière d'isolation acoustique et de protection contre l'incendie, on y trouvera également des outils pour la protection contre l'humidité et la chaleur ainsi que pour la mesure des murs.

Il est possible de télécharger les composants sous forme de document d'appel d'offre ou au format IFC4.



Détails de construction

On remarquera tout particulièrement le vissage dans le joint des panneaux qui permet un montage facile. Le chevauchement des couches extérieures des éléments muraux permet d'insérer le plafond de façon simple lors du montage. Le fait de ne coller qu'un seul joint permet de garantir l'étanchéité à l'air et au vent.

Grâce aux coupes obliques, il est possible de réaliser les constructions de toit avec SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** dans toutes les formes. Les connexions au faîte, à la jambette ou à la noue sont simples à visser et les lucarnes sont simples à installer. Étant donné que l'isolation à l'extérieur est appliquée sur toute la surface à l'aide d'une isolation de toiture, plus besoin d'introduction compliquée entre les chevrons ni d'insufflation supplémentaire. De plus, on obtient ainsi une construction sans aucun pont thermique.

Connexion Knapp









Montage et démontage simples et rapides grâce aux connecteurs certifiés WALCO de l'entreprise Knapp.



Isolation acoustique et protection anti-incendie avec des murs SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**

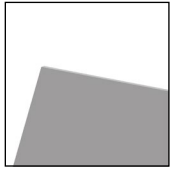
conformément aux rapports d'essai indiqués ou aux certificats d'essai généraux de la surveillance des chantiers, ou
valeurs d'expertise $R_w \pm 3$ dB

			Protection anti-incendie	Isolation acoustique	
Revêtements supplémentaires				sans	minéral 10 mm. Enduit à la chaux
Panneau pour mur de fondation					
1	75,0 mm	MAGNUMBOARD® OSB			
				17237203/V03 : $R_w (C ; C_{tr}) =$ 34 (0 ; -3) dB	
2	100,0 mm	MAGNUMBOARD® OSB	F30 / REI30 selon AbP : P-3151/ 4564-MPA BS		
			F60 / REI60 125 mm	PB W01-F02-04-de-01 $R_w (C ; C_{tr}) =$ 38 (-1 ; -3) dB	Un côté : PB W11-F02-04-de-01 $R_w (C ; C_{tr}) =$ 39 (-2 ; -3) dB
3	100,0 mm 12,5 mm 12,5 mm 120,0 mm 20,0 mm 12,5 mm 12,5 mm 100,0 mm	MAGNUMBOARD® OSB Panneau ignifuge ou plaque de plâtre 12,5 Panneau ignifuge ou plaque de plâtre 12,5 Isolation Air Panneau ignifuge ou plaque de plâtre 12,5 Panneau ignifuge ou plaque de plâtre 12,5 MAGNUMBOARD® OSB	F90 extérieur/F30 intérieur selon AbP : P-3108/ 4134-MPA BS	040204.V02 : $R_w (C ; C_{tr}) =$ 66 (-1 ; -7) dB	-
					
4	100,0 mm 140,0 mm 50,0 mm 140,0 mm 100,0 mm	MAGNUMBOARD® OSB Support de crépi en laine minérale Air Support de crépi en laine minérale MAGNUMBOARD® OSB	F90 extérieur/F30 intérieur selon AbP : P-2101/ 904/19-MPA BS avec 160 mm MW	PB W05-F02-04-de-01 $R_w (C ; C_{tr}) =$ 61 (-2 ; -4) dB	-
					
5	100,0 mm 140,0 mm	MAGNUMBOARD® OSB Support de crépi en laine minérale	F90 extérieur/F30 intérieur selon AbP : P-2101/904/19-MPA BS avec laine minérale 160 mm		
					
6	100,0 mm 140,0 mm 10,0 mm	MAGNUMBOARD® OSB Support de crépi en laine minérale Enduit de finition minéral	F90 extérieur/F30 intérieur selon AbP : P-2101/904/19-MPA BS avec laine minérale 160 mm	PB W09-F02-04-de-01 $R_w (C ; C_{tr}) =$ 40 (-2 ; -4) dB	Un côté : PB W10-F02-04-de-01 $R_w (C ; C_{tr}) =$ 40 (-2 ; -5) dB
					

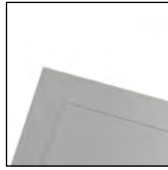
Des informations détaillées sur les produits utilisés sont disponibles dans les rapports d'essai et les certificats d'essai.

Ces documents peuvent être téléchargés sur www.swisskrono.com/fr.

D'autres panneaux sont disponibles sur www.timberplanner.com.



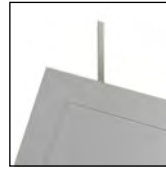
Panneau ignifuge
12,5 mm
ou plaque de plâtre



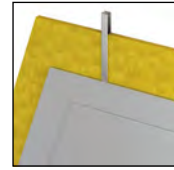
Panneau ignifuge
2 x 12,5 mm
ou plaque de plâtre



Wolf Bavaria 15 mm
Plaque d'insonorisation



Panneau ignifuge
2 x 12,5 mm
ou plaque de plâtre



Panneau ignifuge
2 x 12,5 mm
ou plaque de plâtre

Panneau ignifuge
12,5 mm

Barre à ressort ≥ 27 mm
ou suspension

Profil UW/CW 50 mm
avec isolation en laine
minérale 40 mm
Air 10

Un côté :
 $R_w = 35$ dB

Un côté :
 $R_w = 37$ dB

Un côté :
17237203/V05 :
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
49 (-4 ; -13) dB

Un côté :
17237203/V02 :
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
61 (-5 ; -18) dB

Deux côtés :
 $R_w = 37$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 41$ dB

Deux côtés :
17237203/V04 :
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
53 (-7 ; -17) dB

Deux côtés :
17237203/V01 :
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
68 (-11 ; -25) dB

Un côté :
 $R_w = 39$ dB

Un côté :
 $R_w = 40$ dB

Un côté :
PB W0 2-F02-04-de-01
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
44 (-1 ; -4) dB

Un côté :
 $R_w = 49$ dB

Un côté :
 $R_w = 61$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 40$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 43$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 53$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 68$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 69$ dB

Deux côtés :
 $R_w = 70$ dB

Un côté :
 $R_w = 70$ dB

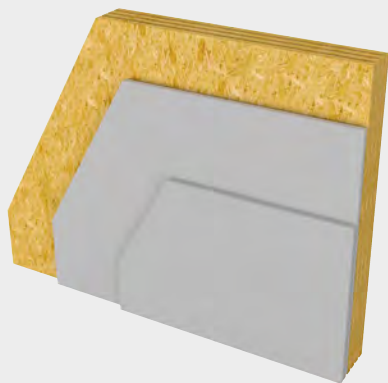
Un côté :
 $R_w = 72$ dB

Un côté :
PB W03-F02-04-de-01
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
70 (-2 ; -4) dB

Un côté :
PB W06-F02-04-de-01
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
83 (-2 ; -7) dB

Un côté :
PB W07-F02-04-de-01
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
65 (-2 ; -9) dB

Un côté :
PB W08-F02-04-de-01
 $R_w (C ; C_{tr}) =$
65 (-1 ; -7) dB



Domaines d'utilisation

MAGNUMBOARD® OSB est un élément préfabriqué massif et homogène. Sa haute densité d'environ 640 kg/m³ lui confère une vitesse massique de combustion de 0,75 mm/min. Les éléments de murs, de planchers et de toits peuvent ainsi être dimensionnés selon DIN EN 1995-1-2 (calcul des structures au feu).

Détail de gauche

Paroi de séparation de bâtiment SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB F90 protection coupe-feu

Détail de droite

Exemple timberplanner.com pour plafond A1108 (SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB avec chape de ciment, lestage aux gravillons et plafond suspendu). Bruit de pas Ln,w : 44 dB, bruits aériens R_w : 72 dB

Tableaux de calcul pour éléments de murs

Application en milieu sec, NKL 1

Les tableaux servent au dimensionnement préalable et ne remplacent pas les calculs statiques. Le calcul de la charge maximale a été réalisé selon DIN EN 1991-1-1 et DIN EN 1995-1-2.

Vitesse massique de combustion utilisée selon DIN EN 1995-1-2 : 0,75 mm/min

> 280 à 380 cm avec un joint d'about horizontal

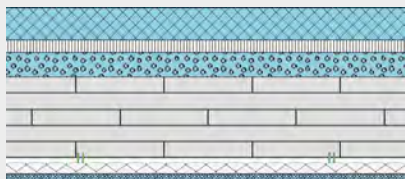
> 380 cm élément vertical de 280 cm de largeur maxi

Composant de la charge : 80 % de charge propre (g), 20 % de charge vive (q)

Hauteur de mur [cm]	Résistance au feu [min]			
	0	30	60	90
Épaisseur 75 mm				
	Charge maxi [kN/m]			
280	38	27	16	-
330	28	20	12	-
380	21	15	9	-
500	17	12	0	-
600	12	9	-	-
Épaisseur 100 mm				
	Charge maxi [kN/m]			
280	89	70	50	0
330	65	50	36	0
380	49	38	28	-
500	41	32	23	-
600	29	22	16	-
Épaisseur 125 mm				
	Charge maxi [kN/m]			
280	171	141	109	78
330	125	103	80	57
380	95	78	60	43
500	79	65	50	36
600	56	45	35	25
Épaisseur 150 mm				
	Charge maxi [kN/m]			
280	288	245	201	158
330	213	181	149	116
380	163	138	114	89
500	136	115	95	74
600	95	81	66	52

Domaines d'utilisation

Grâce à sa masse élevée, **MAGNUMBOARD® OSB** offre une excellente isolation phonique, en particulier pour les basses fréquences. De nombreuses constructions de plafonds sont disponibles sur www.timberplanner.com.



Tableaux de calculs pour éléments de plancher

Largeur 1,00 m, application en milieu sec, NKL 1

Les tableaux servent au dimensionnement préalable et ne remplacent pas les calculs statiques. Dimensionnement uniquement avec charge de surface.

Pour les épaisseurs 175 et 225 mm, nous recommandons d'interpoler les valeurs.

Système à une seule travée (un élément sur deux supports)

Distance maximale entre appuis de la structure porteuse [m] avec contrôle vibratoire

Poids propre Élément	Charge constante/ Structure de plancher	Charge vive[kN/m ²]					
		1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Épaisseur 125 mm							
0,79	0,00	4,27	4,14	4,02	3,82	3,74	3,42
0,79	0,50	3,88	3,80	3,72	3,58	3,52	3,36
0,79	1,50	3,43	3,43	3,33	3,25	3,21	3,23
0,79	2,00	3,28	3,24	3,20	3,13	3,10	3,01
0,79	3,00	3,05	3,02	3,00	2,95	2,92	2,86
Épaisseur 150 mm							
0,95	0,00	4,73	4,60	4,48	4,28	4,20	3,99
0,95	0,50	4,34	4,25	4,17	4,03	3,96	3,80
0,95	1,50	3,87	3,82	3,77	3,68	3,64	3,53
0,95	2,00	3,71	3,66	3,62	3,55	3,51	3,42
0,95	3,00	3,46	3,43	3,40	3,34	3,32	3,25
Épaisseur 175 mm							
1,11	0,00	5,15	5,02	4,90	4,70	4,62	4,40
1,11	0,50	4,76	4,67	4,59	4,44	4,38	4,21
1,11	1,50	4,28	4,22	4,17	4,08	4,03	3,91
1,11	2,00	4,11	4,06	4,02	3,94	3,90	3,80
1,11	3,00	3,84	3,81	3,78	3,72	3,69	3,61
Épaisseur 250 mm							
1,59	0,00	6,23	6,12	6,01	5,81	5,72	5,50
1,59	0,50	5,87	5,78	5,69	5,54	5,47	5,28
1,59	1,50	5,36	5,30	5,25	5,14	5,09	4,96
1,59	2,00	5,17	5,12	5,08	4,99	4,94	4,83
1,59	3,00	4,88	4,84	4,80	4,73	4,70	4,61

Remarque concernant 175 mm : Ce tableau peut être utilisé sans restriction pour une résistance au feu de 90 minutes.

Voir rapport d'essai 21-001061 - PR01 de ift Rosenheim.

Système à une seule travée (un élément sur deux supports)

Distance maximale entre appuis de la structure porteuse [m] sans contrôle vibratoire/flèche maxi l/300 ou l/200 avec charge de longue durée

Poids propre Élément	Charge constante/ Structure de plancher	Charge vive[kN/m ²]					
		1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Épaisseur 125 mm							
0,79	0,00	5,60	5,14	4,67	4,07	3,86	3,42
0,79	0,50	4,93	4,79	4,60	4,33	3,86	3,42
0,79	1,50	4,50	4,39	4,30	4,21	3,86	3,42
0,79	2,00	4,18	4,10	4,03	3,96	3,66	3,40
0,79	3,00	3,58	3,54	3,49	3,41	3,38	3,28
Épaisseur 150 mm							
0,95	0,00	6,42	6,09	5,60	4,88	4,63	4,10
0,95	0,50	5,73	5,58	5,43	4,88	4,63	4,10
0,95	1,50	4,92	4,83	4,75	4,60	4,53	4,10
0,95	2,00	4,65	4,58	4,51	4,39	4,33	4,07
0,95	3,00	4,24	4,19	4,14	4,05	4,01	3,89
Épaisseur 200 mm							
1,27	0,00	7,93	7,69	7,47	6,51	6,18	5,47
1,27	0,50	7,22	7,05	6,90	6,46	6,18	5,47
1,27	1,50	6,32	6,22	6,12	5,95	5,86	5,45
1,27	2,00	6,00	5,92	5,84	5,69	5,62	5,38
1,27	3,00	5,52	5,45	5,40	5,29	5,24	5,09
Épaisseur 250 mm							
1,59	0,00	9,31	9,07	8,86	8,14	7,72	6,84
1,59	0,50	8,60	8,42	8,26	7,96	7,65	6,84
1,59	1,50	7,64	7,52	7,42	7,22	7,13	6,76
1,59	2,00	7,29	7,19	7,10	6,94	6,86	6,64
1,59	3,00	6,74	6,67	6,60	6,48	6,42	6,25

Contrainte de flexion maxi atteinte

Détail gauche et droite

Montage rapide et précisément ajusté des éléments de plancher grâce aux rainures alternées.

Détail p. 23

Extrémité détail de faîte
Éléments de toit MAGNUMBOARD® OSB,
joint noue et faîte



BALAZS Komforthaus GmbH

Tableaux de calculs pour éléments de plancher

Largeur 1,00 m, application en milieu sec, NKL 1

Les tableaux servent au dimensionnement préalable et ne remplacent pas les calculs statiques. Dimensionnement uniquement avec charges de surface.

Pour les épaisseurs 175 et 225 mm, nous recommandons d'interpoler les valeurs.

Système à deux ou plusieurs travées (un élément sur trois supports ou plus)

Distance maximale entre appuis de la structure porteuse [m] **avec** contrôle vibratoire

Poids propre Élément	Charge constante/ Structure de plancher	Charge vive[kN/m ²]					
		1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Épaisseur 125 mm							
0,79	0,00	4,66	4,51	4,38	4,17	4,08	3,84
0,79	0,50	4,24	4,14	4,05	3,90	3,84	3,67
0,79	1,50	3,74	3,68	3,63	3,54	3,50	3,39
0,79	2,00	3,57	3,53	3,49	3,41	3,38	3,28
0,79	3,00	3,32	3,29	3,26	3,21	3,18	3,11
Épaisseur 150 mm							
0,95	0,00	5,16	5,01	4,88	4,67	4,58	4,34
0,95	0,50	4,73	4,64	4,55	4,39	4,32	4,14
0,95	1,50	4,22	4,16	4,10	4,01	3,96	3,84
0,95	2,00	4,04	3,99	3,95	3,86	3,83	3,72
0,95	3,00	3,77	3,73	3,70	3,64	3,61	3,53
Épaisseur 200 mm							
1,27	0,00	6,03	5,89	5,77	5,55	5,45	5,21
1,27	0,50	5,62	5,52	5,42	5,26	5,19	4,99
1,27	1,50	5,07	5,01	4,95	4,84	4,79	4,66
1,27	2,00	4,88	4,83	4,78	4,69	4,64	4,52
1,27	3,00	4,57	4,54	4,50	4,43	4,40	4,30
Épaisseur 250 mm							
1,59	0,00	6,79	6,66	6,53	6,32	6,23	5,98
1,59	0,50	6,39	6,29	6,20	6,03	5,95	5,75
1,59	1,50	5,83	5,77	5,71	5,59	5,54	5,39
1,59	2,00	5,63	5,57	5,52	5,42	5,37	5,24
1,59	3,00	5,30	5,26	5,22	5,14	5,10	5,00

Contrainte de flexion maxi atteinte

Système à deux ou plusieurs travées (un élément sur trois supports ou plus)

Distance maximale entre appuis de la structure porteuse [m] **sans** contrôle vibratoire/flèche maxi l/300 ou l/200 avec charge de longue durée

Poids propre Élément	Charge constante/ Structure de plancher	Charge vive[kN/m ²]					
		1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Épaisseur 125 mm							
0,79	0,00	6,63	6,34	6,25	6,07	6,00	5,78
0,79	0,50	6,35	6,25	6,15	6,00	5,95	5,78
0,79	1,50	5,45	5,30	5,15	5,00	4,95	4,78
0,79	2,00	5,15	5,03	4,91	4,78	4,75	4,58
0,79	3,00	4,70	4,61	4,53	4,38	4,35	4,20
Épaisseur 150 mm							
0,95	0,00	7,94	7,64	7,50	7,32	7,25	7,00
0,95	0,50	7,40	7,25	7,10	6,95	6,90	6,70
0,95	1,50	6,42	6,25	6,09	5,95	5,90	5,70
0,95	2,00	6,08	5,94	5,81	5,65	5,60	5,45
0,95	3,00	5,57	5,47	5,37	5,20	5,15	5,00
Épaisseur 200 mm							
1,27	0,00	9,00	8,70	8,50	8,32	8,25	8,00
1,27	0,50	9,00	8,70	8,50	8,32	8,25	8,00
1,27	1,50	8,26	8,06	7,87	7,72	7,65	7,50
1,27	2,00	7,86	7,70	7,54	7,40	7,35	7,20
1,27	3,00	7,25	7,12	7,01	6,80	6,75	6,60
Épaisseur 250 mm							
1,59	0,00	9,00	8,70	8,50	8,32	8,25	8,00
1,59	0,50	9,00	8,70	8,50	8,32	8,25	8,00
1,59	1,50	9,00	8,70	8,50	8,32	8,25	8,00
1,59	2,00	9,00	8,70	8,50	8,32	8,25	8,00
1,59	3,00	8,86	8,72	8,59	8,34	8,23	8,00

En raison de la longueur maxi d'élément de 18,00 m

Contrainte de flexion maxi atteinte



Calcul des structures au feu

Les éléments de plancher et de toit peuvent également être utilisés pour des constructions coupe-feu. Ces dernières peuvent alors être calculées en tenant compte de leur vitesse massique de combustion selon DIN EN 19595-1-2.



Tableaux de calcul pour éléments de toit

Largeur 1,00 m, application en milieu sec, NKL 1

Les tableaux servent au dimensionnement préalable et ne remplacent pas les calculs statiques. Dimensionnement uniquement avec charges de surface, sans prise en compte d'une inclinaison du toit.

Système à une seule travée (un élément sur deux supports)

Distance maximale entre appuis de la structure porteuse [m], flèche maxi l/300 ou l/200 avec charge de longue durée

Poids propre Élément	Charge constante/ Structure de toit	Charge vive[kN/m ²]				
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Épaisseur 75 mm						
0,48	0,50	3,18	3,04	2,80	2,59	2,44
0,48	1,00	2,85	2,77	2,70	2,57	2,44
0,48	1,50	2,62	2,56	2,51	2,46	2,40
Épaisseur 100 mm						
0,64	0,50	4,08	3,95	3,71	3,46	3,25
0,64	1,00	3,69	3,60	3,51	3,40	3,25
0,64	1,50	3,41	3,34	3,28	3,22	3,17
Épaisseur 125 mm						
0,79	0,50	4,93	4,79	4,60	4,33	4,07
0,79	1,00	4,50	4,39	4,30	4,21	4,03
0,79	1,50	4,18	4,10	4,03	3,96	3,90

Contrainte de flexion maxi atteinte

Système à deux ou plusieurs travées (un élément sur trois supports ou plus)

Distance maximale entre appuis de la structure porteuse [m], flèche maxi l/300 ou l/200 avec charge de longue durée

Poids propre Élément	Charge constante/ Structure de toit	Charge vive[kN/m ²]				
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Épaisseur 75 mm						
0,48	0,50	3,96	3,47	3,15	2,92	2,74
0,48	1,00	3,68	3,45	3,15	2,92	2,74
0,48	1,50	3,40	3,30	3,13	2,92	2,74
Épaisseur 100 mm						
0,64	0,50	5,22	4,63	4,20	3,89	3,66
0,64	1,00	4,78	4,56	4,20	3,89	3,66
0,64	1,50	4,44	4,31	4,14	3,89	3,66
Épaisseur 125 mm						
0,79	0,50	6,35	5,78	5,25	4,86	4,57
0,79	1,00	5,84	5,64	5,25	4,86	4,57
0,64	1,50	5,45	5,30	5,15	4,86	4,57

Contrainte de flexion maxi atteinte



MMD Magnumboard Manufaktur Deutschland | Tenhumberg Objektbau

Construction moderne en bois - précis et massif

Campus Kinderhaus : pour jouer et apprendre dans un climat sain

Une énorme façade en verre, depuis le sol jusqu'au toit, permet de regarder loin à l'intérieur du Campus Kinderhaus. La nouvelle crèche de Gescher, dans le district de Münster, offre des pièces claires, des surfaces douces en bois et beaucoup de place pour jouer, découvrir et se défouler.

Une architecture innovante avec des box en bois et une entrée haute

Le bâtiment se compose de quatre box en bois. L'élément qui relie le tout est une aile intermédiaire centrale haute d'environ six mètres. Par-dessus trône un toit de trois mètres avec avancée. Avec ses surfaces OSB visibles sur les murs et les plafonds, l'aile intermédiaire sert d'entrée et accueille les enfants, les parents et le personnel.

Cet espace généreux fait également office d'atelier pour enfants. À partir de là, on se rend dans l'espace de mouvement et les box en bois qui servent d'espaces collectifs.

Ce n'est pas un hasard que c'est le bois et les matériaux bois qui ont été choisis, et en particulier SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** et SWISS KRONO OSB/3 EN 300. La méta-étude HOMERA de l'université technique de Munich a examiné plus de 40 études individuelles et a posé la question de l'effet du bois sur le climat intérieur et sur les personnes qui y vivent. Le résultat : Le bois et les matériaux bois ne présentent absolument aucun risque pour la santé. Au contraire : le bois aurait un effet bénéfique sur le bien-être.





Durées courtes des travaux de construction grâce au système de construction en bois

Les box en bois ont été préfabriqués sous forme d'ossature bois avec SWISS KRONO OSB/3 EN 300 et transportés, avec revêtement en mélèze, au chantier pour y être montés. Les deux murs hauts de six mètres de l'aile centrale sont composés de SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**. Le toit avec avancée a été réalisé sous forme de plafond à caissons creux. D'après divers calculs, les éléments à caissons creux de 18 mètres de long et également à base de SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** représentaient la meilleure variante possible – aussi bien du point de vue du poids que de la

statique étant donné la grande envergure.

Le haut degré de préfabrication des divers éléments a permis de monter le bâtiment sur place en huit mois seulement. C'est au mois de décembre 2018 que les travaux de terrassement ont commencé et c'est donc à temps pour la rentrée 2019/2020, en août 2019, que les enfants ont pu conquérir les nouveaux locaux.





ERNE AG Holzbau

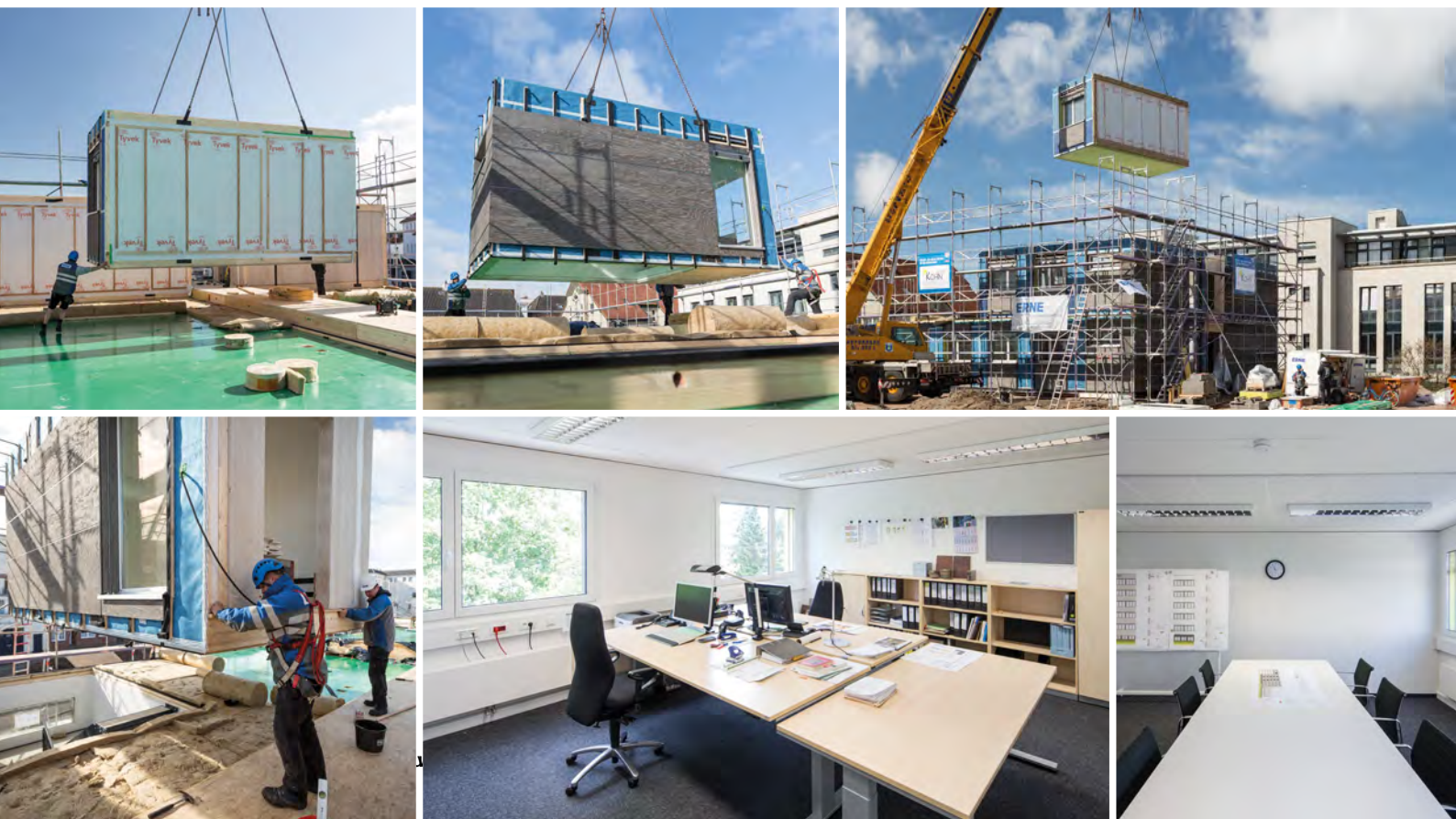
Bâtiment administratif et clinique de rééducation de l'assurance pension allemande (DRV-Deutsche Rentenversicherung)

Lors de la construction du nouveau bâtiment administratif de l'assurance pension allemande de Münster, s'étalant sur une surface totale de 2 400 m², ce sont près de 9 000 m² de SWISS KRONO OSB qui ont été utilisés au total. Dans le détail, c'étaient 4 200 m² SWISS KRONO OSB/4 BAZ ainsi que 4 500 m² SWISS KRONO OSB/3 EN 300, bord à bord, englobant en tout environ 173 tonnes de CO₂.

L'aspect du bâtiment administratif haut de 3 étages a été conçu sur le modèle de la corporate architecture de la Deutsche Rentenversicherung. Avec ses accents dans les couleurs de l'entreprise et sa façade en bois attrayante, cet objet réalisé selon une construction par modules en bois et par éléments se fond harmonieusement dans son environnement.

Dans le cadre de la remise en état du bâtiment principal de la clinique de rééducation Norderney de la DRV Westfalen on a cherché à héberger plus de 30 patients durant les travaux de remise en état. Ce qui a été recherché, c'est une solution temporaire d'espace capable de convaincre au niveau du rapport qualité-prix et de la durabilité. Et c'est auprès de ERNE AG Holzbau que la DRV Westfalen a trouvé son bonheur. C'est justement dans des espaces sensibles comme les bâtiments de cliniques que le choix des matériaux est décisif. Ce bâtiment de clinique construit dans une combinaison de modules en bois et de modules par éléments abrite 34 lits de patients sur une surface de 923 m².

En tout, pour les 40 modules en bois, d'une surface utile d'environ 1 000 m² sur deux étages, ce sont environ 3 030 m² de SWISS KRONO OSB/4 BAZ poncés ainsi que 1 050 m² de SWISS KRONO OSB/3 EN 300 bord à bord qui ont été utilisés.





3BTEC MagnumBoard GmbH | Wood & Light Holzbau GmbH

Lotissement de maisons individuelles à Merzig

Un nouveau lotissement de 20 maisons individuelles à deux étages est en cours de construction à Merzig, un chef-lieu de la Sarre à environ 35 minutes en voiture de Sarrebruck. Le lotissement se compose de plusieurs maisons indépendantes de différentes tailles et de quelques maisons mi-toyennes. Il s'agit de maisons préfabriquées pour lesquelles les maîtres d'ouvrage fournissent des prestations individuelles plus ou moins importantes.

Chaque maison devait répondre aux exigences individuelles du maître d'ouvrage tout en s'inscrivant dans le concept du lotissement. SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB offre une grande flexibilité car les éléments composés de plusieurs panneaux OSB/4 reliés entre eux peuvent être préfabriqués sans

trame. Tous les souhaits peuvent être satisfaits, par exemple des fenêtres à hauteur de plafond et des puits de lumière.

Avec un à deux jours de temps indicatif pour le gros œuvre, le système de construction en bois massif de SWISS KRONO permet de construire beaucoup plus rapidement que la construction à ossature bois traditionnelle. Les murs intérieurs peuvent être directement revêtus, ce qui économise l'étape de revêtement avec des plaques de plâtre. Cela aussi fait gagner du temps. Une autre étape supplémentaire disparaît grâce à l'intégration de toutes les gaines dans les éléments pendant la préfabrication. Les travaux sont ainsi plus rapides.



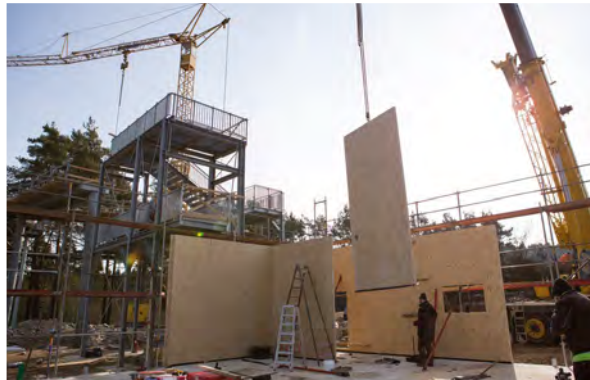


MMD, 36163 Poppenhausen

Piste de luge d'été de Pottenstein

Un bâtiment en bois massif destiné à l'administration et à la restauration, à construire rapidement pendant l'hiver dans la réserve naturelle de la Suisse franconienne ; tel était le souhait du maître d'ouvrage et le défi à relever pour la construction de ce bâtiment de la piste de luge d'été de Pottenstein.

Le haut degré de préfabrication des éléments de grandes dimensions SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** a permis de gagner plusieurs semaines sur la durée du chantier, et ce malgré le froid et la neige. L'achèvement des travaux a en outre été encore accéléré grâce à la possibilité de revêtement direct des murs intérieurs avec l'enduit à la chaux rouge KNAUF Rotkalk.





MMD, 36163 Poppenhausen

Maison de vacances à Sylt

Sur cette île de la Mer du Nord, c'est une véritable oasis constituée de trois maisons de vacances et d'une maison de résidence permanente qui a été érigée. Il fallait en particulier que la surface habitable soit aussi grande que possible – c'est là que le système de construction en bois écologique SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB** a pu se distinguer, et même à plusieurs titres : les murs particulièrement fins et la

possibilité d'appliquer directement un revêtement autorisent en effet une surface utile et habitable maximale. En matière d'isolation phonique et aux bruits de choc, les résidents bénéficient d'excellentes valeurs grâce à la construction massive en bois. Avec un équipement haut de gamme, un jardin et un espace bien-être, les habitués de Sylt n'ont plus qu'à profiter de leur séjour en toute quiétude.





SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB utilisé comme faux bardage pour des planchers mixtes bois-béton

Dans le premier immeuble en bois de Suisse, SWISS KRONO **LONGBOARD** OSB a été utilisé comme faux bardage dans des planchers composites bois-béton.

Cet immeuble de bureaux modèle de dix étages est constitué de plus de 370 modules. Grâce à sa planification efficace et à une durée de chantier digne du livre des records, ce bâtiment illustre les performances exceptionnelles de la construction en bois moderne.





Contact

Contact direct avec les conseillers professionnels de SWISS KRONO **MAGNUMBOARD® OSB**

Carolin Steigemann

ingénieur diplômée (HES) technique
du bois

M +49 151 582 597 62
carolin.steigemann@swisskrono.com



Ce qui rend le SWISS KRONO OSB si fascinant en tant que matériau de construction moderne à base de matières premières renouvelables, c'est qu'il offre à la plupart des personnes un sentiment de bien-être.

Stefan Gottfried

Ingénieur diplômé (HES) construction en bois et aménagement

T +49 33962 69 - 751
stefan.gottfried@swisskrono.com



Avec le SWISS KRONO OSB, vous avez un matériau de construction polyvalent de haute technologie disposant de nombreux avantages convaincants pour une construction économique et écologique.

Harald Sauter

maître-charpentier

M +49 151 115 476 16
harald.sauter@swisskrono.com



Liberté conceptuelle, santé de l'habitat et construction rapide – voilà tout ce que permet la construction par éléments et modules avec SWISS KRONO OSB. Que demander de plus ?



SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG
Wittstocker Chaussee 1
D-16909 Heiligengrabe
Allemagne

T +49 33 962 69 - 740

F +49 33 962 69 - 376

dehe.sales.osb@swisskrono.com

dehe.technicalservice.osb@swisskrono.com

www.swisskrono.com/de