Holz in Bestform

SWISS KRONO

DEUTSCHLAND

DE

SWISS KRONO

MAGNUMBOARD® OSB und **LONG**BOARD OSB

INHALT

Seite

03 | Bauen mit Holz

04 | SWISS KRONO – Holz in Bestform

05 | Einsatzbereiche für SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB und **LONG**BOARD OSB

06 | Das SWISS KRONO Showmodul

08 | **MAGNUM**BOARD® OSB: Das massive Holzbausystem

09 | **MAGNUM**BOARD® OSB Beschichtung – Ohne Beplankung

14 | Geprüfte Konstruktionen

18 | Konstruktionsdetails

22 | Schallschutz-Matrix

24 | Bemessungstabellen
für Wandelemente

25 | für Deckenelemente

27 | für Dachelemente

28 | Moderner Holzbau - präzise und massiv

Campus Kinderhaus Gescher

30 Verwaltungsgebäude und Reha-Kinik der DRV

31 | Einfamilienhaus-Siedlung in Merzig

32 | Sommerrodelbahn in Pottenstein

33 | Ferienwohnhaus Sylt

34 | SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB als Blindschalung für HBV-Decken

35 | Kontakt zu den SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB Fachberatern

Fotos: SWISS KRONO · Titel: Andrea Kroth · Dirk Bleicker · ERNE AG Holzbau · fotolia by adobe · Markus Lutz · Jan Meier · rosengrün kommunikation · tm studios unsplash_Veronica Gomez Ibarra · Michael Weithe · Urte Bösche · Gordon Welters
Technische Änderungen vorbehalten. Keine Gewährleistung für Druckfehler, Normfehler und Irrtümer.

Vorteile auf einen Blick

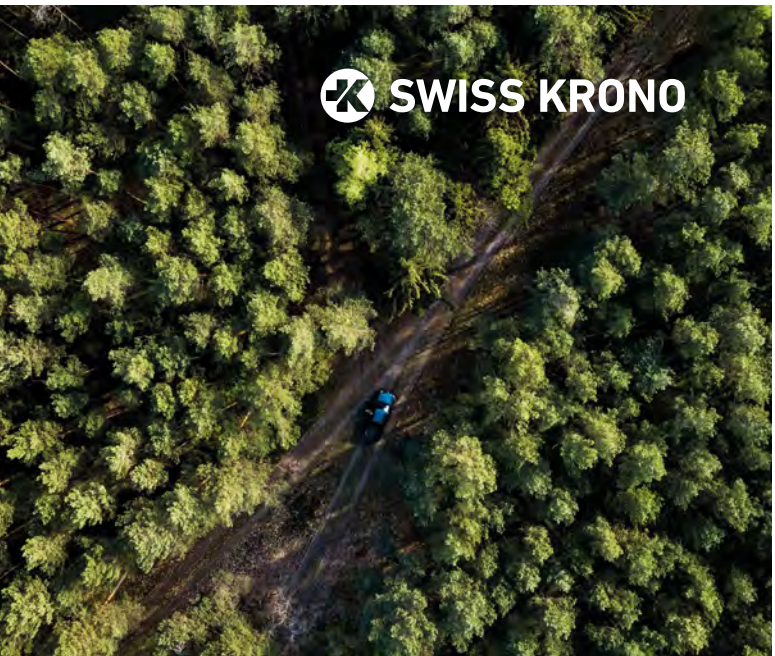
- Holz ist der einzige nachwachsende Baustoff
- Überragende CO_2-Bilanz von Holzbauten
- Von Tragwerk bis Fassade so gut wie alles machbar
- Ausgezeichnete physikalische Eigenschaften: stabil, druckfest, leicht, haltbar, elastisch, luftdicht
- Angenehmes Raumklima durch feuchteregulierende Eigenschaften

Bauen mit Holz

Holz ist ein ganz erstaunliches Baumaterial – nicht nur, weil es der einzige nachwachsende Baustoff ist. Sondern weil Holz und auch Holzwerkstoffe eine ganze Reihe bauphysikalische Vorteile aufweisen. Holz ist heute ein Hightech-Baustoff, der in mehrerlei Hinsicht überzeugt. Deshalb steigt der Anteil der Holzbauten in Deutschland kontinuierlich an. Sowohl Planer und Architekten als auch Handwerker und Bauherren entscheiden sich immer häufiger für Holz und Holzwerkstoffe.

Ressourcen schonen

Binnen fünf Sekunden wächst in Deutschland genug Holz für den Bau eines Einfamilienhauses nach. Solange darauf geachtet wird, dass nicht mehr Holz verarbeitet wird als nachwächst, bleibt das natürliche Gleichgewicht erhalten. SWISS KRONO verwendet für seine Produkte überwiegend Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft aus deutschen Wäldern; das meiste sogar direkt aus der Region. Deshalb tragen SWISS KRONO OSB-Produkte auch das PEFC™-Zeichen. SWISS KRONO spricht sich außerdem ausdrücklich für die Kaskadennutzung des Rohstoffes Holz aus.



Die Herstellung von Holzwerkstoffen verbraucht weit weniger fossile Energie als die Produktion von Stahl, Beton oder Kunststoff. SWISS KRONO Deutschland verfügt über ein zertifiziertes Energiemanagementsystem (DIN EN ISO 50001), das bedeutet eine Vielzahl an Maßnahmen zur Energieeinsparung. So reduziert SWISS KRONO den Erdgasverbrauch und die Kohlendioxidemissionen erheblich.

Gesundes Wohnen

Bei den meisten Menschen stellt sich in einem Haus aus Holz binnen kurzer Zeit ein angenehmes Gefühl der Behaglichkeit ein. Holz ist ein sinnlicher Baustoff, der beruhigend wirkt und frei von chemischen Emissionen ist. Holz und Holzwerkstoffe tragen wie kaum ein anderer Baustoff zu einem angenehmen Wohngefühl bei, da sie ausgleichend auf das Raumklima wirken. Als natürlicher Feuchtigkeitsregulator nimmt Holz die Feuchtigkeit aus der Raumluft auf und gibt sie bei trockener Luft wieder ab. SWISS KRONO OSB-Produkte werden ausschließlich mit formaldehydfreien Bindemitteln hergestellt, wodurch die Platten extrem emissionsarm sind. Die Formaldehyd-Werte liegen bei denen von natürlichem Holz und damit weit unter den festgesetzten Grenzwerten, welche die Verbände fordern. Menschen, die von Holz umgeben sind, haben eine niedrigere Herzschlagfrequenz. Auf Dauer mindert dies Stresssymptome, verlängert die Lebenserwartung und steigert die Konzentrationsfähigkeit.

Vorteile auf einen Blick

- Fugenlose Elemente
- Vereinfachte Produktion und Vorfertigung
- Beschleunigter Baufortschritt mit großformatigen Elementen
- Kostensparende Bauweise durch schnelle Montage
- Individuelle und langlebige Objekte
- Schlanke Wände

MMD, 36163 Poppenhausen

SWISS KRONO – Holz in Bestform

Holz ist ein faszinierendes Material, aus dem wir bei SWISS KRONO zukunftsweisende Holzwerkstoffe produzieren. Wir setzen uns für umweltverträgliches Bauen, gesundes Wohnen in Wohlfühl-Ambiente und den Schutz natürlicher Ressourcen ein.

SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB

„Wir können länger!" lautet das Motto für die bis zu 18 Meter langen SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB. Sie sind kein eigenes Produkt, sondern eine Variante unserer verschiedenen OSB-Platten – SWISS KRONO OSB/3 EN300, SWISS KRONO OSB/4 EN300, geschliffen oder mit ContiFinish®-Oberfläche und in einer Stärke zwischen 15 und 40 Millimetern.
Jede SWISS KRONO OSB-Platte mit einer Länge ab 6,51 bis 18 Meter wird damit als **LONG**BOARD OSB definiert.

Holzrahmenbau mit SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB

Mit den SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB kann der ohnehin schon schnelle Holzrahmenbau weiter beschleunigt werden.

Mit den Großformaten lassen sich große Elemente mit nur einer Platte beplanken. Gleichzeitig ist die Beplankung mit SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB auf der Innenseite der Elemente die winddichte Ebene und die Dampfbremse. Das vereinfacht die Arbeitsabläufe und beschleunigt die Produktion. Trotz relativ geringer Wandstärken erreicht der Holzrahmenbau gute Dämmwerte, sodass hier auch Passiv- und sogar Plusenergie-Standards eingehalten werden. Bei der Gestaltung von Grundrissen sind Bauherren, Architekten und Planer weitestgehend uneingeschränkt, sodass individuellen Ansprüchen und Wünschen in den allermeisten Fällen entsprochen wird.

ERNE AG Holzbau

Holzmodulbau mit SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB

Die Vorfertigung umfasst hierbei nicht nur Wand- oder Deckenelemente, sondern ganze Räume, sogenannte Module. Durch die SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB lassen sich auch große Module mit einer Seitenlänge ab 6,51 Meter mit einer Platte erstellen. Die Maße der Module können an die Anforderungen und Wünsche der Bauherren oder Nutzer angepasst werden, sodass trotz Fertigbauweise die Individualität des Gebäudes erhalten bleibt. Durch das Zusammensetzen vorgefertigter Räume verkürzt sich die Bauzeit vor Ort, das heißt weniger Lärm und Störungen in der direkten Nachbarschaft.

HBV-Decken mit SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB

SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB wird als fugenlose Blindschalung beim Holz-Beton-Verbund verwendet. Die großen Formate beschleunigen und vereinfachen den Baufortschritt.

swisskrono.de/Elementbauweise

Anwendungen & Einsatzbereiche

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Objektbau
- Industrie- und Gewerbebau
- Aufstockungen
- Städtische Verdichtungen
- Energetische Sanierungen
- Modulbau

Einsatzbereiche für SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB und **LONG**BOARD OSB

Die **MAGNUM**BOARD® OSB-Elemente und die Elemente, die mit SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB erstellt werden, sind extrem flexibel einsetzbar und werden in vielen verschiedenen Bereichen für das schnelle und trockene Bauen genutzt.

Temporäre Unterkünfte

Die Modulbauweise ist eine schnelle, ökologische und wirtschaftliche Lösung für temporäre Unterkünfte – für Monate oder auch Jahre. Die Module können ganz leicht wieder abgebaut, abtransportiert und anderweitig genutzt werden. Wärmedämmung und Schallschutz sind wesentlich besser als bei herkömmlichen Container-Lösungen aus Metall oder Kunststoff. Die Holzmodulbauweise wird verstärkt beim Bau von Wohnheimen, Schulgebäuden und Kindertagesstätten, Bürokomplexen und Krankenhäusern eingesetzt.

Neubau von Wohngebäuden

Neue Gebäude lassen sich mit Holzbauelementen sehr schnell errichten, da der hohe Vorfertigungsgrad die Bauzeit enorm verkürzt. Hinzu kommt, dass keine Trockenphase nötig ist und die Nachfolgegewerke sofort beginnen können. Auch komplizierte Grundrisse, Gauben und Erker sind mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich.

Aufstockung und Sanierung

Die großen Maße der Wand- und Deckenelemente ermöglichen großflächig lastabtragende Konstruktionen, weshalb der Holzelementbau ideal für Aufstockungen oder (energetische) Sanierungen geeignet ist. Bestehende Bausubstanz wird geschont, da es sich um ein trockenes Bausystem handelt.

Industrie- und Gewerbebau

Von Kindergärten über Bürogebäude bis hin zu Hallen – Holzbauelemente mit SWISS KRONO OSB-Produkten haben sich in zahlreichen, bisher realisierten Projekten bewährt.

Kurze Montagezeiten und hohe Terminsicherheit wissen die Bauherren zu schätzen. Das sowohl im Sommer als auch im Winter sehr angenehme Raumklima kommt den späteren Nutzern der Räume zugute.

Urbanes Bauen

Knapper werdender Wohnraum und beschränkte Platzverhältnisse in Städten – beide Herausforderungen sind beim Bebauen von Lücken im Stadtbild mit Holzbauelementen gut zu handhaben. Große Baustellen mit Lagerplätzen für das Material entfallen weitestgehend, da die Elemente vorgefertigt angeliefert und direkt montiert werden. Die kurzen Montagezeiten entlasten die Bewohner im Umfeld durch weniger Sperrungen und geringere Lärmbelästigung.

ERNE AG Holzbau | Foto: www.rosengruen.de

swisskrono.de/Elementbauweise

Das SWISS KRONO Showmodul

Die Idee: Ein massives Holzmodul auf Rädern

Wie lässt sich ein massives Holzbausystem, das ideal für den Modulbau geeignet ist, am besten potenziellen Interessenten präsentieren? Richtig, indem man die Eigenschaften und Vorteile zum Anfassen zeigt.

So entstand der Gedanke, ein Modul in Lebensgröße zu bauen, mit dem die Möglichkeiten des Systems direkt erlebbar sind. Räder drunter, Zugmaschine davor – fertig ist das SWISS KRONO Showmodul, ein mobiler Showroom für diverse Einsatzzwecke.

Die Produktion: Großformatig und individuell vorgefertigt

Sechs 10 cm starke Elemente, bis zu 9,98 m lang, wurden präzise von einem unserer Lizenzpartner vorgefertigt und zum dreidimensionalen Modul zusammengefügt.

Verschiedene Dämmvarianten und unterschiedliche Fassadengestaltungen demonstrieren die Vielseitigkeit des Systems. Große Glasfronten erlauben den Blick nach innen und eine einhängbare Treppe lädt zum Eintreten ein.

Die Innenausstattung: Mit allen Raffinessen

Hineinspaziert in die Welt des Innenausbaus mit SWISS KRONO! Angelehnt an die Grundidee von Tiny Houses bietet dieses Showmodul dank flexibler Inneneinrichtung große Möglichkeiten auf kleinem Raum. Vom wasserfesten Fußboden über durchdachte Wandaufbauten und direktbeschichtete Innenwände bis zur Akustikdecke zeigt sich hier die Leistungsfähigkeit moderner Holzwerkstoffe. Über Monitore, Tablets und interaktive Elemente können sich die Besucher von den SWISS KRONO-Lösungen für den konstruktiven Holzbau und den wohngesunden, individuellen Innenausbau überzeugen. Ob Produktpräsentation, Firmenveranstaltung oder Kundenbesprechung – das SWISS KRONO Showmodul ist immer ein Besuchermagnet und hinterlässt bleibenden Eindruck.

swisskrono.de/Elementbauweise

SWISS KRONO

Das SWISS KRONO Showmodul finden Sie hier:

Auf Tour:
Aufbocken und los geht es

Für die Transportmöglichkeit sorgt ein Stahlrahmenunterbausystem nach StVO inklusive Sicherungssystem. Mit einer LKW-Zugmaschine an der Spitze wird das Modul zum mobilen 40-Tonner, der mit Sondergenehmigung für Überbreite bis 3 m durch das Land rollen kann.

Als Schutz für die Fassade dient ein silbernes Planensystem. Mit Ösen ausgestattet lässt es sich einfach und schnell auf- und abziehen.

Abmessungen: L 9,98 m x B 2,98 m x H 3,05 m
(inkl. Wechselrahmen)
Abmessungen : L 9,98 m x B 2,98 m x H 2,89 m
(bis Oberkante Attika ohne Wechselrahmen)

Das SWISS KRONO Showmodul lässt sich auch ohne die Stützen und die Treppe auf ebener Fläche platzieren.

Ansprechpartner:

Harald Sauter
Zimmerermeister
M +49 151 115 47616
harald.sauter@swisskrono.com

Stefan Gottfried
Dipl. Ing. (FH) Holzbau und Ausbau
M +49 172 909 6586
stefan.gottfried@swisskrono.com

Carolin Steigemann
Dipl. Ing. (FH) Holztechnik
M +49 151 582 597 62
carolin.steigemann@swisskrono.com

Einsatzmöglichkeiten:
Das Showmodul bei Ihrem Event

Ob auf Messen oder bei anderen Firmenveranstaltungen – das SWISS KRONO Showmodul ist eine ausgezeichnete Möglichkeit, Produktvorteile anschaulich zu präsentieren. Wir stellen Ihnen das Showmodul gern für Ihre Veranstaltung zur Verfügung und geben Ihnen für Ihre Kunden und Partner überzeugende Argumente an die Hand. Informationsmaterial, sowie passende Dekoration ist im Showmodul vorhanden.

Sprechen Sie uns gern an, wenn Sie das SWISS KRONO Showmodul für Ihr Event einsetzen möchten!
Wir besprechen dann alle Details bzgl. Transport und Voraussetzungen für eine Aufstellung.

Detail links

Beispiel für Vorfertigung der Elektrokanäle.

Detail rechts

Fertig verlegte Installationen in einer **MAGNUM**BOARD® OSB Wand.

Detail S. 9

Fertig verputzte Oberfläche auf **MAGNUM**BOARD® OSB

Henri VERMOT et Fils Sàrl

MAGNUMBOARD® OSB: Das massive Holzbausystem

Ein zugelassenes Holzbausystem für gesundes Wohnen und Bauen in ökologischer Massivholzbauweise – das ist das **MAGNUM**BOARD® OSB-System. Der natürliche Rohstoff Holz und innovative Technik treffen aufeinander und so kombiniert das **MAGNUM**BOARD® OSB-System die Vorteile des einschaligen Massivbaus mit denen der traditionellen Holzbauweise und umgeht damit Schwachstellen wie Fugen, Materialwechsel, Baufeuchte und lange Bauzeiten.

Wände, Decken und Dachelemente mit Maßen bis zu 18,00 x 2,80 m lassen sich individuell und einfach erstellen: großformatig, vorgefertigt und extrem dimensionsstabil. Das Endergebnis sind fugenarme, zuverlässig winddichte Gebäudekonstruktionen. Das **MAGNUM**BOARD® OSB-System ermöglicht durch den hohen Vorfertigungsgrad auch raffinierte, moderne Architektur in kürzester Zeit zu realisieren. Das System überzeugt sowohl als komplette Baulösung sowie auch in Kombination mit anderen Bauweisen.
Mit den geschossgroßen Formaten können Gebäude über die gesamte Länge mit nur einem **MAGNUM**BOARD® OSB-Element errichtet werden.

Das System bietet alle Vorteile eines massiven Wand-, Decken- und Dachaufbaus mit hohem Potenzial zur Rationalisierung und Kostenoptimierung. Bauen in den Gebäudeklassen 4 + 5 ist ebenfalls möglich.

SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB-Elemente können direkt beschichtet werden, zum Beispiel mit verschiedenen Putzvarianten (Sto) oder Farben (Caparol).

Stabile Basis
SWISS KRONO OSB/4 EN300

Basis für die **MAGNUM**BOARD® OSB-Elemente sind die SWISS KRONO OSB/4 Platten im Format bis zu 18,00 x 2,80 m und einer Dicke von 25 mm, die durch zusätzliche Fremdüberwachung nachgewiesen, wesentlich höhere technische Werte aufweisen als herkömmliche OSB/4-Platten nach EN 300. SWISS KRONO OSB/4 ist damit ein ideales Ausgangsmaterial für das **MAGNUM**BOARD® OSB-Bausystem. Die OSB/4 Platten werden von Lizenznehmern in drei bis zehn Lagen miteinander verleimt und zu individuell gefertigten Wand-, Decken- oder Dachbauteilen formatiert. Die **MAGNUM**BOARD® OSB-Elemente zeichnen sich durch eine fugenlose, geschliffene OSB-Oberfläche, eine hohe Masse, einfache und schnelle Montage sowie ein sehr geringes Quell- und Schwindverhalten aus.

Europäische Technische Bewertung
für SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

ETA-13/0784

materialPREIS2018
Die Auszeichnung für besondere Materialien

SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB erhielt eine Anerkennung in der Kategorie „Ökologie“ beim materialPREIS2018. Mit dieser Auszeichnung werden besondere Entwicklungen von Herstellern, neue Materialien sowie Architekten oder Planer mit ihren Projekten prämiert.

swisskrono.de/Elementbauweise

Henri VERMOT et Fils Sàrl

MAGNUMBOARD® OSB Beschichtung – Ohne Beplankung

Verputzen, Tapezieren, Fliesen oder direkt mit Farbe bestreichen – mit SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB ist eine Beschichtung im Innenbereich ohne zusätzliche Beplankung möglich. Das spart nicht nur Aufwand, sondern auch Zeit und Geld. Und der Gestaltungslust in Farbe und Oberfläche sind kaum Grenzen gesetzt.

Direkte Innenbeschichtung auf SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

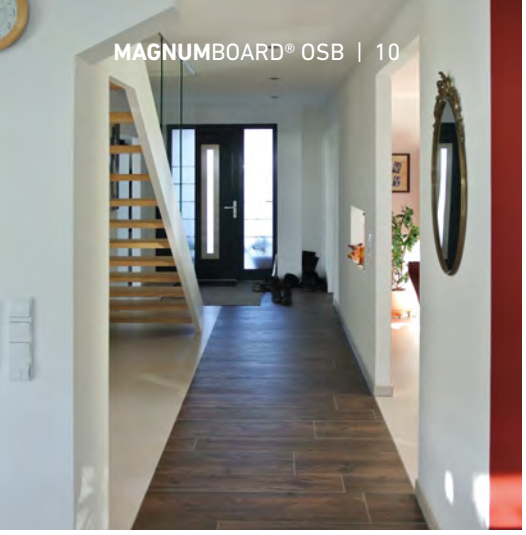
Während bei anderen Massivholzsystemen oder im konventionellen Holzrahmenbau vor dem Streichen, Fliesen, Tapezieren oder Verputzen immer noch eine Beplankung mit Gipskartonplatten oder ähnlichem nötig ist und diese noch verspachtelt werden müssen, kann man bei SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB auf diesen zusätzlichen Schritt verzichten. Grund dafür ist zum einen die geschliffene Oberfläche der OSB-Platte, auf die sich direkt eine Beschichtung nach Vorgabe der Beschichtungspartner auftragen lässt. Zum anderen entstehen durch das geschosshohe Großformat keine Fugen innerhalb einer Wand. Diese Fugen treten bei anderen kleinformatigen Holzwerkstoffplatten oder Brettsperrholz auf und würden bei einer direkten Beschichtung Risse verursachen. Deshalb müssen Gipswerkstoffplatten als Entkopplung aufgebracht werden. Mit SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB werden der Baufortschritt beschleunigt und die Kosten reduziert, denn der Zwischenschritt der Beplankung entfällt. Und es kann nach der Montage der Elemente auch direkt weitergehen mit der Innenbeschichtung.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Keine vorherige Beplankung mit Gipswerkstoffplatten nötig
- Effizient hinsichtlich Kosten, Arbeits- und Zeitaufwand
- Flexible Gestaltungsmöglichkeiten mit Innenputz, Farben, Tapeten, Fliesen

Im Vergleich stellen wir den Aufwand für das Verputzen einer Innen- und einer Außenwand gegenüber, denn allein bei der Auflistung der einzelnen nötigen Arbeitsschritte wird deutlich, dass die Beschichtung von Brettsperrholz wesentlich aufwendiger und zeitintensiver ist als bei SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB. Es dauert aber nicht nur länger, sondern ist auch tatsächlich teurer. Addiert man die nötigen Materialien, fällt die Summe für verputzte Brettstapelelemente höher aus als es bei verputztem SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB der Fall ist:

SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB	**Brettsperrholz**
Arbeitsschritte Innenwand (beidseitige Beschichtung)	
▪ 2 x Haft- und Isoliergrund aufbringen ▪ 2 x Innenputz aufbringen ▪ 2 x Farbe aufbringen (bei Bedarf, ggf. gefärbten Putz verwenden)	▪ 2 x Gipskartonplatten zuschneiden und befestigen ▪ 2 x Spachteln und Schleifen der Fugen und Verbindungsmittel der Gipskartonplatten ▪ 2 x Grundierung aufbringen ▪ 2 x Innenputz aufbringen ▪ 2 x Farbe aufbringen (bei Bedarf, ggf. gefärbten Putz verwenden)
Arbeitsschritte Außenwand (Beschichtung nur auf der Innenseite)	
▪ 1 x Putz- und Haftgrund aufbringen ▪ Extra-Aufwand bei Fensterlaibungen	▪ 1 x Gipskartonplatten zuschneiden und befestigen ▪ 1 x Spachteln und Schleifen der Fugen und Verbindungsmittel der Gipskartonplatten ▪ Extra-Aufwand für Eckschienen, Fensterlaibungen ▪ 1 x Putz und Haftgrund aufbringen



Detail links

Direkt beschichtete **MAGNUM**BOARD® OSB Wände und Decken.

Detail rechts

Wohnhaus K18 gestaltet mit CLAYTEC Lehmbaustoffen. Oberfläche mit CLAYFIX Lehm-Antrich.

BALAZS Komforthaus GmbH

Architekturbüro: Till Robin Kurz. Robinson Tilly®.

MAGNUMBOARD® OSB Beschichtung – Ohne Beplankung

Auf den folgenden Seiten finden Sie diverse Produkte, die für Innenbeschichtungen von **MAGNUM**BOARD® OSB harmonieren und hervorragend zu verarbeiten sind. Das heißt, sie erfüllen ebenfalls ökologische Kriterien und vor allem ergänzen und unterstützen sie die positiven Eigenschaften von **MAGNUM**BOARD® OSB für ein gesundes Raumklima.

Privates Wohnhaus mit CLAYTEC Lehmbaustoffen. Oberfläche mit YOSIMA Lehm-Farbspachtel.

CLAYTEC®
Baustoffe aus Lehm

Der Einsatz von CLAYTEC Lehmputzen

Der ökologische Baustoff Lehm ist modern und gesund. Seine Anwendung ist nachhaltig und umweltbewusst. Lehmputze sind besonders klimafreundlich, zirkulär und schadstofffrei. Kein anderes Baumaterial ist so natürlich, gleichzeitig so anpassungsfähig und langlebig.

MAGNUMBOARD® OSB Beschichtung – Vorbereitende Behandlung mit Sto Prep Isol Q, um die OSB Platte vor Feuchteeintrag zu schützen.

1. Dicklagenbeschichtung mit CLAYTEC Lehmputzen

Grundierung DIE ROTE
CLAYTEC Lehmputz SanReMo (8 mm in einem Arbeitsgang, alternativ zweilagiger Auftrag mit 5 – 6 mm Schichtdicke pro Lage)

Verschiedene Finishvarianten möglich:
Empfohlenes Finish: YOSIMA Lehm-Designputz mit 2 mm Schichtdicke (146 Farbtöne, ohne Farbstoffe und ohne Pigmente)
Alternativ *Grundierung DIE WEISSE und CLAYFIX Lehm-Anstrich (146 Farbtöne, ohne Farbstoffe und ohne Pigmente)*
Alternativ *Lehmfarbe verarbeitungsfertig*

2. Dünnlagenbeschichtung mit CLAYTEC Lehmputzen

Verschiedene Finishvarianten möglich:
Empfohlenes Finish: YOSIMA Lehm-Designputz mit 2 mm Schichtdicke (146 Farbtöne, ohne Farbstoffe und ohne Pigmente)
Alternativ *Grundierung DIE GELBE*
Lehm-Oberputz fein 06
Grundierung DIE WEISSE und CLAYFIX Lehm-Anstrich (146 Farbtöne, ohne Farbstoffe und ohne Pigmente)
Alternativ *Grundierung DIE GELBE*
Lehm-Oberputz fein 06
Lehmfarbe verarbeitungsfertig (Farbton reinweiß)

swisskrono.de/Elementbauweise

MMD, Poppenhausen

BEMA, Wald-Michelbach

SWISS KRONO

MAGNUMBOARD® OSB Beschichtung – Ohne Beplankung

KNAUF ROTKALK

Gesundes Wohnen mit Rotkalk

Rotkalk ist ein natürliches Kalk-Putzsystem, dessen aufeinander abgestimmte Komponenten Wänden atmungsaktive Eigenschaften verleiht. Das Kalkputz-System Rotkalk ist sowohl innen als auch außen verwendbar.
Was kann das Kalk-Putzsystem eigentlich alles?

Die Kalkputze von Rotkalk

- regulieren die Luftfeuchte für optimales Raumklima
- können beträchtliche Mengen Wasser aufnehmen und bei Bedarf wieder abgeben (Absorptionsvermögen)
- beugen durch den hohen pH-Wert (> 12) auf natürliche Weise Schimmelbildung und Besiedlung durch Mikroorganismen vor
- bauen aktiv Schadstoffe wie Formaldehyd, Kohlenwasserstoffverbindungen, Stickstoff und VOCs (flüchtige organische Verbindungen) in der Raumluft ab
- absorbieren nachweislich störende Gerüche, die z.B. beim Kochen entstehen

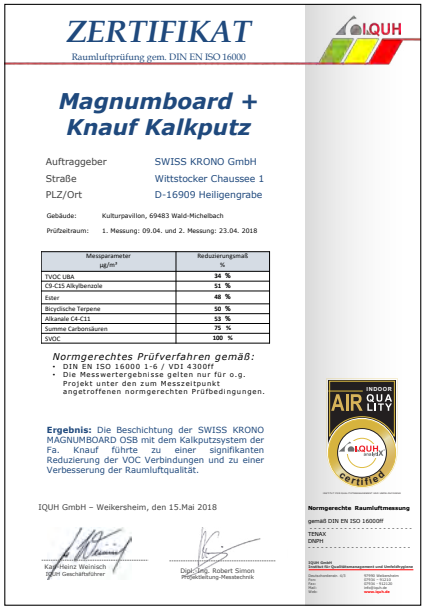
Rotkalk Filz 1
Filzputz mit Marmorkorn für innen

Eigenschaften

- Beeinflusst das Raumklima positiv
- Für innen
- Zur Verarbeitung mit Maschine oder von Hand
- Weiß (ca. RAL 9016) und eingeschränkt tönbar nach dem Farbtonfächer

Knauf ColorConcept

- Edelputzmörtel CR / Druckfestigkeitskategorie CS I nach DIN 998-1
- Mörtelgruppe PII nach DIN V 18550



ZERTIFIKAT

Raumluftprüfung 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 µg/m³	Reduzierungsmaß %
TVOC UBA	34 %
C9-C15 Alkylbenzole	51 %
Ester	48 %
Bicyclische Terpene	50 %
Alkanale C4-C11	53 %
Summe Carbonsäuren	75 %
SVOC	100 %

Normgerechtes Prüfverfahren gemäß:
- DIN EN ISO 16000 1-6 / VDI 4300ff
- Die Messwertergebnisse gelten nur für o.g. Projekt unter den 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 Raumluftqualität.

IQUH GmbH – Weikersheim, den 15.Mai 2018

Karl-Heinz Weinsch
IQUH Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Robert Simon
Projektleitung-Messtechnik

INDOOR AIR QUALITY certified

Normgerechte Raumluftmessung
gemäß DIN EN ISO 16000ff
TENAX
DNPH

Zertifikat einer normgerechten Raumluftprüfung mit SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB und KNAUF ROTKALK.

Henri VERMOT et Fils Sàrl

Henri VERMOT et Fils Sàrl

Detail links 1

Mit sto direkt beschichtete Wandelemente.

Detail links 2

Mit sto direkt beschichtete **MAGNUM**BOARD® OSB Wände und sichtbarer Dachstuhl.

Detail rechts

Direktbeschichtung in Sichtbeton-Optik auf **MAGNUM**BOARD® OSB

MAGNUMBOARD® OSB Beschichtung – Ohne Beplankung

sto

Sto-Innenputze eröffnen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten für nahezu jede Raumsituation

- Eine direkte Beschichtung mit SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB geschliffen ist auch im Holzrahmenbau möglich bei einem Raster von 62,5 cm mit einer 18 mm Platte und bei einem Raster von 83,3 cm mit einer 25 mm Platte.

Die technischen Qualitäten und die eleganten Oberflächen überzeugen durch erstklassige Wasserdampfdiffusionseigenschaften, sind optisch anspruchsvoll und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchungen.

Alles für die kreative Raumgestaltung

Beim Putz sind Schattenseiten erwünscht. Denn seine Strukturen kommen durch Licht und Schattenwurf erst richtig zur Geltung. Wechsel des Blickwinkels, des Lichteinfalls und der Lichtstärke verändern immer von Neuem sein optisches Erscheinungsbild. Eine Wirkung, die der Innenraumgestaltung mit Putz durch Kratz-, Rillen- oder Modellierstrukturen sowie unterschiedlichen Körnungen zahlreiche individuelle Variationen eröffnet. Hinzu kommen die außergewöhnlich vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten mit den Sto-Innenfarben und Sto-Kreativbeschichtungen.

StoDecolit K/R/MP Organischer Oberputz

Verwendungszweck
- innen
- auf mineralischen und organischen Untergründen
- auf Wand- und Deckenflächen
- sehr gut geeignet für öffentliche Gebäude und Fluchtwege

Eigenschaften
- mechanisch belastbar
- nicht brennbar (Struktur K/R)
- lösemittel- und weichmacherfrei sowie emissionsarm
- TÜV-Mark - fremdüberwacht
- frei von foggingaktiven Substanzen (Schwarzstaubniederschlag)

CAPAROL

CAPAROL Rustikputz K 15

Verwendungszweck
Für dauerhafte, rustikale Innenbeschichtungen im Kellen- oder Spritzauftrag. Hervorragend zur rationellen Beschichtung von Großflächen im Spritzverfahren geeignet.

Eigenschaften
- lösemittel- und weichmacherfrei
- wasserverdünnbar, umweltschonend und geruchsarm
- waschbeständig und diffusionsfähig
- robust und unempfindlich gegen Stoß und Schlag
- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1: A2-s1,d0
- konservierungsmittelfrei
- Beschichtungsstoff nach DIN 18558 – POrg.2
- frei von foggingaktiven Substanzen

Materialbasis: Kunststoffdispersion nach DIN 55945.

CAPAROL Reibeputz R 15

Verwendungszweck
Für ausdrucksvolle Innenbeschichtungen mit Reibeputzstruktur. Reibeputze sind spielend leicht aufzuziehen und zu strukturieren.

Eigenschaften
- lösemittel- und weichmacherfrei
- wasserverdünnbar, umweltschonend und geruchsarm
- waschbeständig und diffusionsfähig
- robust und unempfindlich gegen Stoß und Schlag
- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1: A2-s1,d0
- konservierungsmittelfrei
- Beschichtungsstoff nach DIN 18558 – POrg.2
- frei von foggingaktiven Substanzen

Materialbasis: Kunststoffdispersion nach DIN 55945.

BEMA, Wald-Michelbach

Volvox Espressivo Lehmfarbe

Diffusionsoffen, atmungsaktiv und schadstoffbindend - all diese Eigenschaften vereinen sich in der exklusiven Volvox Espressivo Lehmfarbe. Die mit natürlichen Erdpigmenten eingefärbte Wand- und Deckenfarbe lässt sich leicht verarbeiten und trägt durch ihre feuchtigkeitsregulierenden und geruchabsorbierenden Fähigkeiten zu einem verbesserten Raumklima bei. Hinzu kommt, dass der Anstrich dieser lösemittelfreien Lehmfarbe über eine Vielzahl von negativen Ionen verfügt. Diese schaffen für Menschen mit asthmatischen Beschwerden und Hautproblemen eine angenehme Atmosphäre. Insgesamt reicht, aufgrund des hohen Festkörpergehalts meist schon ein einziger Auftrag dieses dauerelastischen Anstrichs, um vollständig gedeckte Wände zu erhalten.

Eigenschaften

- atmungsaktiv
- feuchtigkeitsregulierend
- wirkt antistatisch,
- ist nassdeckend
- lässt sich nahezu tropf- uund spritzfrei verarbeiten

Anwendungsbereiche

Volvox Espressivo Lehmfarbe ist für die Anwendung auf trockenen, fettfreien und saugfähigen Untergründen (z.B. Putz oder Tapeten), sowie für die Anwendung auf festen Altanstrichen und Holz im Innenbereich geeignet. Das Ergebnis ist ein füllender und deckender Anstrich.

Die Farbpalette der Volvox Lehmfarbe umfasst über 150 Farbtöne.

KEIM LIGNOSIL®-INCO
Zur Innenraumgestaltung von Holzoberflächen

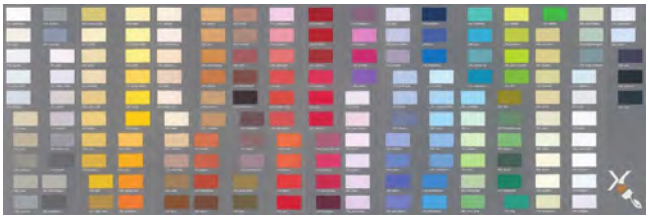
KEIM Lignosil®-Inco ist eine innovative Silikatfarbe für deckende und lasierende Farbbeschichtungen und zur Gestaltung von Holz und Holzwerkstoffen im Innenbereich geeignet. Architektonisch anspruchsvoll, nachhaltig und wohngesund.

KEIM Lignosil®-Inco erhält die natürlichen hygroskopischen Eigenschaften des Holzes und sorgt somit für ein natürliches und angenehmes Raumklima.

Das Produkt KEIM Lignosil®-Inco weist einen SD-Wert (Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke) von < 0,01 m auf. Dies bedeutet, dass die Oberfläche absolut diffusionsoffen und nicht filmbildend ist.

Eigenschaften

- farbecht, lichtecht, UV-beständig
- mineralisch matte, natürliche Oberfläche
- deckend oder lasierend
- erhält die hygrostatischen Holzeigenschaften
- diffussionsoffen
- geruchsneutral
- keine fogging-aktiven Substanzen
- keine gesundheitsschädlichen Emissionen (TÜV-geprüft)



BALAZS Komforthaus GmbH

Detail links

Beispiel für Elementanschlüsse, die zugleich wind- und luftdicht sind.

Geprüfte und nachgewiesene Konstruktionen stehen unter www.swisskrono.com/de zum Download bereit.

Infobox

AbP: Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse werden für ungeregelte Bauprodukte und Bauarten erteilt, wenn Regelwerke zur Beurteilung vorliegen und deren Verwendung nicht der Erfüllung erheblicher Anforderungen an die Sicherheit baulicher Anlagen dient. Die Erteilung erfolgt durch anerkannte Prüfstellen.

Geprüfte Konstruktionen

SWISS KRONO Wandaufbau **MAGNUM**BOARD® OSB - Massivholzwand 100 mm

- 100 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer C0493, Trennwand einschalig

Brandschutz: F30 / REI30 nach AbP: P-3151/ 4564-MPA BS

Schallschutz: R_w = 38 dB gemäß Prüfbericht Nr. PB W01-F02-04-de-01, ift Rosenheim

Verwendung als tragende und aussteifende Innen- oder Außenwand

Innenseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

Wärmedämmung und Fassade oder Wärmedämmverbundsystem frei wählbar

SWISS KRONO Wandaufbau **MAGNUM**BOARD® OSB - Trennwand 127 mm

- 100 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB
- 15 mm PhoneStar TRI
- 12,5 mm GKF

SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer C0494, Trennwand einschalig

Brandschutz: F30 / REI30 nach AbP: P-3151/ 4564-MPA BS (ohne Beplankung)

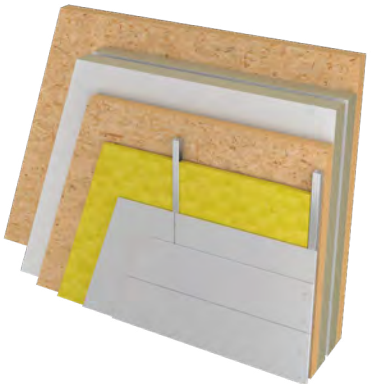
Schallschutz: R_w = 44 dB gemäß Prüfbericht Nr. PB W02-F02-04-de-01, ift Rosenheim

Verwendung als tragende und aussteifende Innen- oder Außenwand

Einseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

Wärmedämmung und Fassade oder Wärmedämmverbundsystem frei wählbar

SWISS KRONO Wandaufbau **MAGNUM**BOARD® OSB - Gebäudetrennwand 615 mm



- 25 mm (2 x 12,5 mm) GKF
- 50 mm CW-Profil mit 40 mm Mineralwolle
- 10 mm Luftschicht
- 100 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB
- 140 mm KNAUF VOLAMIT (geklebt)
- 50 mm Luftschicht
- 140 mm KNAUF VOLAMIT (geklebt)
- 100 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

Im SWISS KRONO Bauteil-Planer in Kürze online, Trennwand zweischalig

Brandschutz: F30 innen + F90 außen nach AbP: P-3108/ 4134-MPA BS
(100 mm MB + 160 mm KNAUF VOLAMIT)

Schallschutz: R_w = 83 dB gemäß Prüfbericht Nr. PB W06-F02-04-de-01, ift Rosenheim

Einseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

Weitere geprüfte Schall- und Brandschutzkonstruktionen siehe Matrix auf Seite 22

BALAZS Komforthaus GmbH

Vorteile auf einen Blick

- Schallschutzkonstruktionen für alle Anforderungen verfügbar
- Brandschutz bis 90 Min. Brandwiderstand
- Kombinierbar mit anderen Bauweisen
- Einfache, wirtschaftliche Details

SWISS KRONO

Geprüfte Konstruktionen

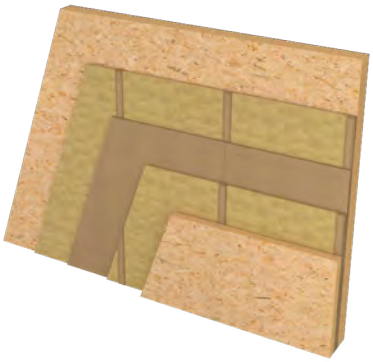
SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB ONE BLOCK Wand mit Wolf Bavaria

- 75 mm **MAGNUM**BOARD® OSB
- 25 mm Entkopplungsstreifen mit 20 mm MW-Dämmung
- 15 mm Schalldämmplatte
- 25 mm Entkopplungsstreifen mit 20 mm MW-Dämmung
- 125 mm **MAGNUM**BOARD® OSB
- Innenbeschichtung gemäß Beschichtungsempfehlung

SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer B9399 und B9402

Brandschutz: F60/REI60 (nur 125 mm Wand) gemäß AbP: P-20-001648-PR01-ift

Schallschutz: Luftschall R_w = 66 dB gemäß Prüfbericht Nr. P-20-001648-PR01-ift - DE



SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB Decke mit Estrich und Abhängung

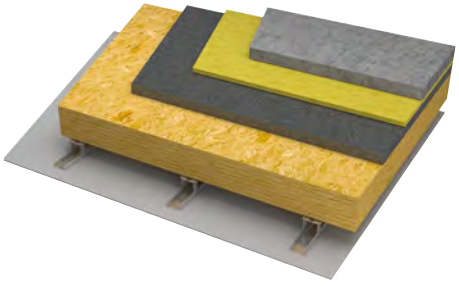
Aufbau von oben nach unten

- 80 mm Zementestrich, 176 kg/m²
- 30 mm Glaswolle s' mind. [6 MN/m³]
- 60 mm Splittbeschwerung mind. 1500 kg/m³ (Fermacell / Zisola)
- 200 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB
- 93 mm Direktabhänger, gummigelagert b = 60 mm, e = 1000 mm (Ampack, Fermacell, Knauf, Rigips, Protektor)
- 27 mm CD-Deckenprofil b = 60 mm, e = 500 mm (Fermacell, Knauf, Rigips, Protektor)
- 15 mm Gipsfaser- oder Hartgipsplatte, Fugen verleimt / verspachtelt (mind. 1000 kg/m³ (Fermacell, Knauf, Rigips)

SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer A1153

Brandschutz: F90 / REI90, mit 175mm, ohne Beplankungen und Deckenaufbau, Prüfbericht wird erstellt

Schallschutz: Luftschall R_w = 83 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 34 dB, gemäß Projekt Lignum Schweiz



Geprüfte Konstruktionen

SWISS KRONO Deckenaufbau **MAGNUM**BOARD® **OSB**

- 175 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

Brandschutz: F90 / REI90, Prüfbericht: 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheim

Schallschutz: Luftschall R_w = 43 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 85 dB,
gemäß Prüfbericht Nr. PB D01-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Unterseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

Fußbodenaufbau frei wählbar

SWISS KRONO Deckenaufbau **MAGNUM**BOARD® **OSB**

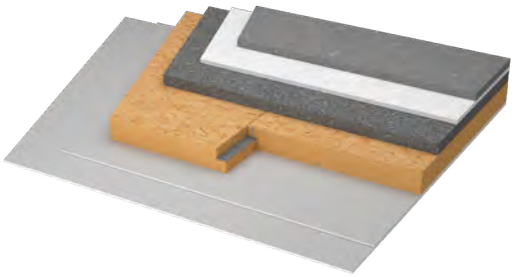
Aufbau von oben nach unten

- 50 mm Zementestrich
- 35 mm Trittschalldämmung
- 90 mm Sto-Splittschüttung, gebunden
- 175 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB
- 30 mm (2 x 15 mm) GKF

SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer A2711

Brandschutz: F90 / REI90, ohne Beplankungen und Deckenaufbau,
Prüfbericht: 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheim

Schallschutz: Luftschall R_w = 68 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 46 dB,
gemäß Prüfbericht Nr. PB D05-F03-04-de-01, ift Rosenheim



SWISS KRONO Deckenaufbau **MAGNUM**BOARD® **OSB**

Aufbau von oben nach unten

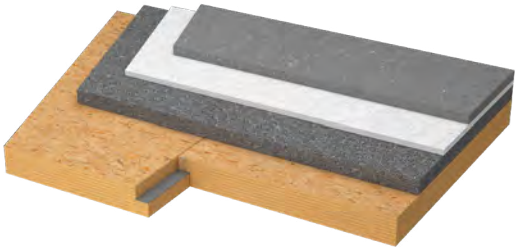
- 50 mm Zementestrich
- 35 mm Trittschalldämmung
- 90 mm Sto-Splittschüttung, gebunden
- 175 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer A2712

Brandschutz: F90 / REI90, ohne Beplankungen und Deckenaufbau,
Prüfbericht: 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheim

Schallschutz: Luftschall R_w = 69 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 47 dB,
gemäß Prüfbericht Nr. PB D07-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Unterseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener
Verarbeitungshinweise



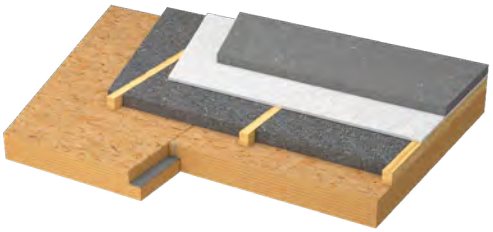
Weitere geprüfte Schall- und Brandschutzkonstruktionen siehe Matrix auf Seite 22

Geprüfte Konstruktionen

SWISS KRONO Deckenaufbau **MAGNUM**BOARD® **OSB**

Aufbau von oben nach unten

- 50 mm Zementestrich
- 20 mm Trittschalldämmung
- 80 mm lose Splittschüttung
  (60 x 80 mm Kanthölzer e = 75 cm)
- 175 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB



SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer A2714

Brandschutz: F90 / REI90, ohne Beplankungen und Deckenaufbau,
Prüfbericht: 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheim

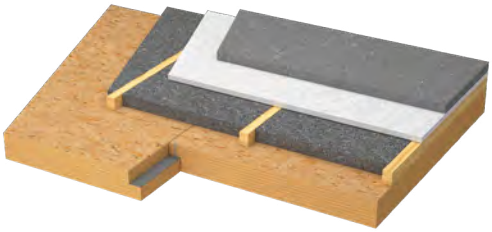
Schallschutz: Luftschall R_w = 72 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 48 dB,
gemäß Prüfbericht Nr. PB D11-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Unterseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

SWISS KRONO Deckenaufbau **MAGNUM**BOARD® **OSB**

Aufbau von oben nach unten

- 50 mm Zementestrich
- 35 mm Trittschalldämmung
- 80 mm lose Splittschüttung
  (60 x 80 mm Kanthölzer e = 75 cm)
- 175 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB



SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer A2715

Brandschutz: F90 / REI90, ohne Beplankungen und Deckenaufbau,
Prüfbericht: 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheim

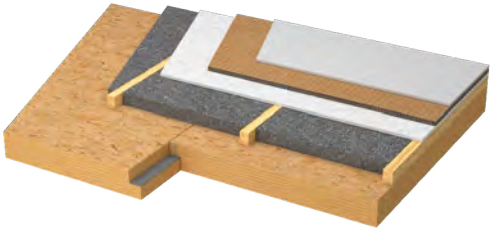
Schallschutz: Luftschall R_w = 73 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 43 dB,
gemäß Prüfbericht Nr. PB D13-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Unterseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

SWISS KRONO Deckenaufbau **MAGNUM**BOARD® **OSB**

Aufbau von oben nach unten

- 18 mm Fertigestrich (Wolf Bavaria)
- 30 mm (2 x 15 mm) PhoneStar TRI
- 20 mm Trittschalldämmung
- 80 mm lose Splittschüttung
  (60 x 80 mm Kanthölzer e = 75 cm)
- 175 mm SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB



SWISS KRONO Bauteil-Planer Nummer A2716

Brandschutz: F90 / REI90, ohne Beplankungen und Deckenaufbau,
Prüfbericht: 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheimt

Schallschutz: Luftschall R_w = 70 dB, Trittschall $L_{n,w}$ = 40 dB,
gemäß Prüfbericht Nr. PB D15-F03-04-de-01, ift Rosenheim

Unterseitig direkt beschichtbar gemäß vorhandener Verarbeitungshinweise

Henri VERMOT et Fils Sàrl

Detail links

Installationen vor oder in der Wand – mit **MAGNUM**BOARD® OSB ist alles individuell planbar.

Detail rechts

Passgenaue Details für einfache und schnelle Montage – hier Anschluss Kniestock an Giebelwand.

RhönKinder-Haus, Poppenhausen

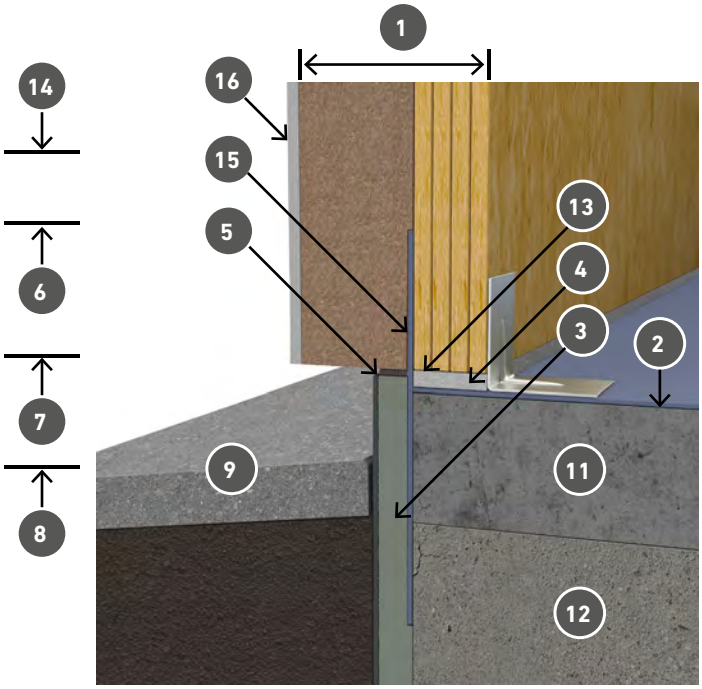
Konstruktionsdetails

Beispielhafte Details von SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB im Wand-, Decken- und Dachbereich, die verdeutlichen wie einfach die Montage ist und wie die Elemente passgenau zusammengefügt werden.

SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB bietet maximalen Gestaltungsspielraum durch rasterlose, passgenaue Vorfertigung.

MAGNUMBOARD® **OSB Sockeldetail mit Abdichtung**

in Anlehnung an DIN 68800-2:2012-02



1 **MAGNUM**BOARD® OSB mit Vollwärmeschutz
2 Abdichtung nach DIN 18195-4
3 Perimeterdämmung mit Sockelputz
4 Untermörtelung / Ausgleich
5 Fugenabdichtung, z. B. Fugendichtband
6 Oberkante Abdichtung im Endzustand min. 15 cm über GOK
7 Unterkante Schwelle im Endzustand min. 5 cm über GOK
8 Gelände-Oberkante (GOK)
9 Gehbelag (Terrasse oder Balkon) (= wasserführende Schicht) min. 2 % Gefälle)
11 Bodenplatte
12 Fundament
13 Luftdichter Anschluss Wand-Bodenbauteil (Bodenplatte/Keller)
14 Oberkante fertiger Fußboden (OFF)
15 Abdichtung nach DIN 18195-4
16 Außenputz

Die konstruktiven Anforderungen sind analog zum Holzrahmenbau, sodass bei Planung und Ausführung keine zusätzlichen Kenntnisse gefordert sind.

Vorteile auf einen Blick

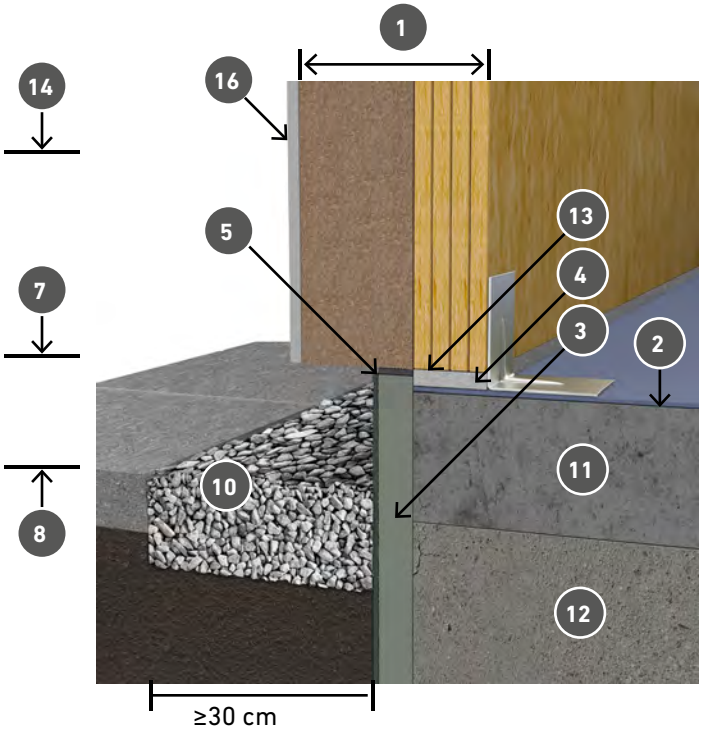
- Präzision im Holz und Elementbau
- Passgenau, windicht, luftdicht
- Einfach zu verarbeiten
- Befestigung jeder Art ist unproblematisch ohne Verwendung von Spezialdübel etc.
- Installationen, Rohre, Leitungen etc.

Dieses Holzbausystem ist so konzipiert, dass sich aus einzelnen Wand-, Dach- und Deckenelementen in kurzer Zeit ein komplettes Gebäude aufbauen lässt.

Ein großer Vorteil bei der Montage ist die zugelassene Verschraubung in die Plattenfuge analog einer Hirnholzverschraubung, die zum Beispiel bei Vollholz nicht möglich ist.

MAGNUMBOARD® **OSB Sockeldetail mit Kiesbett**

in Anlehnung an DIN 68800-2:2012-02



1 **MAGNUM**BOARD® OSB mit Vollwärmeschutz
2 Abdichtung nach DIN 18195-4
3 Perimeterdämmung mit Sockelputz
4 Untermörtelung / Ausgleich
5 Fugenabdichtung, z. B. Fugendichtband
6 Oberkante Abdichtung im Endzustand min. 15 cm über GOK
7 Unterkante Schwelle im Endzustand min. 5 cm über GOK
8 Gelände-Oberkante (GOK)
10 Kiesbett
11 Bodenplatte
12 Fundament
13 Luftdichter Anschluss Wand-Bodenbauteil (Bodenplatte/Keller)
14 Oberkante fertiger Fußboden (OFF)
15 Abdichtung nach DIN 18195-4
16 Außenputz

Die konstruktiven Anforderungen sind analog zum Holzrahmenbau, sodass bei Planung und Ausführung keine zusätzlichen Kenntnisse gefordert sind.

Anwendungsbereiche

Ein großer Vorteil bei der Montage ist die zugelassene Verschraubung in die Plattenfuge analog einer Hirnholzverschraubung, die zum Beispiel bei Vollholz nicht möglich ist.

Anwendungsbereiche

Die Verarbeitung und Befestigung der Beplankungen und Bekleidungen muss entsprechend der jeweilig gültigen technischen Baubestimmungen (z. B. Normen, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, Europäische Technische Bewertung) mit den entsprechenden Befestigungsmitteln erfolgen.

Konstruktionsdetails

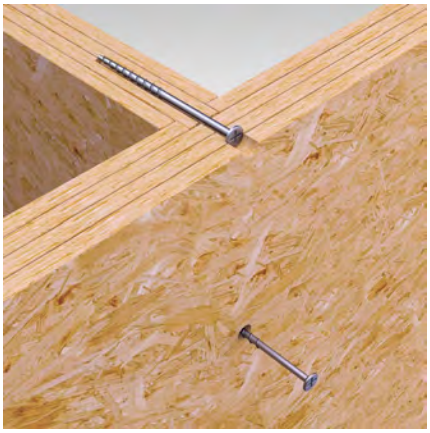
Ob Außenwandecken oder Anschlüsse von Innenwänden – alle Details sind durchdacht und passen optimal ineinander. Durch Vorbohrungen kann sicher gewährleistet werden wo und wie viele Schrauben zur Verbindung benötigt werden. Ebenso wie bei den Dachelementen sind auch schräge Anschlüsse möglich.

Das heißt selbst anspruchsvolle Grundrisse mit schrägen Wänden oder mehreckige Erker sind kein nennenswerter Mehraufwand bei der Montage.

Konstruktionsdetails Beispiel Wand / Decke

Anschluss Wand - Decke

T-Stoß



Wandinnenecke 90°

Deckenaufbau

Kniestock

Firstpunkt

Infobox

Unter **timberplanner.com** stehen u.a. über 130 Bauteile aus SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB zur Auswahl. Neben der regionalen Filterung nach Schall- und Brandschutzanforderungen, stehen Tools für Feuchte- und Wärmeschutz, sowie zur Bemessung der Wände zur Verfügung. Die Bauteile können als Ausschreibungstext oder im IFC4-Format heruntergeladen werden.

SWISS KRONO

DETAIL PRODUCT AWARD WINNER 2021

Konstruktionsdetails

Besonders hervorzuheben ist hier die Verschraubung in der Plattenfuge, wodurch eine einfache Montage möglich ist. Durch die Überlappung der äußeren Lagen der Wandelemente kann die Decke bei der Montage einfach eingelegt werden. Mit der Abklebung von nur einer Fuge ist die Luftdichtheit sowie Winddichtheit sicher zu gewährleisten.

Dachkonstruktionen mit SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB lassen sich durch die schrägen Schnitte ebenfalls in allen Formen ermöglichen. First-, Kniestock- oder Kehlanschlüsse sind einfach zu verschrauben und Gauben einfach aufsetzbar. Da mit einer Aufdachdämmung die Dämmung außen vollflächig aufgebracht wird, entfällt das aufwändige Einbringen zwischen den Sparren oder extra Einblasen. Außerdem entsteht damit eine komplett wärmebrückenfreie Konstruktion.

Knapp Verbinder

Schnelle und einfache Montage und Demontage mit den geprüften WALCO-Verbindern der Firma Knapp.

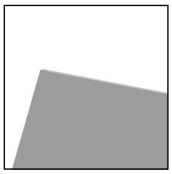
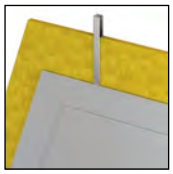
Schall- und Brandschutz mit SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB Wänden

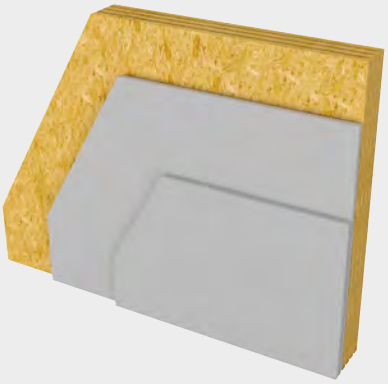
gemäß angegebenen Prüfberichten oder allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder
begutachtete Werte R_w ± 3 dB

			Brandschutz	**Schallschutz**	
Zusätzliche Beplankungen				ohne	10 mm mineral. Kalkputz
Wandaufbau der Grundwand					
1	75,0 mm	**MAGNUM**BOARD® OSB			
				17237203/V03: R_w (C; C_{tr}) = 34 (0;-3) dB	
2	100,0 mm	**MAGNUM**BOARD® OSB	F30 / REI30 nach AbP: P-3151/ 4564-MPA BS		
			F60 / REI60 mit 125 mm	PB W01-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 38 (-1; -3) dB	Einseitig: 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	**MAGNUM**BOARD® OSB 12,5 GKF o. GF 12,5 GKF o. GF Dämmung Luft 12,5 GKF o. GF 12,5 GKF o. GF **MAGNUM**BOARD® OSB	F90 außen/F30 innen nach 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	**MAGNUM**BOARD® OSB MW-Putzträgerlamelle Luft MW-Putzträgerlamelle **MAGNUM**BOARD® OSB	F90 außen/F30 innen nach AbP: P-2101/ 904/19-MPA BS mit 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	**MAGNUM**BOARD® OSB MW-Putzträgerlamelle	F90 außen/F30 innen nach AbP: P-2101/904/19-MPA BS mit 160 mm MW		
6	100,0 mm 140,0 mm 10,0 mm	**MAGNUM**BOARD® OSB MW-Putzträgerlamelle Mineralischer Oberputz	F90 außen/F30 innen nach AbP: P-2101/904/19-MPA BS mit 160 mm MW	PB W09-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 40 (-2; -4) dB	Einseitig: PB W10-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 40 (-2; -5) dB

Detaillierte Angaben zu verwendeten Produkten sind den Prüfberichten und Prüfzeugnissen zu entnehmen.
Diese stehen zum Download unter www.swisskrono.com/de zur Verfügung.
Weitere Wände stehen unter www.timberplanner.com zur Auswahl.

SWISS KRONO

				
12,5 mm GKF oder GF	2 x 12,5 mm GKF oder GF	15 mm Wolf Bavaria Schalldämmplatte	2 x 12,5 GKF mm oder GF	2 x 12,5 GKF mm oder GF
		12,5 mm GKF	≥ 27 mm Federschiene oder Schwingbügel	50 mm UW-/CW-Profil mit 40 mm MW-Dämmung 10 Luft
Einseitig: R_w = 35 dB	Einseitig: R_w = 37 dB		Einseitig: 17237203/V05: R_w (C; C_{tr}) = 49 (-4;-13) dB	Einseitig: 17237203/V02: R_w (C; C_{tr}) = 61 (-5; -18) dB
Beidseitig: R_w = 37 dB	Beidseitig: R_w = 41 dB		Beidseitig: 17237203/V04: R_w (C; C_{tr}) = 53 (-7;-17) dB	Beidseitig: 17237203/V01: R_w (C; C_{tr}) = 68 (-11;-25) dB
Einseitig: R_w = 39 dB Beidseitig: R_w = 40 dB	Einseitig: R_w = 40 dB Beidseitig: R_w = 43 dB	Einseitig: PB W0 2-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 44 (-1; -4) dB	Einseitig: R_w = 49 dB Beidseitig: R_w = 53 dB	Einseitig: R_w = 61 dB Beidseitig: R_w = 68 dB
Beidseitig: R_w = 69 dB	Beidseitig: R_w = 70 dB		Einseitig: R_w = 70 dB	Einseitig: R_w = 72 dB
		Einseitig: PB W03-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 70 (-2; -4) dB		Einseitig: PB W06-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 83 (-2; -7) dB
				Einseitig: PB W07-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 65 (-2; -9) dB
				Einseitig: PB W08-F02-04-de-01 R_w (C; C_{tr}) = 65 (-1; -7) dB



Anwendungsbereiche

Bei **MAGNUM**BOARD® OSB handelt es sich um ein massives, homogenes Bauteil. Durch die hohe Dichte von ca. 640 kg/m^3 ergibt sich eine Abbrandrate von 0,75 mm/Min. Damit können Wand-, Decken- und Dachbauteile nach DIN EN 1995-1-2 (Bemessung im Brandfall) bemessen werden.

Detail links

SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB Gebäudetrennwand F90 Brandschutz

Detail rechts

Beispiel **timberplanner.com** für Decke A1108 (SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB mit Zementestrich, Splittbeschwerung und abgehängter Unterdecke). Trittschall Ln,w: 44 dB, Luftschall R_w: 72 dB

Bemessungstabellen für Wandelemente

Anwendung Trockenbereich, NKL 1

Die Tabellen dienen der Vorbemessung und ersetzen nicht den statischen Nachweis. Die Berechnung der max. Belastung erfolgte nach DIN EN 1991-1-1 und DIN EN 1995-1-2.

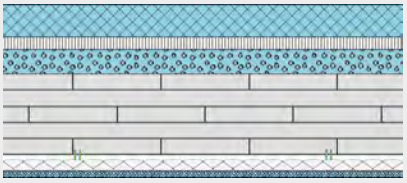
Verwendete Abbrandrate nach DIN EN 1995-1-2: 0,75 mm/Min

> 280 bis 380 cm mit einem Horizontalstoß

> 380 cm Element Hochkant mit max. 280 cm Breite

Lastanteil: 80 % Eigenlast (g), 20 % Verkehrslast (q)

	Brandwiderstand [Min.]			
Wandhöhe [cm]	**0**	**30**	**60**	**90**
Dicke 75 mm		**Max. Belastung [kN/m]**		
280	38	27	16	-
330	28	20	12	-
380	21	15	9	-
500	17	12	0	-
600	12	9	-	-
Dicke 100 mm		**Max. Belastung [kN/m]**		
280	89	70	50	0
330	65	50	36	0
380	49	38	28	-
500	41	32	23	-
600	29	22	16	-
Dicke 125 mm		**Max. Belastung [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
Dicke 150 mm		**Max. Belastung [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



Anwendungsbereiche

Durch die hohe Masse ermöglicht **MAGNUM**BOARD® OSB einen sehr guten Schallschutz, insbesondere bei tiefen Frequenzen. Zahlreiche Deckenkonstruktionen stehen unter www.**timberplanner.com** zur Verfügung.

SWISS KRONO

Bemessungstabellen für Deckenelemente

Breite 1,00 m, Anwendung Trockenbereich, NKL 1

Die Tabellen dienen der Vorbemessung und ersetzen nicht den statischen Nachweis. Bemessen nur mit Flächenlast.

Für die Decken 175 und 225 mm empfehlen wir die Werte zu interpolieren.

Einfeldsystem (ein Element auf zwei Trägern)

Max. Stützweite der Unterkonstruktion [m] **mit** Schwingungsnachweis

Eigengewicht Element	Ständige Last/ Deckenaufbau	Verkehrslast [kN/m²] 1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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

Anmerkung zu 175 mm: Diese Tabelle kann ohne Einschränkung für einen Brandwiderstand von 90 Minuten herangezogen werden. Siehe Prüfbericht 21-001061 - PR01 vom ift Rosenheim

Einfeldsystem (ein Element auf zwei Trägern)

Max. Stützweite der Unterkonstruktion [m] **ohne** Schwingungsnachweis / max. Durchbiegung l/300 oder l/200 mit Langzeitbelastung

Eigengewicht Element	Ständige Last/ Deckenaufbau	Verkehrslast [kN/m²] 1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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

Max. Biegespannung erreicht

Detail links und rechts

Passgenaue und schnelle Montage der Deckenelemente durch Wechselfalz.

Detail S. 23

Abschluss Firstdetail **MAGNUM**BOARD® OSB-Dachelemente, Anschluss Kehle und First

BALAZS Komforthaus GmbH

Bemessungstabellen für Deckenelemente

Breite 1,00 m, Anwendung Trockenbereich, NKL 1

Die Tabellen dienen der Vorbemessung und ersetzen nicht den statischen Nachweis. Bemessen nur mit Flächenlasten.

Für die Dicken 175 und 225 mm empfehlen wir die Werte zu interpolieren.

Zwei- oder Mehrfeldsystem (ein Element auf drei oder mehr Trägern)

Max. Stützweite der Unterkonstruktion [m] **mit** Schwingungsnachweis

Eigengewicht Element	Ständige Last/ Deckenaufbau	Verkehrslast [kN/m²] 1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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

Max. Biegespannung erreicht

Zwei- oder Mehrfeldsystem (ein Element auf drei oder mehr Trägern)

Max. Stützweite der Unterkonstruktion [m] **ohne** Schwingungsnachweis / max. Durchbiegung l/300 oder l/200 mit Langzeitbelastung

Eigengewicht Element	Ständige Last/ Deckenaufbau	Verkehrslast [kN/m²] 1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Dicke 125 mm							
0,79	0,00	6,63	5,78	5,25	4,57	4,34	3,84
0,79	0,50	6,35	5,78	5,25	4,57	4,34	3,84
0,79	1,50	5,45	5,30	5,15	4,57	4,34	3,84
0,79	2,00	5,15	5,03	4,91	4,56	4,34	3,84
0,79	3,00	4,70	4,61	4,53	4,38	4,27	3,84
Dicke 150 mm							
0,95	0,00	7,94	6,94	6,30	5,49	5,20	4,60
0,95	0,50	7,40	6,91	6,30	5,49	5,20	4,60
0,95	1,50	6,42	6,25	6,09	5,49	5,20	4,60
0,95	2,00	6,08	5,94	5,81	5,45	5,20	4,60
0,95	3,00	5,57	5,47	5,37	5,20	5,11	4,60
Dicke 200 mm							
1,27	0,00	9,00	9,00	8,40	7,32	6,94	6,14
1,27	0,50	9,00	9,00	8,40	7,32	6,94	6,14
1,27	1,50	8,26	8,06	7,87	7,29	6,94	6,14
1,27	2,00	7,86	7,70	7,54	7,21	6,92	6,14
1,27	3,00	7,25	7,12	7,01	6,80	6,70	6,14
Dicke 250 mm							
1,59	0,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,68	7,68
1,59	0,50	9,00	9,00	9,00	9,00	8,68	7,68
1,59	1,50	9,00	9,00	9,00	9,00	8,68	7,68
1,59	2,00	9,00	9,00	9,00	8,88	8,59	7,68
1,59	3,00	8,86	8,72	8,59	8,34	8,23	7,68

Wegen max. möglicher Elementlänge von 18.00 m

Max. Biegespannung erreicht

Bemessung im Brandfall

Decken- und Dachelemente können auch für Brandschutzkonstruktionen verwendet werden. Dazu können diese unter Berücksichtigung der Abbrandrate nach DIN EN 19595-1-2 bemessen werden.

SWISS KRONO

Bemessungstabellen für Dachelemente

Breite 1,00 m, Anwendung Trockenbereich, NKL 1

Die Tabellen dienen der Vorbemessung und ersetzen nicht den statischen Nachweis. Bemessen nur mit Flächenlasten, ohne Berücksichtigung einer Dachneigung.

Einfeldsystem (ein Element auf zwei Trägern)

Max. Stützweite der Unterkonstruktion [m], max. Durchbiegung l/300 oder l/200 mit Langzeitbelastung.

Eigengewicht Element	Ständige Last/ Dachaufbau	Verkehrslast [kN/m²] 1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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

Max. Biegespannung erreicht

Zwei- oder Mehrfeldsystem (ein Element auf drei oder mehr Trägern)

Max. Stützweite der Unterkonstruktion [m], max. Durchbiegung l/300 oder l/200 mit Langzeitbelastung.

Eigengewicht Element	Ständige Last/ Dachaufbau	Verkehrslast [kN/m²] 1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Dicke 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
Dicke 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
Dicke 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

Max. Biegespannung erreicht

MMD Magnumboard Manufaktur Deutschland | Tenhumberg Objektbau

Moderner Holzbau - präzise und massiv

Campus Kinderhaus: Für gesundes Spielen und Lernen

Über eine riesige, sich vom Boden bis zum Dach hinauf erstreckende Glasfront kann man weit ins Innere des Campus Kinderhauses schauen. Helle Räume, sanfte Holzoberflächen und jede Menge Platz zum Spielen, Entdecken und Toben bietet die neue Kindertagesstätte in Gescher, im westlichen Münsterland.

Spannende Architektur mit Holzboxen und hohem Entree

Das Gebäude wird von vier Holzboxen gebildet. Ein rund sechs Meter hoher Zwischentrakt in der Mitte ist das verbindende Element. Darüber streckt sich ein drei Meter überkragendes Dach. Der Zwischentrakt dient als Eingangsbereich und empfängt Kinder, Eltern und Personal mit sichtbaren OSB-Flächen an Wänden und Decken.

Dieser großzügige Raum ist gleichzeitig auch eine Kinderwerkstatt. Von hier aus geht es in den Bewegungsraum und in die Holzboxen, die als Gruppenräume genutzt werden.

Die Wahl fiel nicht zufällig auf die Baumaterialien Holz und Holzwerkstoffe, speziell SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB und SWISS KRONO OSB/3 EN 300. Die Meta-Studie HOMERA der TU München hat mehr als 40 Einzelstudien betrachtet und gefragt, wie sich Holz auf das Raumklima und die darin lebenden Menschen auswirkt. Das Ergebnis: Holz und Holzwerkstoffe sind gesundheitlich völlig unbedenklich. Holz beeinflusst das menschliche Wohlbefinden sogar positiv.

SWISS KRONO

Kurze Bauzeit durch Holzbausystem

Die Holzboxen wurden als Holzrahmenbau mit SWISS KRONO OSB/3 EN 300 vorgefertigt und inklusive Lärchenverschalung für die Montage auf die Baustelle transportiert. Die beiden sechs Meter hohen Wände des Mitteltraktes bestehen aus SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB. Das ausladende Dach ist als Hohlkastendecke realisiert. 18 Meter lange Hohlkastenelemente, ebenfalls aus SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB, waren nach verschiedenen Berechnungen die bestmögliche Variante – sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch hinsichtlich der Statik über diese große Spannweite.

Durch den hohen Vorfertigungsgrad der einzelnen Elemente konnte das Gebäude in nur acht Monaten vor Ort montiert werden. Im Dezember 2018 starteten die Erdarbeiten und pünktlich zum Kindergartenjahr 2019/2020 begannen im August 2019 die ersten Kinder die neuen Räume zu erobern.

ERNE AG Holzbau

Verwaltungsgebäude und Reha-Klinik der DRV

Bei dem Neubau des Verwaltungsgebäudes der Deutschen Rentenversicherung in Münster, das sich über eine Gesamtfläche von 2.400 m^2 erstreckt, wurden insgesamt fast 9.000 m^2 SWISS KRONO OSB verbaut. Im Detail waren das 4.200 m^2 SWISS KRONO OSB/4 BAZ sowie 4.500 m^2 SWISS KRONO OSB/3 EN 300, stumpf, wodurch insgesamt ca. 173 Tonnen CO_2 eingespeichert werden.

Das Erscheinungsbild des 3-geschossigen Verwaltungsgebäudes wurde in Anlehnung der Corporate Architecture der Deutschen Rentenversicherung gestaltet. Mit Farbakzenten in Unternehmensfarben und einer ansprechenden Holzfassade fügt sich das in einer Holz-Modul-Bauweise und einer Element-Bauweise realisierte Objekt harmonisch in die Umgebung ein.

Im Rahmen der Sanierung des Hauptgebäudes der Reha-Klinik Norderney der DRV Westfalen wurde eine Lösung gesucht, über 30 Patienten während der Sanierungsarbeiten unterzubringen. Gesucht wurde eine temporäre Raumlösung, die in Preis-Leistung und Nachhaltigkeit überzeugt. Fündig wurde die DRV Westfalen bei der ERNE AG Holzbau. Gerade in sensiblen Bereichen, wie in einem Klinik-Gebäude, ist die Materialauswahl entscheidend. Das in einer Holz-Modul- und einer Element-Bauweise kombiniert gefertigte Klinik-Gebäude bietet auf 923 m^2 Platz für 34 Patientenbetten.

Insgesamt wurden bei den 40 Holz-Modulen, mit einer Nutzfläche von ca. 1.000 m^2, auf über zwei Etagen ca. 3.030 m^2 SWISS KRONO OSB/4 BAZ, geschliffen sowie 1.050 m^2 SWISS KRONO OSB/3 EN 300, stumpf verbaut.

3BTEC MagnumBoard GmbH | Wood & Light Holzbau GmbH

Einfamilienhaus-Siedlung in Merzig

In der saarländischen Kreisstadt Merzig, rund 35 Minuten Autofahrt von Saarbrücken entfernt, entsteht eine Neubausiedlung mit 20 zweigeschossigen Einfamilienhäusern. Die Siedlung besteht aus mehreren freistehenden Häusern unterschiedlicher Größe und einigen Reihenhäusern. Es sind Ausbauhäuser, bei denen die Bauherren individuelle Eigenleistungen in unterschiedlichem Umfang erbringen.

Jedes Haus sollte den individuellen Ansprüchen des jeweiligen Bauherrn entsprechen und trotzdem in das Konzept der Siedlung passen. SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB bietet eine enorme Flexibilität, da sich die Elemente aus mehreren miteinander verbundenen OSB/4-Platten rasterlos vorfertigen lassen. Damit können nahezu alle architektonischen Wünsche erfüllt werden, beispielsweise deckenhohe Fenster und Lichthöfe.

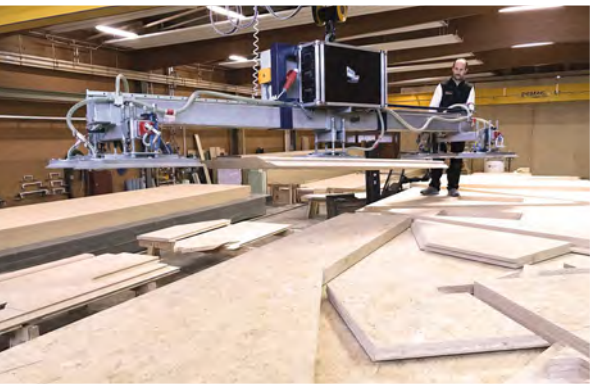
Mit ein bis zwei Tagen Richtzeit für den Rohbau lässt sich mit dem massiven Holzbausystem von SWISS KRONO deutlich schneller bauen als es die herkömmliche Holzrahmenbauweise ermöglicht. Da die Innenwände direkt beschichtet werden können, braucht es keine Beplankung mit Gipskarton. Auch das spart Zeit. Dass keine zusätzliche Installationsebene nötig ist, weil bereits alle Kanäle während der Vorfertigung in die Elemente eingearbeitet werden, beschleunigte den Baufortschritt zusätzlich.

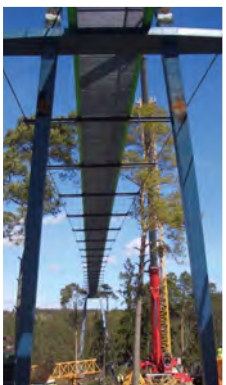
MMD, 36163 Poppenhausen

Sommerrodelbahn in Pottenstein

Ein massiver Holzbau für Verwaltung und Gastronomie, der in kurzer Zeit über die Wintermonate in dem Naturschutzgebiet der Fränkischen Schweiz errichtet werden soll – das war der Wunsch des Bauherrn und gleichzeitig die Herausforderung bei dem Bau der Gebäude für die Sommerrodelbahn in Pottenstein.

Durch den hohen Vorfertigungsgrad der großformatigen Elemente war es mit SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB möglich, trotz Schnee und Kälte mehrere Wochen Bauzeit einzusparen. Zusätzlich wurde die Fertigstellung durch die direkte Beschichtung der Innenwände mit KNAUF Rotkalk beschleunigt.





MMD, 36163 Poppenhausen

Ferienwohnhaus Sylt

Auf der Nordseeinsel ist eine exquisite Wohnoase mit drei Ferien- und einer Dauerwohnung entstanden. Ein Fokus lag auf einer möglichst großen Wohnfläche – und hierbei punktet das ökologische Holzbausystem SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB gleich zweifach: Die besonders schlanken Wände und die Möglichkeit der direkten Beschichtung ermöglichen eine maximal Wohn- und Nutzfläche. Hinsichtlich Tritt- und Raumschall profitieren die Bewohner von ausgezeichneten Werten durch die massive Holzbauweise. Mit hochwertiger Ausstattung, Gartenanlage und Wellnessbereich genießen Sylt-Liebhaber hier einen perfekten Aufenthalt.

SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB als Blindschalung für HBV-Decken

Im ersten Holz-Hochhaus der Schweiz wurde SWISS KRONO **LONG**BOARD OSB als Blindschalung in den Holz-Beton-Verbunddecken verwendet.

Das zehngeschossige Vorzeige-Bürohaus setzt sich aus über 370 Modulen zusammen. Mit effizienter Planung und einer rekordverdächtig kurzen Bauzeit stellt dieses Objekt die Leistungsstärke des modernen Holzbaus unter Beweis.

ERNE AG Holzbau | Illustration: Burkard Meyer, Architekten, CH Baden

Kontakt

Direkter Kontakt zu den SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB Fachberatern

Carolin Steigemann
Dipl. Ing. (FH) Holztechnik

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

SWISS KRONO OSB fasziniert als modernes Baumaterial aus nachwachsenden Rohstoffen, das den allermeisten Menschen ein Gefühl des Wohlbehagens bereitet.

Stefan Gottfried
Dipl. Ing. (FH) Holzbau und Ausbau

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

Mit SWISS KRONO OSB haben Sie einen vielseitigen Hightech-Baustoff mit einer Reihe überzeugender Vorteile für wirtschaftliches und ökologisches Bauen.

Harald Sauter
Zimmerermeister

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

Gestalterische Freiheit, Wohngesundheit und schnelles Bauen – das alles bietet die Element- und Modulbauweise mit SWISS KRONO OSB.
Was will man mehr?

swisskrono.de/Elementbauweise

SWISS KRONO

DEUTSCHLAND

DE

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

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