



# MagnumBoard<sup>®</sup> – Holzbau mit System

Durchforstungsholz – der einzig nachwachsende Baustoff

Ökologisch – massiv – wirtschaftlich – nachhaltig

## Unsere Kunden haben eines gemeinsam: Sie entscheiden sich für das Beste



### Die Vorteile auf einen Blick:

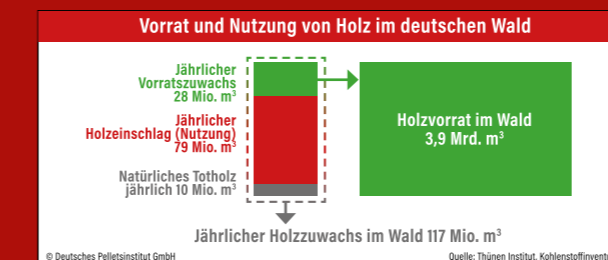
- 96 % Durchforstungsholz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern
- 4 % formaldehydfreie Bindemittel
- 100 % lebensmittelecht (Lebensmittelgutachten liegt vor)
- sehr gute statische Kennzahlen
- extrem geringes Quell- und Schwindverhalten
- brandschutzgeprüft oder berechenbar nach DIN EN 1995-1-2
- zugelassen nach europäischer technischer Zulassung ETA-13/0784
- massive Wand-, Dach- und Deckenelemente fugenlos bis 2,80 x 18,00 m
- individuelle Vorfertigung ohne Raster
- gute Wärme- und Schalldämmung
- direkte Innenbeschichtung ohne weitere Beplankungen möglich
- luft- und winddichte Ausführung durch Eingabe von Primurdichtstoff, keine Klebebänder erforderlich
- angenehmes Raumklima durch feuchte-regulierende Eigenschaften

- überragende CO<sub>2</sub>-Bilanz von Holzbauten
- ausgezeichnete physikalische Eigenschaften: stabil, druckfest, leicht, haltbar, elastisch, luftdicht
- exakte CNC gesteuerte Vorfertigung
- kostensparende Bauweise mittels hoher Vorfertigung und ausgereifter Verbindungsmittel wie z.B. Knapp®-Walco®-Verbinder
- individuelle und langlebige Objekte
- schlanke Wände

## Holzbau mit System – nachhaltig und ökologisch



Energiebewusstes Bauen ist heute längst keine Ausnahme mehr und ist auch nicht zwingend teurer als eine herkömmliche Bauweise. Holz und Holzwerkstoffe weisen eine ganze Reihe an bauphysikalischen Vorteilen auf. Holz ist heute ein Hightech-Baustoff, der in mehrerlei Hinsicht überzeugt. Sowohl Planer und Architekten als auch Handwerker und Bauherren entscheiden sich immer häufiger für Holz und Holzwerkstoffe. 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.



Ökologisch und nachhaltig, schadstofffrei und lebensmittelecht, extrem geringes Quell- und Schwindverhalten – die Liste der Vorteile ist lang. Das macht das MagnumBoard® zum idealen Holzbausystem, mit dem sich auch komplizierte Grundrisse realisieren lassen.

### Präzise und massiv

MagnumBoard®-Elemente werden mit CNC-Technologie millimetergenau vorgefertigt, sodass Passgenauigkeit garantiert werden kann. Auch architektonisch anspruchsvolle Gebäude lassen sich somit einfach errichten. Durch den mehrlagigen Aufbau ist MagnumBoard® sehr massiv. Fachleute sprechen von der massiven Holzbauwand, tragfähiger und formstabiler als Mauerwerk jeglicher Art.

### Geringer Leimanteil

Durch die glatte und geschliffene Oberfläche wird sehr wenig Leim zur Verklebung der Lagen benötigt. Der Leim ist dabei absolut formaldehydfrei.

### Direkt beschichtbar

MagnumBoard®-Elemente können z. B. mit Sto, Knauf, VOLVOX Lehmfarbe, HAGA AG CH, Claytec Lehm, CAPAROL, KEIMFARBEN direkt beschichtet werden. Auch direktes Fliesen mit Ceresit-Fliesenkleber ist möglich. Eine vorherige Beplankung mit Gipskarton ist nicht nötig.

### Berechenbarer Brandschutz

Mit MagnumBoard®-Elementen können auch Objekte der Gebäudeklasse 4 und 5 reasiliiert werden. Durch die Homogenität der MagnumBoard®-Elemente lässt sich die Abbrandrate leicht nach DIN EN 1995-1-2 berechnen.

## Qualität aus einer Hand – vom Rohmaterial bis zum fertigen Element



## Hocheffiziente Fertigung mit neuester Maschinenteknik



Ein bauaufsichtlich zugelassenes Holzbausystem für wohnsundes Bauen in ökologischer Massivholzbauweise – das ist das MagnumBoard®-System. Der natürliche Rohstoff Holz und innovative Technik treffen aufeinander und so kombiniert das MagnumBoard®-System die Vorteile des einschaligen Massivbaus mit denen der traditionellen Holzbauweise und umgeht damit Schwachstellen wie Fugen, Materialwechsel, Baufeuchte und lange Bauzeiten. Mit unserem hochmodernem CNC-Bearbeitungszentrum erreichen wir Fertigungsgenauigkeit in Schreinerqualität.



Hier ein kurzer Einblick  
in unsere Fertigung.



# Bauelemente MagnumBoard® – das Multitalent für den Holzbau

Wände, Treppen, Gauben, Dächer



## Magnum-Board® – Holzbauteile mit System

SWISS KRONO MagnumBoard® ist ein bauaufsichtlich zugelassenes Holzbausystem für wohngesundes Bauen in ökologischer Massivholzbauweise. Es kombiniert die Vorteile des einschaligen Massivbaues mit denen der traditionellen Holzbauweise. Sowohl Wände und Decken als auch Dachelemente lassen sich unkompliziert erstellen. Individuell hergestellt entstehen großformatige, extrem dimensionsstabile Bauelemente mit sehr guten statischen Kennzahlen und hervorragendem Wärme-, Schall- und Brandschutz. Mit den bis zu 3,60 x 18,00 m großen Elementen lassen sich fugenarme, dauerhaft winddichte Gebäudekonstruktionen errichten.



## Decken- und Dachbauelemente

MagnumBoard® als Bausatz  
auch in Hybridbauweise lieferbar



### MagnumBoard® Deckenbauteile:

Die SWISS KRONO MagnumBoard®-Deckenplatten eignen sich hervorragend für eine schnelle Montage von Geschoss- und Zwischendecken. Weniger als eine Montagestunde wird für eine ca. 100 m<sup>2</sup> große Deckenfläche benötigt. Die schwere Konstruktion garantiert trotz äußerst niedriger Aufbauhöhen einen hohen Tritt- und Schallschutz. Bei einer Elementdicke von 175 mm sind alle bauaufsichtlichen Forderungen bis auf planungsbedingte Details nach F-90B erfüllt. Das entspricht einem 175 mm dicken SWISS KRONO MagnumBoard® ohne weitere Beplankung von unten. Die Deckenunterseite kann direkt beschichtet, gestrichen oder weiter veredelt werden.





## Wandelemente



### MagnumBoard® Wandbauteile:

Massive SWISS KRONO MagnumBoard®-Wände ermöglichen bereits bei einer Elementdicke von 75 mm tragende und dennoch extrem schlanke Wandkonstruktionen.

Dies bedeutet einen Zugewinn sowie eine wirtschaftlichere Ausnutzung des Wohnraumes.

Ab einer Elementstärke von 100 mm können auch F-30B-Anforderungen erfüllt werden. Dabei ermöglicht eine starke, außenliegende Dämmung optimalen Wärme- und Kälteschutz ohne problematische Folienabdichtungen.

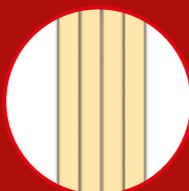
Wandhöhen von maximal 3,80 m – bei einer Hochkant-Ausrichtung sogar bis zu 6,50 m – sowie Wandlängen bis zu 18,00 m sind völlig unproblematisch. Individuell nach Maß gefertigt, termingerecht zur Baustelle geliefert, fachgerecht verarbeitet.

### Zulassung

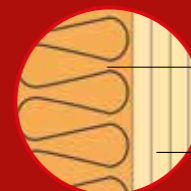
Alle aktuell erforderlichen Zulassungen sind vorhanden (ETA-13/0784).

Vorteil, keine Installationsebene durch innenliegende Kabelkanäle – komplett vorgefertigt für die Montage der Elektrik.

### Wandaufbau



SWISS KRONO MagnumBoard® Innenwand MagnumBoard® 100 mm



SWISS KRONO MagnumBoard® Außenwand MagnumBoard® 100 mm, in Verbindung mit Wärme-Dämm-Verbund-System (gemäß Zulassung/Prüfbericht)

Dämmung

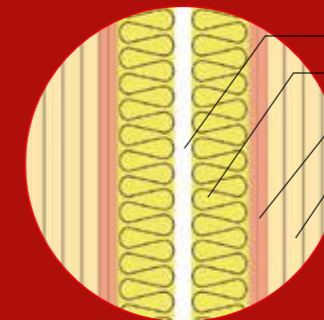
SWISS KRONO MagnumBoard®

### Feuchteschutz

Abhängig von den Einsatzbereichen und ggf. verwendeten Wärmedämm-Verbundsystemen ist der Tauwasserausfall projektweise zu prüfen. Bei dem SWISS KRONO MagnumBoard®-System sprechen wir von einem dichten Bausystem, daher sind in der Außenfassade sämtliche Fassaden- und Dämmvariationen möglich.

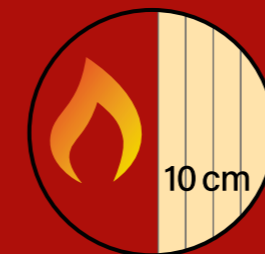
## Brandschutz mit MagnumBoard® Wohnungstrennwand

Schon bei einer Elementdicke von 100 mm werden die bauaufsichtlichen Forderungen F-30B einseitig in vollem Umfang erfüllt. Auch im Aufbau von SWISS KRONO MagnumBoard®-Trennwänden sind innen keine zusätzliche Gipsbeplankung, keine Folienabdichtung und keine Gefachdämmung erforderlich. Eine großartige Lösung für die individuelle (Neu-) Gestaltung moderner Wohn- und Geschäftshäuser.

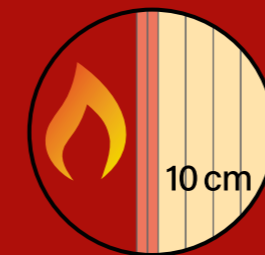


Luftschicht 20 mm  
Dämmung 60 mm WLG 040  
Gipskarton-Feuerschutzplatte 2 x 12,5 mm  
SWISS KRONO MagnumBoard® 100 mm

Beim Aufbau von SWISS KRONO MagnumBoard® Wohnungstrennwänden ist auf den Innenseiten zum Wohnraum keine zusätzlichen Gipsbeplankung, Folienabdichtung oder Gefachdämmung erforderlich. Sodass der Vorteil der Direktbeschichtung vollumfänglich erhalten bleibt.



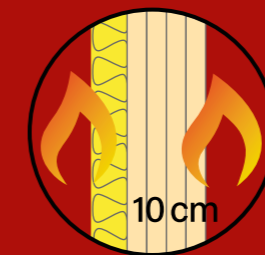
Innenwand F-30 B bei einseitiger Beanspruchung in 100 mm



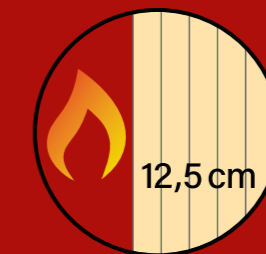
F-90 B für Brandbeanspruchung von außen bei 100 mm starken MagnumBoard® Bauteilen mit 2 x 12,5 mm Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF)



Innenwand F-30 B bei beidseitiger Beanspruchung in 125 mm



Außenwände F-90 B außen, F-30 B innen ab 100 mm MagnumBoard® in Verbindung mit Wärme-Dämm-Verbund-System gemäß Zulassung/Prüfbericht



Innenwand F-60 bei einseitiger Beanspruchung in 125 mm



F-90 B Decke mit 200 mm Magnumboard®+ 2 x 12,5 mm Gipskartonfeuerschutzplatten (GKF)



Beispiel Wohnungstrennwand

### Brandschutz Deckenbauteile

Feuerwiderstandsfähige, tragende Decken F-90 B mit unterseitiger Beanspruchung und vollflächiger Belastung von 4,00 kN/m<sup>2</sup> bei einer Spannweite bis zu 4,20 m in 175 mm – ohne Brandschutzverkleidung möglich (gemäß Zulassung/Prüfbericht)

### Feuchteschutz

Abhängig von den Einsatzbereichen ist der Tauwasserausfall projektweise zu prüfen.

### Zulassung

Alle aktuell erforderlichen Zulassungen sind vorhanden (ETA-13/0784).

# Die „ONE-BLOCK“ Wohnungstrennwand

## Die Idee:

MagnumBoard® Wände im Werk in Sichtqualität zu produzieren. Diese sollen stapelbar und nur mit Schrauben verbunden sein.

## Die Herausforderung:

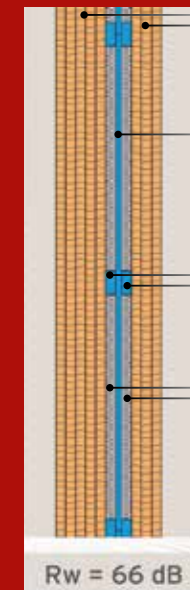
Einen sehr guten Schallschutz – Luftschall zu erreichen – was eine zusätzliche Schallveredelung auf der Baustelle überflüssig macht. Dabei die Nachhaltigkeit und den ökologischen Aspekt nicht aus dem Fokus verlieren

## Der Beweis:

Durch Messungen im Prüfinstitut Rosenheim wird dieser Wandaufbau überprüft.

1. Eingangsmessung unverschraubt -  $R_w = 66$  dB
2. Wandschalen mit 12 Schrauben (TK 8x220) verbunden -  $R_w = 52$  dB
3. Wandschalen wie unter Punkt 2 beschrieben, aber alle Schrauben nach dem Transport wieder entfernt -  $R_w = 66$  dB.

## Eine rückbaubare Schallschutz-Sichtwand



### Das Massivholzelement MagnumBoard®

- übernimmt statische Funktion.
- Die Dicke wird abhängig vom geforderten Brandschutz und der Abbrandrate des Holzes bestimmt.

### Phone Star Tri - 15 mm

- ist eine hoch schalldämmende Platte.
- Übernimmt – aufgrund der Mehrschichtigkeit und des losen Sandes in dieser Konstruktion – die Funktion eines schweren, biegeweichen Tilgers, welcher dem Luftschall stark dämpfend entgegenwirkt.

### PhoneStar Schalli - 25 mm

- Schallentkopplungsstreifen für Wände und Decken.
- Dämmt durch seine Mehrschichtigkeit und den losen Sand die Schallübertragung über die einzelnen Plattenebenen.

### Wolf MiWo - 20 mm

- Zusammen mit der Luftschicht fungiert die Mineralwolle als Feder.
- Sie unterstützt die biegeweiche, freischwingende Tilgerwirkung der PhoneStar Platte.
- Wolf MiWo verstärkt die schalldämmende Wirkung der PhonStar Platte.

$R_w = 66$  dB

## Die Lösung:

Eine rückbaubare Schallschutz-Sichtwand der Firma WOLF® Bavaria

## Die Vorteile:

- keine Federschiene oder Schwingungsbügel nötig
- ein einziger Block
- im Werk fertig produzierbar
- sehr guter Luftschalldämmwert

## Die 66 dB Wand mit PhoneStar Tri und PhoneStar Schalli

PhoneStar Schalli – nicht-lastabtragende Schallentkopplungsreifen

PhoneStar Tri – bestehen aus umweltfreundlichen Materialien, Wellpappe und Quarzsand und sind speziell für den Einsatz auf der Baustelle konzipiert.

## Schnelle und einfache Montage und Demontage mit den geprüften WALCO®-Verbindern der Firma KNAPP®



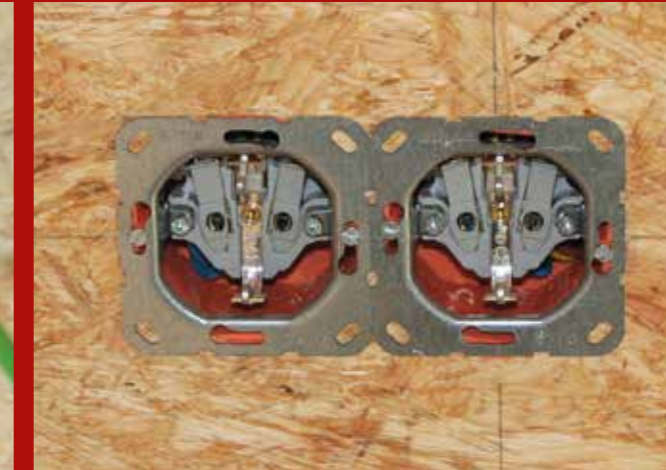
© Knapp GmbH

Das WALCO® V-Wandverbindingssystem bietet eine schnelle und präzise Montage vor Ort. Vorgefertigte Wände werden ohne Schraubarbeiten auf der Baustelle einfach zusammengesteckt.



Schnelle und einfache Fenstermontage. Durch die hohe Passgenauigkeit können die Fenster nach Zeichnung gefertigt werden und direkt nach der Wandmontage eingebaut werden.

# Technische Details



Links sieht man die Steckdosenbohrungen inkl. Kabelkanalbohrungen und Zugangsöffnungen über den Bodenbereich. In der Mitte Steckdosenbohrungen mit Kabel und rechts eingebaute Steckdosen.



Links: Dämmung mit Weichfaserplatten und Holzfassade Rechts: Wärmedämmverputzsystem mineralischer Aufbau

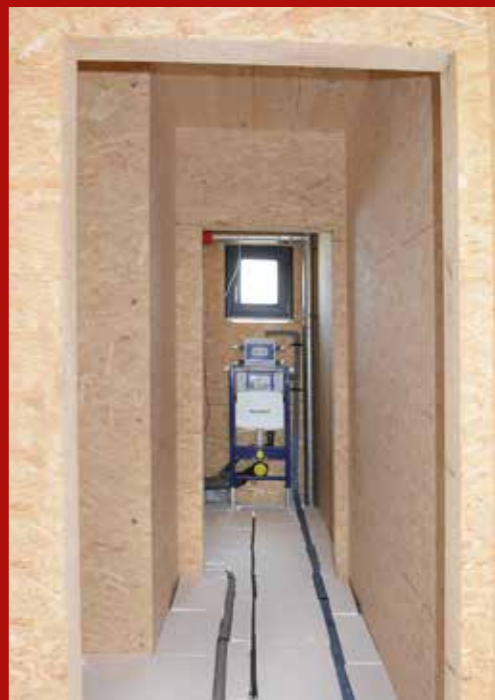


Schnelle und einfache Wandmontage durch Wandfalz der orthogonal zueinanderstehenden Wände.



MagnumBoard® Wände mit Wanddämmung aus Mineralwolle.

## MagnumBoard® Beschichtung ohne zusätzliche Beplankung



## Wandbeschichtung: Putzsysteme Innenbereich vorher / nachher

### Direkte Innenbeschichtung auf Magnum-Board®

Verputzen, Tapezieren, Fliesen oder direkt mit Farbe bestreichen – mit MagnumBoard® 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.

MagnumBoard® ist das einzige Massivholzsystem, das direkt beschichtet werden kann. Vor dem Streichen, Fliesen, Tapezieren oder Verputzen ist keine Beplankung mit Gipskartonplatten oder ähnlichem nötig. Bei MagnumBoard® kann man 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 konventionellen Holzwerkstoffplatten auf und würden bei einer Beschichtung Risse verursachen. Deshalb müssen Gipswerkstoffplatten als Entkopplung aufgebracht werden. Mit SWISS KRONO MagnumBoard® OSB werden der Baufortschritt beschleunigt und die Kosten reduziert, denn der Zwischenschritt der Beplankung entfällt. 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

Die folgenden Produkte für die Innenbeschichtung harmonieren hervorragend mit SWISS KRONO MagnumBoard®:

**CAPAROL:** CAPAROL Rustikputz K 15, CAPAROL Reibeputz R 15

**CLAYTEC:** CLAYTEC-Lehmputze

**HAGA AG:** Sperrgrund GROB H 802, Calkosit H 540, Lehmfeinputz H 521, Kalkfarbe H 630

**KEIM:** KEIM LIGNOSIL®-INCO

**Knauf Rotkalk:** Kalkputze, Rotkalk Filz 1, Knauf ColorConcept

und eine Vielzahl anderer Hersteller.



## Halbfertigteile aus MagnumBoard® Aufzugsschächte



## MagnumBoard® Küchen-, WC- und Badmodule

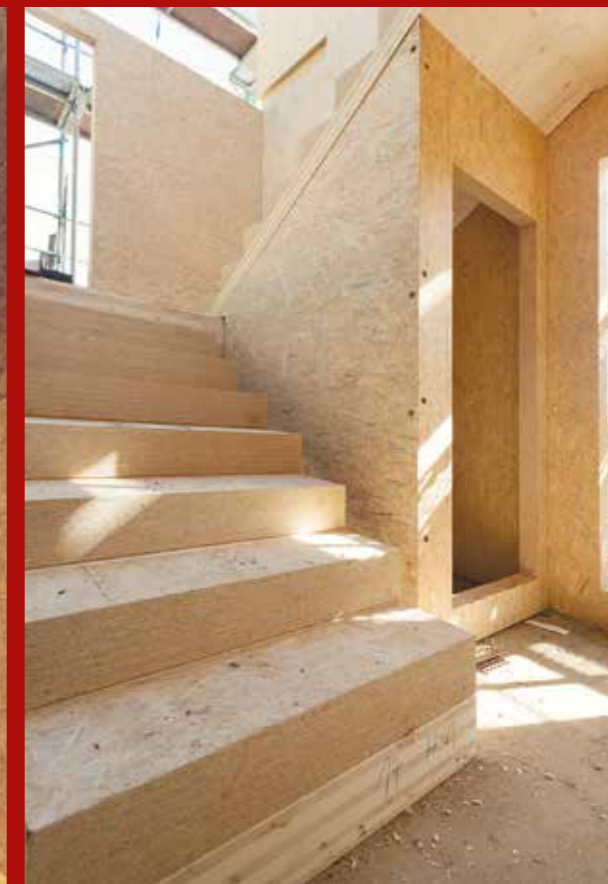
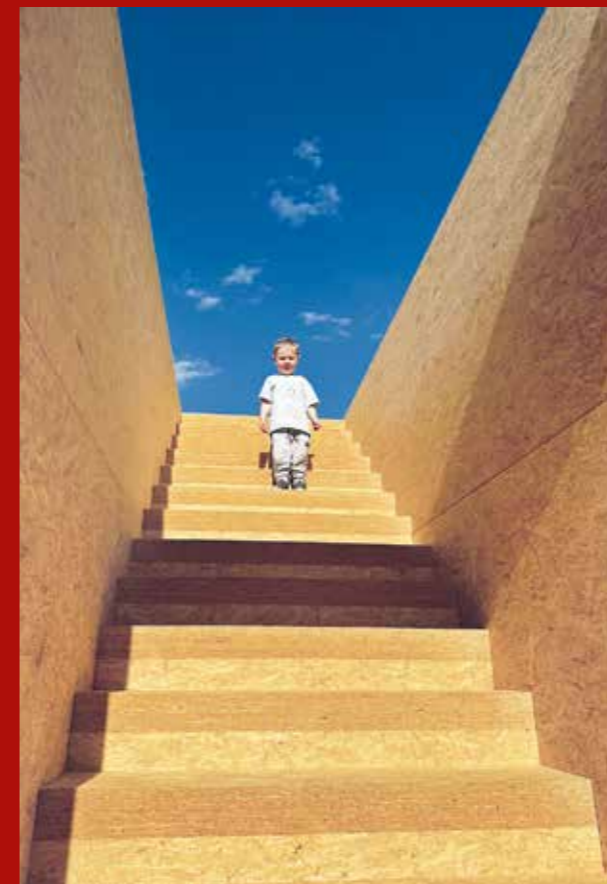


### Rohbau Module

MagnumBoard Manufaktur Deutschland GmbH & Co. KG produziert durchdachte Lösungen für Ihre Bauwerke. Als Partner des Handwerkes sind wir flexibel und zuverlässig. Der CNC-Abbund fertigt passgenaue Module für Aufzugsschächte, Küchen und WC an. Die Maße der Module werden an die Anforderungen und Wünsche der Bauherren oder Nutzer angepasst, sodass trotz Fertigbauweise die Individualität des Gebäudes erhalten bleibt. Pünktlich werden die MMD Elemente direkt an die gewünschte Adresse geliefert. Fragen Sie einfach bei uns an.



## Treppen aus MagnumBoard®



## Treppen als vorgefertigte Elemente individuell in allen Variationen

Es gibt eine Vielzahl an Treppenkonstruktionen. Ganz nach Anforderung und Geschmack können wir die Treppe aus MagnumBoard® anfertigen. Hier bekommen Sie hochwertige, individuelle Produkte aus einer Hand, angefangen beim Entwurf bis hin zum fertigen Element. Die MagnumBoard®-Treppe wird aus heimischem Holz gefertigt und kommt auf kurzem Vertriebsweg direkt zum Kunden.

Die Treppe wird als Halbfertigteil durch MMD erstellt und kann vor Ort direkt verbaut werden. Sie dient während der Bauphase bereits als Treppenturm zur leichteren Montage. Im Zuge des Innenausbau wird die Treppe dann vom Kunden nach eigenen Wünschen belegt.

## KfW-Förderung für Neubau sichern – mit QNG



### KfW-Förderkredite für klimafreundlichen Neubau

Da im Gebäudesektor ein enormes Potenzial zur CO<sub>2</sub>-Einsparung liegt, hat die KfW für die Förderung von Neubauten Nachhaltigkeitskriterien aufgestellt.

Voraussetzung für die Förderung ist nun das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG). Das ist ein deutliches Signal für die Neuausrichtung hin zu nachhaltigerem Bauen. Voraussetzung für die Vergabe der QNG-Siegel ist der Nachweis, dass allgemeine und besondere Anforderungen an die technische, funktionale, ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität erfüllt werden. Das gilt auch für die Qualität der Planungs- und Bauprozesse und muss unabhängig überprüft werden.

Seitens der verwendeten Baustoffe werden die QNG Anforderungen und darüber hinaus für QNG-PLUS und QNG-PREMIUM mit SWISS KRONO OSB/4 erfüllt. Mit einer Umweltproduktdeklaration (EPD) und PEFC-Zertifikat ausgestattet ist die formaldehydfrei verleimte SWISS KRONO OSB/4 ein Multitalent für alle tragenden und aussteifenden Anwendungen. Trotz des im Vergleich zu Spanplatten geringen Gewichts erreicht diese OSB-Platte eine sperrholähnliche Biegefestigkeit.



## Gemeinsam mit Ihnen bauen wir eine Zukunft – privat oder geschäftlich



### Stadthäuser

In vielen Städten wird der Wohnraum knapp, deshalb spielt das Bebauen von Lücken eine immer größere Rolle. Herausforderungen sind oftmals der beschränkte Platz der Baustelle und die Integration neuer Gebäude in ein bestehendes Stadtbild. Beides ist mit MagnumBoard® gut zu handhaben. Das aufwändige Einrichten großer Baustellen mit Lagerplätzen für das Material entfällt weitestgehend, da die MagnumBoard®-Elemente bereits vorgefertigt angeliefert und direkt montiert werden. Die kurzen Montagezeiten entlasten auch die Bewohner im Umfeld durch weniger Sperrungen und geringere Lärmbelastigung. MagnumBoard® ist so flexibel, dass sich mehrgeschossige Neubauten mit maximaler Nutzfläche an vorhandene Architektur, bestehende Fassadengestaltung und vorgegebene Maße anpassen lassen. Die Anforderungen an Energieeffizienz, Schall-, Wärme- und Brandschutz erfüllt MagnumBoard®.

### Freistehende Einfamilienhäuser

Die MagnumBoard®-Elemente zeichnen sich durch eine fugenlose, geschliffene OSB-Oberfläche, eine hohe Masse sowie einfache und schnelle Montage aus. Durch den hohen Vorfertigungsgrad und Verwendung individuell zugeschnittener Elemente in Gebäudelänge entstehen binnen weniger Stunden stoßfugenfreie Konstruktionen, die sich schnell vor Ort montieren lassen, und ermöglichen somit sehr kurze Bauzeiten. Die winddichten Gebäudehüllen, die sich über ihre extrem günstigen Quell- und Schwindeigenschaften auszeichnen, verhindern Setzungserscheinungen und Risse, wie sie in herkömmlichen Massivholzwänden oder im Nassbau fast unvermeidlich sind.

### Anwendungen & Einsatzbereiche auf einen Blick:

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Objektbau
- Industrie- und Gewerbebau
- Aufstockungen und Anbauten
- städtische Verdichtungen
- energetische Sanierungen
- Modulbau
- Treppen

## Mit uns zu arbeiten heißt: auf Unternehmergeist und Tradition bauen



MMD – MagnumBoard®-Manufaktur Deutschland ist aus unserem traditionsreichen, modern geführten Unternehmen „Dieter Römmelt Zimmerei und Hallenbau“ hervorgegangen. Unser Betrieb besteht seit 1900 und wird in vierter Generation geführt. 2016 gründeten wir die MagnumBoard®-Manufaktur Deutschland und sind eine Lizenzpartnerschaft mit SWISS KRONO Deutschland eingegangen.

Als Lizenznehmer verarbeiten wir die SWISS KRONO OSB/4 Platten zu den großdimensionierten, vorgefertigten Magnum Board®-Elementen. Die witterungsunabhängige Vorfertigung erfolgt in unserem Werk. Die Kombination aus unserer langjährigen Erfahrung im Zimmermannshandwerk und unserer neuesten CNC-Abbund-Technik garantiert höchste Präzision und bestmögliche Qualität.

Wir liefern MagnumBoard®-Elemente an Zimmerei-, Holzbau- betriebe, Fertighausfirmen und gerne auch an SIE als unseren geschätzten Kunden. Durch den Zukauf von MagnumBoard®-Elementen als massives Holzbausystem können Sie Ihren Kunden den kompletten Hausbau auch ohne eigene Fertigung anbieten.

## Mitten in Deutschland



Von unseren Standorten aus liefern wir deutschlandweit und in das angrenzende Ausland.

## Referenzobjekte





Fotos© MMD GmbH & Co. KG,  
SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG



**MMD MagnumBoard-Manufaktur Deutschland  
GmbH & Co. KG**

Wachtküppelstraße 14

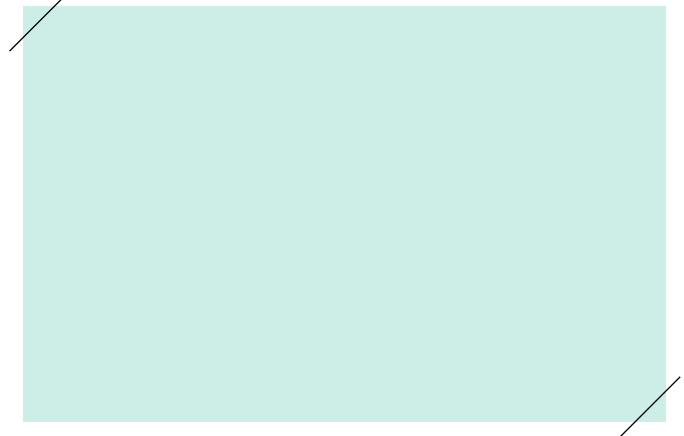
36163 Poppenhausen

Tel. +49 (6658) 9608-19

Fax +49 (6658) 9608-23

[info@magnumboard.com](mailto:info@magnumboard.com)

[www.magnumboard.com](http://www.magnumboard.com)



Lizenzpartner von

