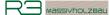
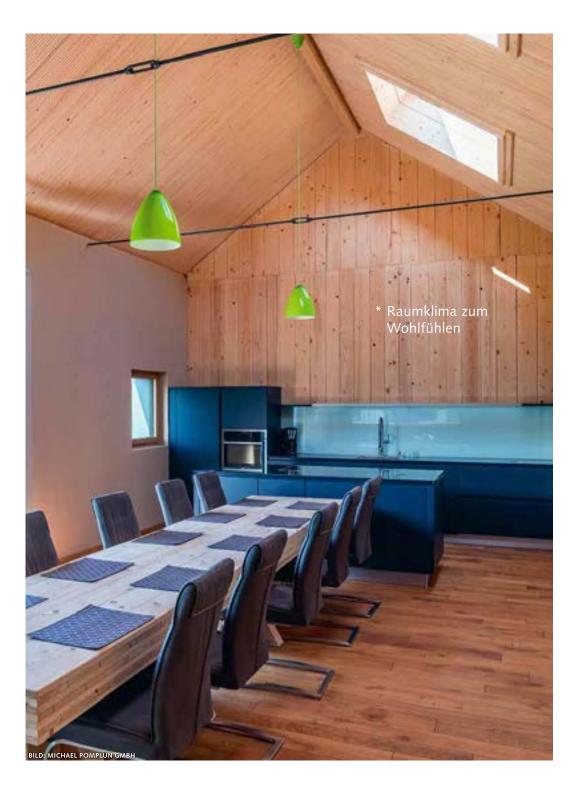




	Okologisch, warm und individuell Seite
	Unser Bausystem
•	Massiv-Holz-Mauer® für warme und massive Häuser
•	Profil-Holz-Elemente für solide Decken und Dächer Seite 1
•	Ihre Vorteile Seite 13
	Was möchten Sie bauen? Seite 29
	Unsere Projekte Seite 3
	Ihre Ansprechpartner Seite 35





# ÖKOLOGISCH, WARM UND INDIVIDUELL

## Welche Idee steckt hinter der Massiv-Holz-Mauer®?

Viele Bauherren sind dem Baustoff Holz gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt. Sie wünschen aber kein Haus mit hohlen Wänden, dichten Folien und Verklebungen. Angesichts dieser Herausforderung haben wir Ende der 90er Jahre das Konzept der Massiv-Holz-Mauer® entwickelt: Eine massive Mauer aus naturbelassenem Holz. Ohne Leim und Chemie. Ökologisch, massiv, stabil, warm, sicher, schnell herstellbar und mit kurzer Bau- und Ausbauzeit. Unser Anspruch lautete zudem, dass die MHM nicht mehr kosten sollte als ähnlich hochwertige Bausysteme.

Schon bei der ersten in Handarbeit hergestellten Version der Massiv-Holz-Mauer® (nachfolgend als MHM abgekürzt) zeigte sich das enorme Potenzial. Im September 2002 wurde das erste MHM-Haus gebaut, europaweit stehen bereits über 5.000 MHM-Häuser. Allein in Deutschland werden pro Jahr aktuell mehrere hundert Gebäude mit unserem innovativen Bausystem produziert und errichtet.

## Bauen Sie was Sie wollen!

Bei MHM sind der Fantasie von Bauherren, Architekten und Planern fast keine Grenzen gesetzt: Markante Details, großzügige Glasfronten und ausgefallene Grundrisse sind mit dem hochfesten und leimfreien MHM-Konzept problemlos realisierbar.

## Erfinder der Massiv-Holz-Mauer® – Unternehmer Hans Hundegger

Die Massiv-Holz-Mauer® wurde vom Maschinenbau-Unternehmer Hans Hundegger entwickelt. Die von ihm gegründete Hans Hundegger AG fertigt bereits seit 1978 Maschinen für die holzverarbeitende Industrie und Zimmereibetriebe.

## MHM-Partnernetzwerk

Die Massiv-Holz-Mauer® wird auf einer speziell von Hundegger konstruierten Fertigungslinie an unterschiedlichen Standorten in Deutschland, Frankreich, Österreich, Belgien und der Schweiz regional produziert. → Seite 35

Das MHM-Partnernetzwerk und dessen Ausbau wird von der MHM Entwicklungs GmbH gesteuert.

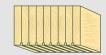


## **UNSER BAUSYSTEM**



Massiv-Holz-Mauer® für warme und massive Häuser

Seite 9



Profil-Holz-Elemente für solide Decken und Dächer

Seite 11





## MASSIV-HOLZ-MAUER®

## für warme und massive Häuser

Die Massiv-Holz-Mauer® für Wände aus reinem Holz ist eine qualitativ hochwertige und einfache Alternative zur konventionellen Nassbauweise mit Stein und Beton und der Holzbauweise mit Leim und Chemie.

## Grundsätzlich besteht die Massiv-Holz-Mauer®-Außenwand aus drei Zonen:

- 1 Massiv-Holz-Mauer®
- 2 Innenbeplankung (Sichtholz, Trockenbauwerkstoffe oder Lehmbeplankungen)
- 3 Fassade (Putz oder Holzfassade mit entsprechender Dämmlage)

Zur Herstellung der Massiv-Holz-Mauer® werden hochwertige Nadelholzbretter verwendet. Dank optimaler technischer Trocknung auf ca. 15 % Restfeuchte werden die Rohbretter äußerst formstabil und resistent gegen Schädlinge. Eine Oberflächenformgebung der Rohbretter durch kleine Nuten/ Profile erzeugt in der fertigen Wand ein Luftpolster, welches den Dämmwert gegenüber normalem Vollholz um ca. 20 % verbessert. Dadurch sparen Sie als Bauherr 20 % Holz und obendrein Dämmmaterial - ein echter ökonomischer Vorteil. Die profilierten Bretter werden kreuzweise verpresst und mit recycelten Aluminium-Rillenstiften Schicht für Schicht zu Rohwandelementen verbunden. → Abb. »MHM-Wand«

## Warum Sie kein Mondphasenholz brauchen

Für ein gutes Massivholz-Haus ist es wichtig, dass das verwendete Holz folgende Qualitäten vereint: Stabilität, Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit. Dafür benötigen Sie kein kostenintensives Mondphasenholz - aufgrund der technischen Trocknung, den kreuzweisen Lagen und dem speziellen Wandaufbau, erfüllt das MHM-System bereits all diese Qualitäten.

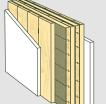
Jedes Rohwandelement wird in einem CNC-Bearbeitungszentrum mit den erforderlichen Tür- und Fensteröffnungen versehen. Sämtliche Bohrungen, Nuten und Aussparungen für Heizung, Sanitär, Steckdosen und andere Installationsvorbereitungen werden mit höchster Präzision computergesteuert in die MHM-Wand eingearbeitet. Selbstverständlich können weitere Installationsfräsungen noch ganz einfach im Nachhinein vorgenommen werden. → Abb. »Installationsfräsungen«

### Großer Vorteil beim MHM-Konzept

Die Innenbeplankung (z.B. Sichtholz, Trockenbauwerkstoffe oder Lehmbeplankungen) wird direkt auf die Massiv-Holz-Mauer® aufgebracht. So kann das verbaute Holz mit seinem natürlichen Wärmespeichervermögen und Feuchtepuffer optimal auf das Raumklima Einfluss nehmen.

Bei anderen Holzwandkonstruktionen mit zusätzlicher Installationsebene zwischen Holzwand und Innenbeplankung geht dieser Vorteil verloren - freuen Sie sich daher auf das angenehme Raumklima mit der Massiv-Holz-Mauer®. → Seite 19

### Herstellung und Produktion



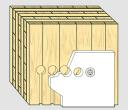
#### MHM-Wand

Kreuz- und lagenweise Anordnung von getrockneten und genuteten Nadelholz-Brettern, Verbund mit Aluminium-Rillenstiften.



#### Innen- und Außenwände

Die Wände unterscheiden sich je nach Verwendung in Wandstärke und Beplankung bzw. Dämmung. → Seite 21



Massiv-Holz-Mauer®

4 Profil-Holz-Elemente

Seite 11

2 Innenbeplankung

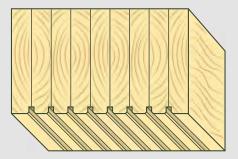
3 Fassade

#### Installationsfräsungen

Installationsfräsungen für z.B. Heizung, Sanitär, Steckdosen, Telefon/Internet und Smart Home-Bedienelemente werden bei der Wandherstellung in die Basiswand gefräst. Sollten weitere Fräsungen notwendig sein, können diese einfach im Nachhinein vorgenommen werden.

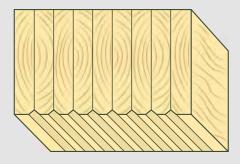
## Unser Geheimnis für massive und stabile Wände

Wir ordnen die profilierten und getrockneten MHM-Hölzer kreuz- und lagenweise an. Das Ergebnis: Eine sehr stabile, sichere und nahezu setzungsfreie Wand, welche Quellen und Schwinden minimiert und Spannungen in der Wand abbaut.



### Profil mit Akustikoberfläche

Die patentierte Akustikoberfläche wirkt schallschluckend und erzeugt eine angenehme Raumakustik.



Profil mit V-Fase
Die annährend glatte Oberfläche mit
V-Fase erzeugt ein dezentes Deckenprofil.



#### Decken und Dächer

Das Profil-Holz-Element ist vielseitig für Decken und Dächer einsetzbar. Sogar gewölbte Decken sind möglich. → Seite 38 Massivholzbal



## PROFIL-HOLZ-ELEMENTE

## für solide Decken und Dächer

Profil-Holz-Elemente (nachfolgend auch als PHE abgekürzt) bestehen wie die Massiv-Holz-Mauer® aus getrockneten Nadelholzbrettern. Diese werden hochkant gestapelt und lagenweise mit Aluminium-Rillenstiften verbunden. Die Profil-Holz-Elemente ergänzen die Massiv-Holz-Mauer® mit passenden Decken- und/oder Dachelementen in Einfamilienhäusern, mehrgeschossigen Gebäuden oder Industriebauten.

## Hohe Festigkeit und geringer Verzug

Die Profil-Holz-Elemente überzeugen mit hoher Festigkeit und geringem Verzug bedingt durch die dünnen, verwindungsarmen Lamellen. Die hohe Festigkeit ermöglicht eine niedrige Bauteildicke, was das Gebäudevolumen reduziert – dadurch sparen Sie Baukosten. Die massiven, flächigen Elemente bieten ähnlich sichere Eigenschaften wie die MHM-Wand und unterstützen diese positiv, z. B. bei der Regulierung des Raumklimas.

## Stilvoll und flexibel in der Formwahl

Die Deckenuntersicht kann entweder als sichtbare Holzoptik mit patentierter Akustikoberfläche belassen oder mit Trockenbauwerkstoffen verkleidet werden. Bei der Formauswahl sind die PHE-Elemente sehr flexibel. Auch runde Formen – z. B. gewölbte Dächer oder ein komplizierter Deckenausschnitt sind mit den Profil-Holz-Elementen realisierbar. → Seite 38

## Verbesserung der Raumakustik

Wie für die MHM-Wände gibt es für die Profil-Holz-Elemente speziell entwickelte und geprüfte Deckenkonstruktionen, die die Lärmemission sehr stark reduzieren.

Unser Geheimnis für ein warmes und sicheres Zuhause

Wir verwenden dünne Profilholz-Elemente. Sie halten das Gebäudevolumen gering, vermeiden einen Verzug des Holzes und sorgen für angenehmes Raumklima und gute Akustikeigenschaften.

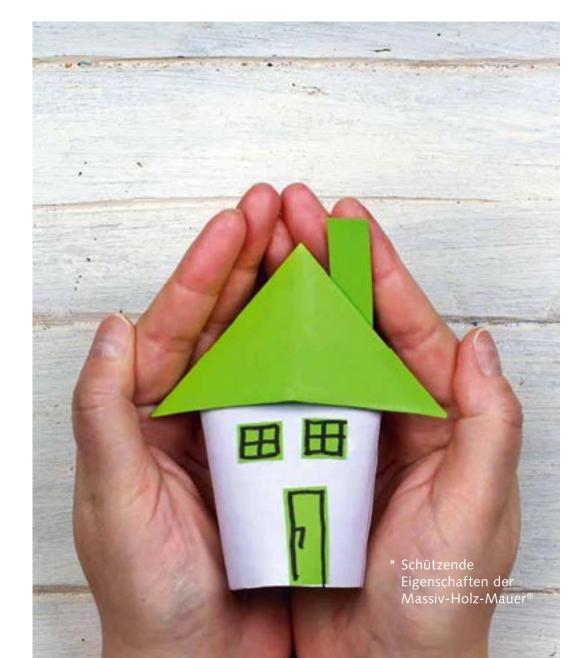




# **IHRE VORTEILE**

	Massive Sicherheit Seite 1
Õ	Gesundheitsförderndes Raumklima Seite 1
	Flexibles Bauen Seite 2
	Kurze Produktions- und Bauzeit Seite 2
	Natürliches Bauen
	Positive Energiebilanz Seite 2





ILD: FOTOLI



# MASSIVE SICHERHEIT



## Langlebigkeit & Wertbeständigkeit

Holz ist einer der ältesten Baustoffe überhaupt. Historische Bauernhäuser, Fachwerkbauten und Tempel bezeugen, dass dieser Baustoff Jahrhunderte und Generationen überdauern kann. Diese Langlebigkeit ist auch mit dem MHM-System möglich. Das wirkt sich u.a. positiv auf den Wert Ihrer Immobilie aus. Auch Banken und Versicherungen teilen diese Ansicht.

Seit 2003 wurde weltweit in den unterschiedlichsten Regionen und Klimazonen eine Vielzahl von Gebäuden mit der Massiv-Holz-Mauer® gebaut. Bisher immer zur vollen Zufriedenheit der Eigentümer, Bewohner und Nutzer.



### Brandschutz

Wussten Sie, dass MHM-Wände sehr hohen Brandschutz bieten? Und das bereits ohne große Mehrkosten. Die Anzahl der Hausbrände ist in den letzten Jahren glücklicherweise zurückgegangen. Sollte dennoch ein Brand entstehen, bietet Ihnen die Massiv-Holz-Mauer® dank ihrer einzigartigen Konstruktion große Vorteile:

- Die MHM-Wand hat eine geringe Wärmeleitfähigkeit und durchwärmt sich nur sehr langsam. Somit wird die Gefahr einer Brandausbreitung durch heiße Oberflächen oder die Rauchweiterleitung durch Mauerrisse gedämmt.
- Die Aluminium-Rillenstifte in der MHM-Wand geben zusätzliche Festigkeit und verhindern, dass sich Brettlagen lösen.
- Im Brandfall verkohlt die oberste, dem Brand ausgesetzte Brettlage. Dies wirkt wie ein Schutzschild und reduziert den weiteren Abbrand stark.

Die speziell entwickelten und geprüften MHM-Konstruktionen verbessern die Brandschutzeigenschaften der MHM-Wand zusätzlich um ein Vielfaches.



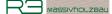
## Schallschutz

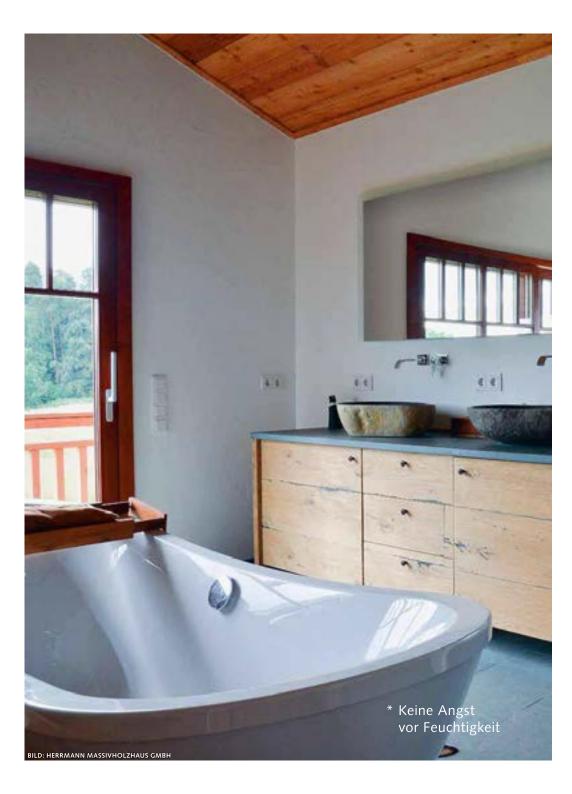
Das MHM-Bausystem überzeugt mit sehr guten Schallwerten - ob es sich nun um Außenlärm oder Innenlärm handelt. Die guten Schallwerte werden durch die hohe Grundmasse der Massiv-Holz-Mauer® und durch den lagenweisen Aufbau - der wie kleine Dämpfungsfedern wirkt - erreicht. Bewohner schätzen die hervorragenden Schallschutzeigenschaften der MHM-Wand. Für viele Ausführungen bieten wir speziell entwickelte und geprüfte Wandkonstruktionen, welche eine Kombination aus Schall- und Brandschutz zulassen. Wünschen Sie sich z.B. eine schallreduzierende Trennwand zwischen Schlafzimmer und Kinderzimmer? Wir haben für ieden Bedarf an Schallschutz die passende Lösung - z. B. auch für die hohen Anforderungen von Hotels oder wenn es um Trennwände zwischen Wohnungen geht.



## Schutz vor hochfrequenter Strahlung

Mit ihrer massiven Holzkonstruktion und den Aluminium-Rillenstiften »dämpft« die Massiv-Holz-Mauer® hochfrequente Strahlung von außen (z. B. verursacht durch umliegende Mobilfunksendeanlagen) deutlich ab. Diese Abschirmwirkung kann sich positiv auf Ihre Gesundheit auswirken. Für alle »Nicht-Wandbauteile« wie Dachkonstruktionen und Fenster empfehlen wir ergänzende Maßnahmen, um eine ähnliche Schutzwirkung wie bei der MHM-Wand zu erzielen.







## Natürliches Magnetfeld der Erde

Auf der Erde herrscht ein natürliches magnetisches Gleichfeld. Dies ist ein wichtiger Ordnungs- und Orientierungsfaktor für alles Leben. Aus der baubiologischen Forschung ist bekannt, dass unser Organismus negativ auf technisch oder künstlich verursachte magnetische Gleichfelder reagieren kann. Auslöser hierfür in Gebäuden sind meist magnetisierte Stahlbauteile, welche als Permanentmagnete wirken. Durch die Verwendung von nicht magnetischen Aluminium-Rillensiften in der MHM-Wand wird das natürliche Magnetfeld der Erde weniger gestört. Dies kann sich positiv auf Sie und Ihre Gesundheit auswirken.



## Schutz vor Holzschädlingen

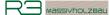
Um es vorwegzunehmen: Bei über 5.000 realisierten MHM-Gebäuden ist noch kein einziger Fall von Schädlingsbefall aufgetreten. Durch die technische Trocknung direkt nach dem Einschneiden der Nadelholzbretter und vor der weiteren Verarbeitung werden Holzschädlinge (wie z. B. der Holzbock), Larven und deren Eier unschädlich gemacht. Die Herstellwerke werden regelmäßig überwacht und kontrolliert. Für die MHM-Produktion kommt ausschließlich unbefallenes, technisch getrocknetes Holz zum Einsatz, welches frei von Schädlingen ist. Die technische Holztrocknung bewirkt unter anderem, dass sich die Nähr- und Lockstoffe im Holz reduzieren und Schädlinge nicht angezogen werden.

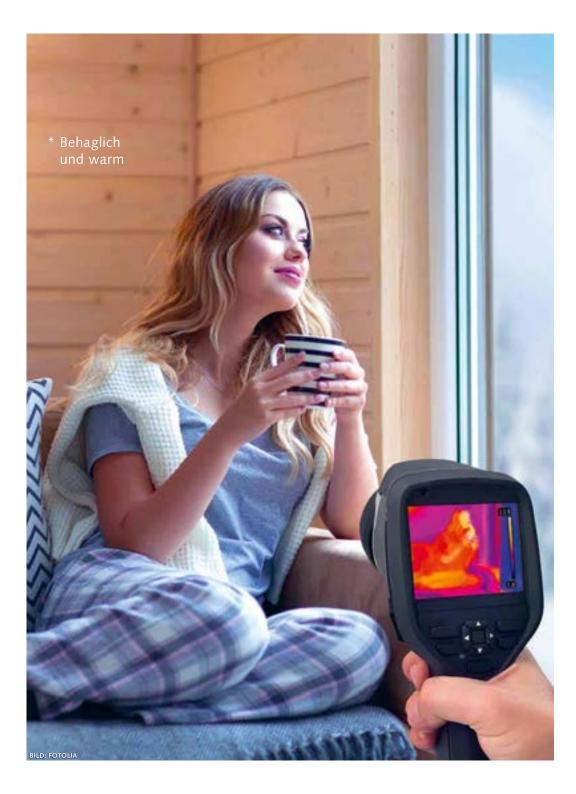


## Vorteile der MHM-Wand bei Wasserschäden

Da die wasserführenden Versorgungsleitungen im Gebäude inzwischen sehr sicher sind, treten Wasserschäden heutzutage immer seltener auf. Sollte es dennoch zu Wasserschäden in einem MHM-Bauteil kommen – z. B. durch Hochwasser oder ein überlaufendes Waschbecken – sind Sie mit der MHM-Wand klar im Vorteil:

Denn der größte Teil einer MHM-Wand besteht aus massivem Holz (nicht aus Dämmmaterial oder Baustoffen, die Wasser binden). So trockneten nach einer Hochwasserkatastrophe selbst vollständig durchnässte MHM-Wände innerhalb weniger Wochen wieder auf den ursprünglichen Zustand zurück. Im Gegensatz zu anderen Baustoffen bemerkt man einen Wassereintritt bei der nichtverleimten Massiv-Holz-Mauer® zeitnah, denn das Wasser sickert schnell aus dem betroffenen Wandteil und die Leckage zeigt sich rasch. Sollte tatsächlich mal ein Stück MHM-Wand dauerhaft geschädigt sein, wird der betroffene Wandbereich einfach großräumig ausgeschnitten und durch ein neues, millimetergenau gefertigtes Bauteil ersetzt.





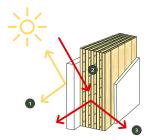


# GESUNDHEITSFÖRDERNDES RAUMKLIMA

Die diffusionsoffene, leim- und chemiefreie Massiv-Holz-Mauer® sorgt für eine natürliche Klimaregulierung: Mit dem MHM-System benötigen Sie keine Materialien wie Folien (»Dampfbremsen«), welche die Diffusionswirkung von innen nach außen behindern. Und die Frage, ob Leim gesundheitsschädlich ist oder nicht, müssen Sie sich bei der MHM-Wand gar nicht stellen.

## Natürliche Raumluftfeuchte – entscheidend fürs Wohnklima

Die Massiv-Holz-Mauer® ist ein natürlicher Baustoff und verhält sich von Natur aus ideal – ein Leben lang. Ein wichtiger Punkt dabei ist die hygroskopische Eigenschaft der MHM-Wand: Sie sorgt dafür, dass Feuchtigkeit aus dem Wohnraum aufgenommen und wieder abgegeben wird, bis ein Feuchtegleichgewicht entsteht. Durch die diffusionsoffene, leim- und chemiefreie Konstruktion aus vielen einzelnen Brettlagen ohne Dampfbremse verbessert die Massiv-Holz-Mauer® die Raumluftfeuchtigkeit zu jeder Jahreszeit – und das ohne komplizierte Technik in der Wand.



### Die MHM als Wärmespeicher

- Reflexion der Sonneneinstrahlung
- 2 Absorption Speicherung der Sonnenenergie bzw. Wärme
- 3 Emission Abgabe der gespeicherten Wärme

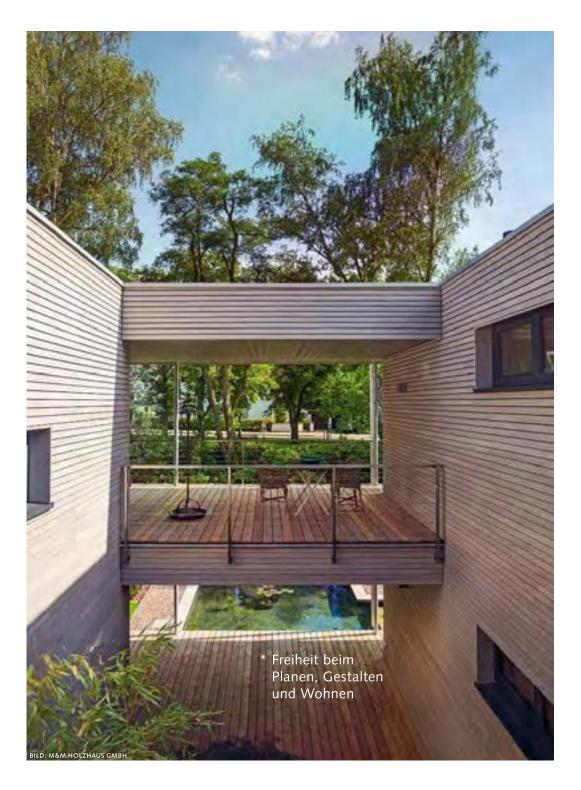
## Das Geheimnis der Behaglichkeit in unseren Holzgebäuden:

Mit einer Kombination aus Masse und Dämmung unterstützt das MHM-System die Erhaltung der Raumtemperatur. Das erreichen wir durch den speziellen Wandaufbau mit der großen Masse an genuteten Nadelholzbrettern. Die daraus resultierende geringe Wärmeleitfähigkeit lässt Wärme nur in begrenztem Maß passieren. Das dauert. Egal ob im Sommer von außen nach innen oder im Winter von innen nach außen. Dieses Phänomen wirkt sich positiv auf Ihre Raumtemperatur aus und hält diese auch bei großen Temperaturschwankungen auf der Gebäudeaußenseite sehr lange konstant der MHM-Bewohner empfindet dies im Raum als angenehm. Für die optimale Wandkonstruktion ist nur eine geringe zusätzliche Dämmung, die auf die Energieeffizienzklasse abgestimmt ist, notwendig, denn die Massiv-Holz-Mauer® übernimmt bereits einen Großteil der Dämmwirkung.

Ein weiterer positiver Effekt der MHM-Wand tritt beim Aufheizprozess Ihres Wohnraums auf. Da die Wärmeaufnahme der MHM-Wand sehr gering ist, heizt sich die Wandoberfläche nach dem Absinken der Raumtemperatur (z.B. bei Nachtabsenkung) wieder zügig auf.

Bei den MHM-Konstruktionen sind nicht nur die Wandflächen optimal gegen Wärmeverluste ausgearbeitet, sondern auch die sog. Wärmebrücken. Unter Wärmebrücken versteht man Bauteilbereiche wie z. B. Fenster-, Fundamentanschlüsse, Ecken und Kanten, die Wärme schneller transportieren als flächige Bauteile. Mit unseren speziell für MHM entwickelten Wärmebrückendetails lässt sich jeder Winkel in Ihrem Gebäude optimal anpassen.







# FLEXIBLES BAUEN

Die Massiv-Holz-Mauer®-Elemente werden je nach Planvorgabe in individuellen Größen gefertigt. Außenwanddicken sind zwischen 20 und 25 Zentimeter (9–11 Lagen\*) wählbar, die zusätzliche Dämmung wird auf Ihren gewünschten Energiestandard abgestimmt – ob EnEV (Energieeinsparverordnung) oder Plusenergie. Bei der Planung besteht keinerlei Einschränkung und kein Rasterzwang. Die Wandelemente werden Ihren planerischen Vorstellungen angepasst – nicht umgekehrt.

\* Es sind dickere Wände mit bis zu 15 Lagen möglich.

## Gestalterische Freiheit bei Grundriss, Fassade und Wandgeometrie

Egal ob rechteckiger Grundriss, ein vieleckiges oder trapezförmiges Gebäude. Ob Sie als Bauherr eine Holzfassade wünschen oder lieber ein verputztes Haus. Ob Sie eher ländlich, konservativ oder architektonisch modern planen. Das alles und noch viel mehr ist ohne großen Aufwand realisierbar. Auch »Bauhaus-Stil meets Holzhaus« ist mit dem MHM-System möglich. Wir verwirklichen Ihren Bautraum. Mit computergenauer Bearbeitung und dem Einsatz modernster Fertigungswerkzeuge.

## Die Dämmstärke richtet sich nach dem gewünschten Baustandard

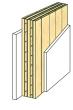
Sonnenhaus, energieautarkes Haus mit Eigenstromversorgung? Ganz egal nach welchem Energiestandard Ihr Gebäude ausgelegt werden soll – das Massiv-Holz-Mauer®-Konzept ist die ideale Basis für Ihr Bauvorhaben. Es ändern sich nur die Wand- und Dämmstärken. Sie entscheiden, ob Ihr Haus nur die gesetzlichen Mindestanforderungen (EnEV) erfüllen oder ein Effizienz-, ein Passiv- oder Plusenergiehaus werden soll.

## Erweiterung, Rückbau, Umbau und Innenausbau sind problemlos möglich

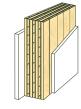
Falls sich die Lebensbedingungen der Bewohner ändern, bleiben Sie mit Massiv-Holz-Mauer®-Elementen auch nach Jahren flexibel. So kann z. B. eine benötigte Tür ohne großen Aufwand integriert werden. Das ist bei Bauweisen, die zu einem Großteil aus Dämmung bestehen, nicht so einfach möglich. Mit dem MHM-Konzept lassen sich Gebäude auch im Nachhinein noch um einen Anbau ergänzen, der perfekt an das bestehende Gebäude angepasst werden kann. Diese enorme Flexibilität garantiert Ihnen eine hohe Werthaltigkeit.



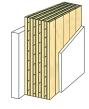
MHM-Basiswand Kreuz- und lagenweise angeordnete Bretter



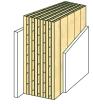
Innenwand – 5 Lagen e mit beidseitiger Innenbeplankung



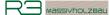
Innenwand – 7 Lagen mit beidseitiger Innenbeplankung

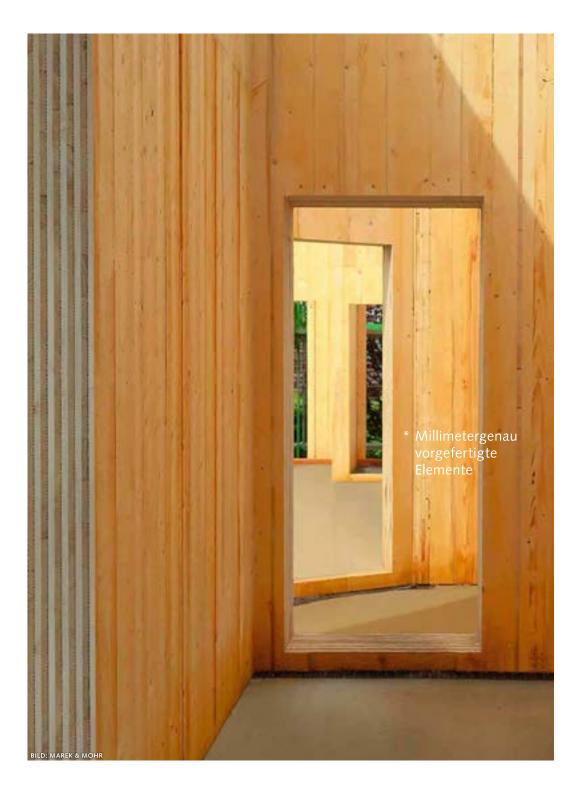


Außenwand – 9 Lagen mit Innenbeplankung und normaler Außendämmung



Außenwand – 11 Lagen mit Innenbeplankung und dünner Außendämmung







# KURZE PRODUKTIONS-**UND BAUZEIT**

Die Massiv-Holz-Mauer®-Elemente werden millimetergenau nach den Planvorgaben gefertigt. nur wenige Tage. Der Rohbau ist schnell vom eige-Schrägen, Tür- und Fensterausschnitte, Installationskanäle etc. werden gleich passend ausgeschnitten nen parallel durchgeführt werden. Dies schafft Ihnen bzw. gefertigt. Speziell die immer aufwändigere zusätzliche Planungs- und Kostensicherheit. Haustechnik (Smart Homes, intelligente Steuerungsund Heizsysteme) erfordert detailgenaue Planung Sofort nach Fertigstellung bewohnbar und ist mit dem MHM-System leicht realisierbar. Die Produktionsplanung und Elementierung erfolgt zentral im MHM-Herstellwerk. Dies senkt das Fehlerrisiko beim Bauen enorm.

## Kurze Bauphase, da wenig Montagezeit notwendig ist

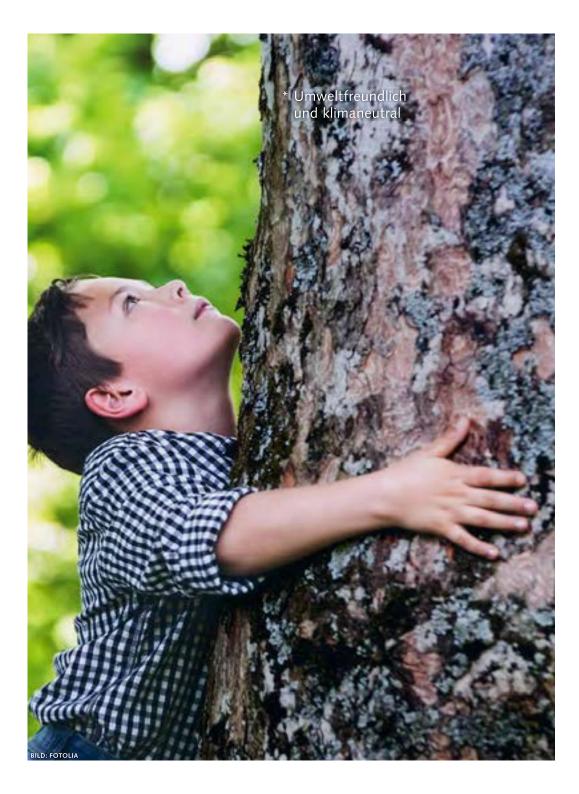
Dank computergesteuerter, präziser Vorfertigung und leichter Montage lässt sich ein Haus aus Massiv-Holz-Mauer®-Elementen in kurzer Zeit errichten. Die Wandelemente müssen nur nach ihrer Nummerierung zusammengefügt und verschraubt werden. Aufwändiges Messen und damit verbundene Fehlerquellen werden auf ein Minimum reduziert. Für ein

normales Einfamilienhaus beträgt die Montagezeit nen Dach geschützt und alle weiteren Arbeiten kön-

Und das Beste: Mit der Massiv-Holz-Mauer® können Sie trocken bauen.

Denn alle verwendeten Bauteile (von der Wandbeplankung bis zur Dachkonstruktion) sind trocken. Auf Kleber oder Zementmörtel kann verzichtet werden. So genießen Sie sofort nach der Montage und dem Ausbau eine trockene und angenehme Wohnatmosphäre.







# NATÜRLICHES BAUEN

## Bauwerke aus Holz sind Teil der menschlichen Zivilisations- und Kulturgeschichte.

Während früher vor allem einfache Häuser aus Holz gebaut wurden, können mit der innovativen Massiv-Holz-Mauer® Einfamilienhäuser, Villen, Restaurants, Hotels, Werkstätten, Industriegebäude und mehrgeschossige Häuser gebaut werden.

## Ökologisch wie die Natur

Die Massiv-Holz-Mauer $^{\circ}$  gilt als Trendsetter des ökologischen und  $\text{CO}_2$ -neutralen Hausbaus. Unsere Ideen und Eigenentwicklungen setzen seit Jahrzehnten Maßstäbe. Die von uns entwickelten Baustoffe werden umweltfreundlich hergestellt und sind klimaneutral. Wir arbeiten mit namhaften Instituten zusammen und entwickeln das Massiv-Holz-Mauer $^{\circ}$ -Konzept kontinuierlich weiter.

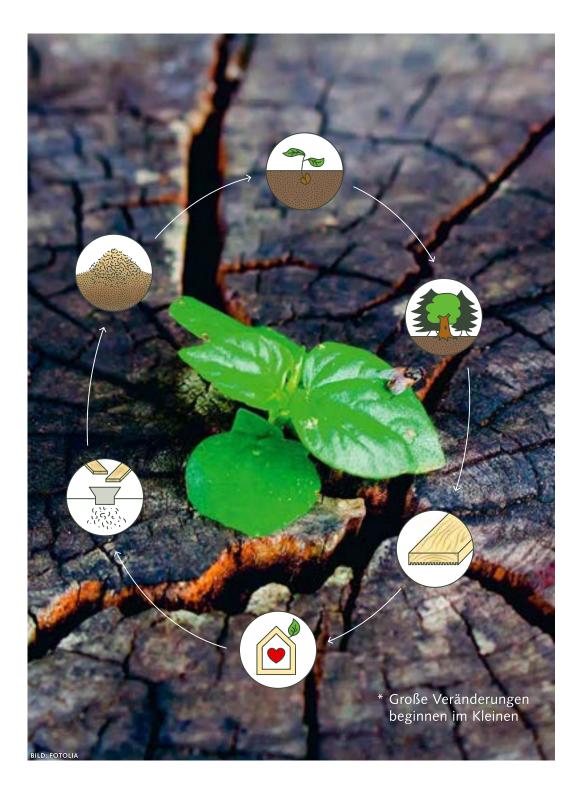
Unsere Mission: Konsequentes Energie- und Ressourcensparen, aktiver Umweltschutz und gelebte Nachhaltigkeit.

## Holzbau als Beitrag zum Klimaschutz

Holz speichert während des Wachstums das schädliche Gas Kohlenstoffdioxid (=  $CO_2$ ). Verbrennt man Holz oder lässt es verrotten, wird das im Holz gespeicherte  $CO_2$  freigesetzt.

Verwendet man Holz hingegen als Baustoff wie zum Beispiel für Holzmöbel oder MHM-Häuser, wird es zum Langzeit-CO₂-Speicher und unterstützt somit den Klimaschutz. Das verbessert die Energiebilanz. → Seite Z7







# POSITIVE ENERGIEBILANZ

Mit der Massiv-Holz-Mauer® planen und bauen Sie energie- und kostenbewusst. Energie zu sparen, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern, ist gut. Noch besser ist es, CO<sub>2</sub> zu speichern. Denn bei der Berechnung der Gesamtenergiebilanz eines Gebäudes kommt es nicht nur auf den Energieverbrauch während der Nutzung an. Auch Faktoren wie der Energiebedarf bei der Herstellung der Baumaterialien und die spätere Entsorgung werden berücksichtigt. Hier punktet die Massiv-Holz-Mauer® gleich mehrfach mit kurzen Transportwegen, schnellem Aufbau und – wenn nötig – einfachem Rückbau.

Leimfrei verarbeitetes Massivholz kommt im Vergleich zu gebranntem Ziegelstein, Zement und Stahlbeton mit einem Bruchteil der Produktionsenergie aus. Die Massiv-Holz-Mauer® wird in Deutschland, Frankreich, Österreich, Belgien und der Schweiz produziert – das ermöglicht Ihnen kurze Transportwege.

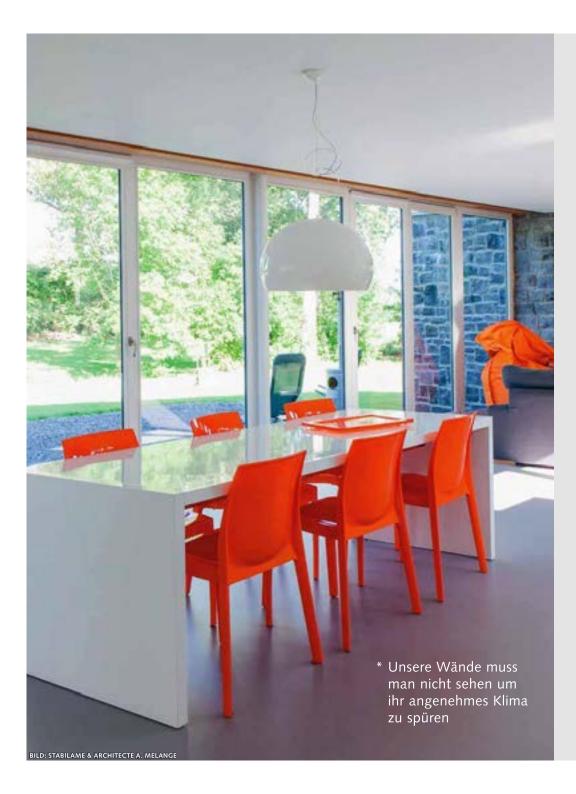
## Langlebige Immobilien & Werterhalt: Holz bleibt ein wertvoller Rohstoff

Ebenso wie beim konventionellen Bauen beträgt der Zeitraum, in dem ein Gebäude bei normaler Instandhaltung wirtschaftlich nutzbar ist, etwa 80 bis 100 Jahre. Eine Gesamtnutzungsdauer – der Zeitraum zwischen Errichtung und Abriss eines Gebäudes – kann bei angemessener Pflege aber durchaus mehrere hundert Jahre betragen. Alte Tempelbauten – selbst in Erdbebengebieten Japans –, Fachwerkbauten in unseren mittelalterlichen Innenstädten oder die Pfahlbauten am Bodensee belegen dies eindrucksvoll. Machen Sie Ihr Bauprojekt zu einem Kultort und zur Wertanlage für Generationen!

## Rückbau & Wiederverwertung

Mit der Massiv-Holz-Mauer® errichtete Gebäude sind dank ihrer Konstruktion genauso einfach zu demontieren, wie ursprünglich zu montieren. Und das verwendete Holz bleibt ein wertvolles Material – auch für unsere Nachkommen. Mit einem nicht mehr benötigten MHM-Gebäude und dessen sauberem Holz können Sie durch Recycling (z.B. in Hackschnitzel) sogar noch Geld verdienen!





# WAS MÖCHTEN SIE BAUEN?



## Privater Wohnungsbau

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser, mehrgeschossige Wohnhäuser ...



## Kommunale Bauvorhaben

Kindergärten, Schulen, Verwaltungsgebäude, Flüchtlingsunterkünfte, Wertstoffhöfe ...



## Gewerbliche Bauvorhaben

Hotel- und Gastbetriebe, Betriebsgebäude, Werkshallen, Bürogebäude, Lagerhallen ...

Sie sehen: mit der Massiv-Holz-Mauer® lassen sich kleine wie große, funktionelle wie wohnliche, klassische wie moderne Häuser bauen. Sie haben komplette Planungsfreiheit bei voller Kostensicherheit!

> (Fast) jeder Bau ist möglich – fordern Sie unser Know-How heraus!

Planen Sie nicht länger mit Kompromissen, planen Sie nach Ihren Wünschen!





# WO HN HÄU SER























... UND WIE SIEHT ?IHR TRAUMHAUS AUS





BÜ RO GEB ÄU DE













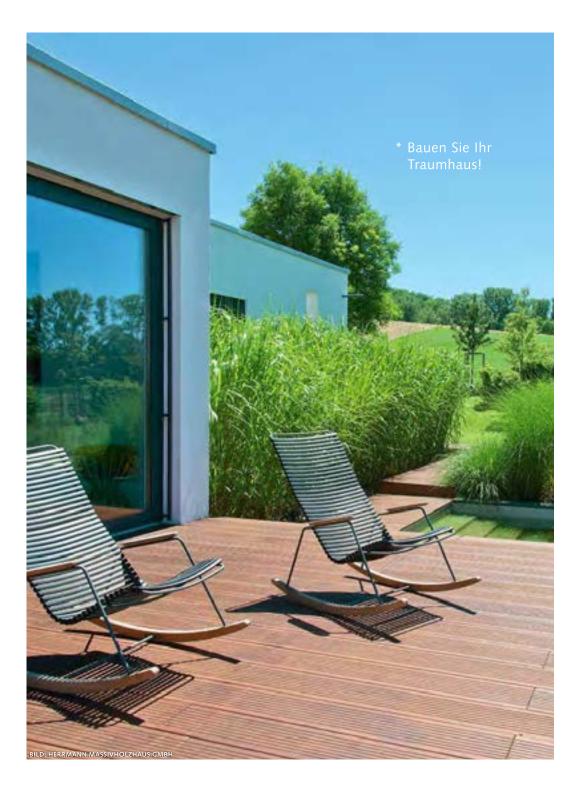


GAST GE WER BE



... BAUEN NACH HREN WÜNSCHEN!





# IHRE ANSPRECHPARTNER

## Die erste Frage: Wo möchten Sie bauen?

Ökologisches Bauen beginnt mit möglichst kurzen Transportwegen: Das Bausystem Massiv-Holz-Mauer® wird in Deutschland, Frankreich, Österreich, Belgien und der Schweiz regional produziert.

## MHM-Produktionsstandorte

Eine Übersicht der MHM-Produktionsstandorte finden Sie auf unserer Website www.massivholzmauer.de unter dem Bereich: Über uns -> Standorte / Vertrieb. Gerne helfen wir Ihnen dabei, den nächstgelegenen Partner für Ihr MHM-Haus zu finden.

Egal ob Sie komplett schlüsselfertig bauen möchten oder Leistungen wie Innenausbau oder Sanitär selbst organisieren oder in Eigenleistung erbringen möchten. Sie werden direkt von unseren Herstellern beraten und unterstützt: Unser Holzbau-Expertenetzwerk und das unserer Produktionsstandorte hilft Ihnen bedarfsgenau und geht auf Ihre Wünsche und Vorstellungen ein.

## Attraktive Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten!

Profitieren Sie von den attraktiven Finanzierungsund Fördermöglichkeiten. Nähere Informationen erfahren Sie im persönlichen Gespräch mit Ihrem MHM-Partner.

## Ihre Ansprechpartner

Haben Sie Fragen zur Massiv-Holz-Mauer® oder möchten Sie wissen, wo Sie einen MHM-Partner in Ihrer Nähe finden?



## R3 Massivholzbau GmbH

E-Mail info@massivholzhaus.pro Telefon +49(0)831-540 273-117 Telefax +49(0)831-540 273-120 www.massivholzhaus.pro

## **Firmenzentrale**

Riederau 1 · 87437 Kempten (Allgäu)

## Produktionsstandort

Energiestraße 4a · 86925 Asch

Gerne beantworten wir Ihre Fragen und freuen uns über Ihre Nachricht an: info@massivholzhaus.pro











## R3 Massivholzbau GmbH

E-Mail info@massivholzhaus.pro Telefon +49(0)831-540 273-117 Telefax +49(0)831-540 273-120 www.massivholzhaus.pro

## **Firmenzentrale**

Riederau 1 · 87437 Kempten (Allgäu)

## Produktionsstandort

Energiestraße 4a · 86925 Asch



## **IMPRESSUM**

## Herausgeber

Massiv-Holz-Mauer Entwicklungs GmbH, Pfronten

## Konzeption, Gestaltung und Illustration

Marek & Mohr – Büro für Gestaltung, Sulzberg

#### Tex

Bingo – Agentur für Marketing & Content, Lindenberg

## Bilder Titel:

Bild groß: Stabilame & Architecte Atelier de Tromcourt Bild klein links: Michael Pomplun GmbH Bild klein rechts: Les Fils de Cyrille Ducret

## Bilder Inhalt:

Bildnachweise bei den jeweiligen Bildern

## Stand

November 2017, 1. Auflage

Texte, Bilder und Illustrationen dieser Broschüre dürfen ohne Genehmigung des Herausgebers in keiner Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden – auch nicht in Auszügen oder in abgewandelter Form.



