

## MHM TEKNOLOGI

MHM® är ett massivt träväggelement som inte innehåller några filmer, lim eller kemikalier och möjliggör naturlig värme- och fuktutbyte för att bibehålla ett självreglerande inomhusklimat. Konstruktionen är mycket stark och hållbar, tack vare en enkel men genial lösning. Korslagd massiv trävägg produceras med en särskild maskin.

### Teknologi

Massiv-Holz-Mauer® är tillverkad av högkvalitativa barrträbrädor och produceras genom att profilera brädorna på en underlag och fästa dem med aluminiumspikar. CNC-bearbetning används för att skapa dörr- och fönsteröppningar i de halvfärdiga väggelementen, och högprecisionskärning med dator används för att göra alla nödvändiga hål, spår och utskärningar för värme, sanitetsutrustning, elektriska uttag och andra enheter.

MHM® erbjuder fler arkitektoniska möjligheter än ett timmerhus samtidigt som det upprätthåller ett liknande inomhusklimat.



### Varför välja MHM-teknologi?

- ✓ Naturligt boende - utan lim och kemikalier
- ✓ Hälsosamt inomhusklimat för kommande generationer
- ✓ Skräddarsytt för din familj
- ✓ Ekologiskt och mysigt - från källartak till tak

## Produktionsprocessen

Produktionsprocessen är uppdelad i tre delar:

Skärning av individuella brädor, tillverkning av individuella väggplattor och så kallad sammanfogning, vilket innebär den slutliga bearbetningen av väggplattan till ett färdigt element som är klart att installeras och som är exakt till millimetern.



### Steg - 1

De torkade brädorna ruggas, vilket senare bildar en stående luftskikt i den färdiga väggen och resulterar i ett bättre isoleringsvärde än med rent massivt trä. Sidoutskärningar, som är kvar från balktillverkningen, utgör grundmaterialet. Det märkbara är att det som tidigare betraktades som spill nu har sitt eget värde eftersom denna sidoutskärning är råvaran för MHM®-väggen. Detta är därför äkta "upcycling".



### Steg - 2

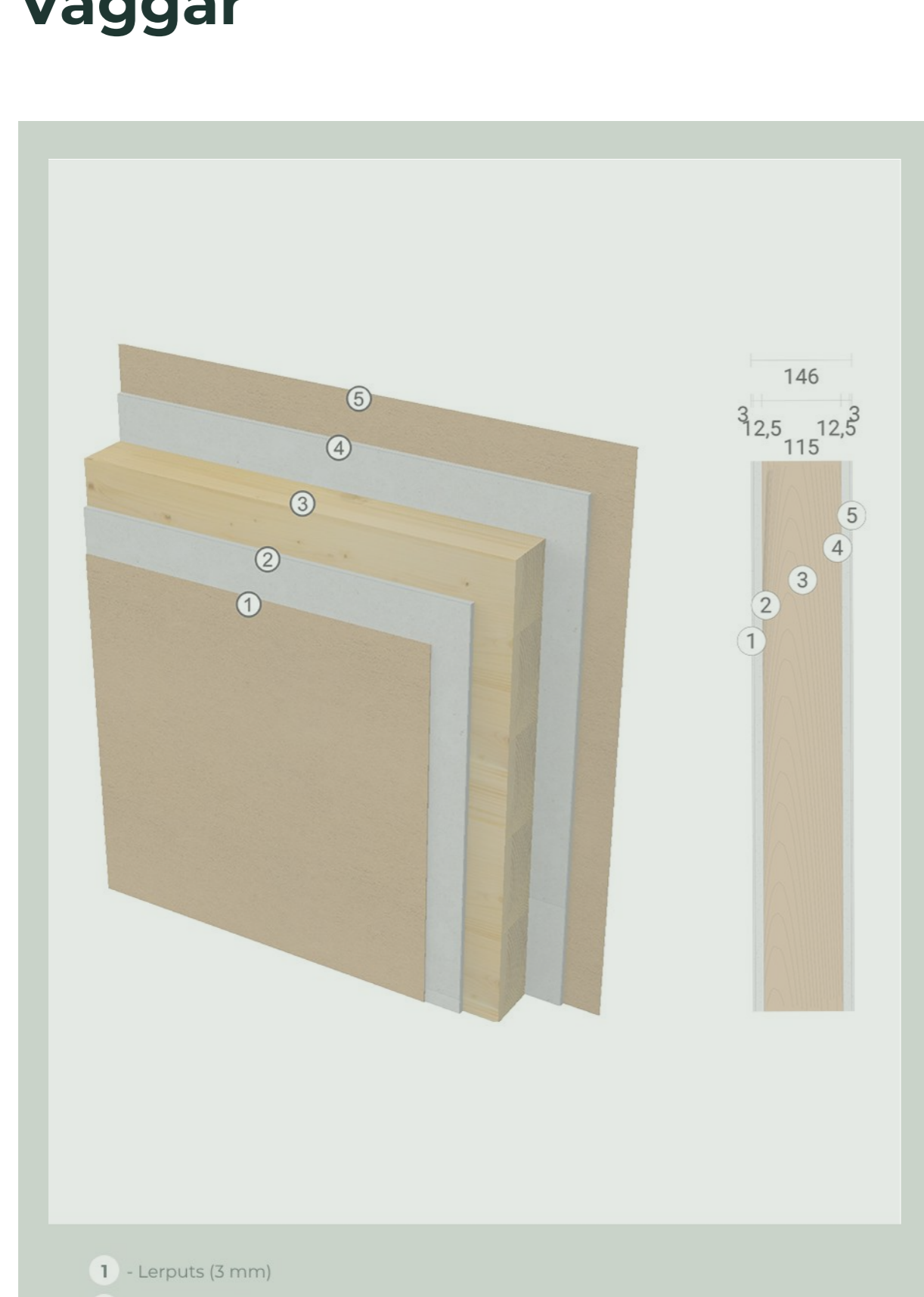
"Wallmaster" producerar råa väggelement från de profilerade brädorna som varierar i storlek från 2 m x 2 m till 3,25 m x 6 m och i tjocklekar från 11,5 cm till 34 cm, där brädorna pressas korsvis (längs och tvärs) och kopplas samman med aluminiumspårstift lagvis. Detta säkerställer högsta möjliga stabilitetsgrad.



### Steg - 3

Det råa väggelementet förflyttas till en CNC-panelskärningsmaskin som står i linje, där elementet formateras i en tredje etapp och de nödvändiga dörr- och fönsteröppningarna skärs ut. Toleransen är inte mer än +/- 2 mm. Borrhål för lyftöglor, spår och försänkningar för värme- och sanitetsutrustning, liksom elektriska uttag och andra installationsförberedelser, fräses in i elementet av datorstyrda verktyg.

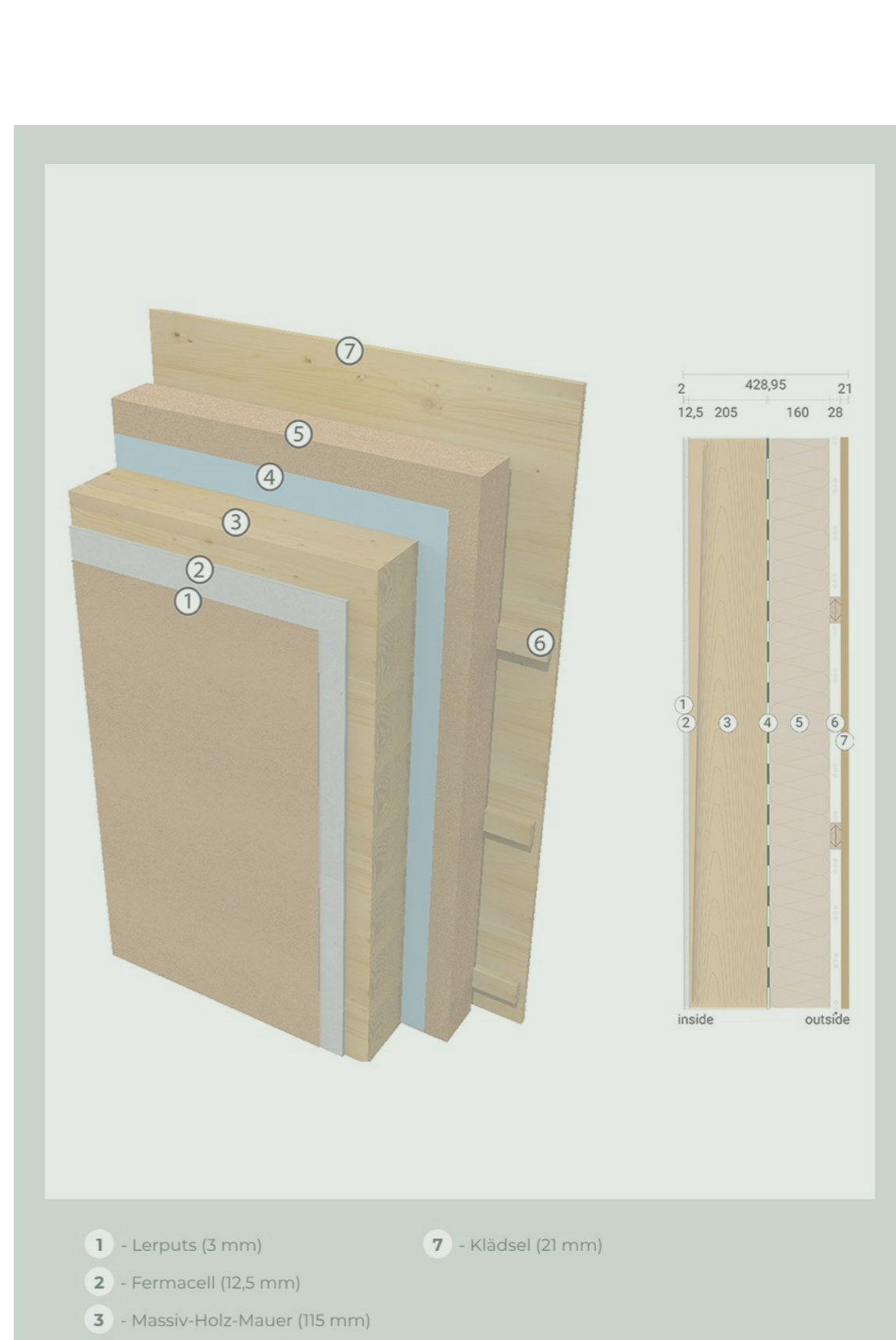
## Väggar



- 1 - Lerputs (3 mm)
- 2 - Fermacell (12,5 mm)
- 3 - Massiv-Holz-Mauer (115 mm)
- 4 - Fermacell (12,5 mm)
- 5 - Lerputs (3 mm)

### Inre väggar

I de interna väggarna använder vi också enbart MHM-konstruktion. För att öka styrka, stabilitet och naturlighet använder vi gipsskivor, vilket är en av faktorerna som säkerställer ett hälsosamt inomhusklimat. För ännu bättre inomhusklimat föreslår vi att använda ler- eller kalkprodukter. Ler- och kalkprodukter är hållbara byggmaterial med en liten ekologisk fotavtryck.



- 1 - Lerputs (3 mm)
- 2 - Fermacell (12,5 mm)
- 3 - Massiv-Holz-Mauer (115 mm)
- 4 - Pro Klima DA
- 5 - STEICOspecial dry (160 mm)
- 6 - Bakomluftad yta (28 mm)
- 7 - Klädsel (21 mm)

### Yttervägg

För den externa väggen har vi skapat rekommenderade skikt för konstruktion. På så sätt samarbetar MHM och materialen för att skapa ett hälsosamt inomhusklimat. Externa väggar måste skyddas dig från kyla, sol och regn. Alla valda material arbetar tillsammans för att ge dig ett tåligt och stabilt hem. Dessa material är fria från kemikalier och lim.

## Karakteristika för MHM®-byggmaterialet

### • Karakteristika för MHM®-byggmaterialet

Massiv-Holz-Mauer®-väggar består av obehandlat trä. Brädorna sammanfogas med aluminiumspårstift, vars motståndskraft säkerställer extremt stabila och starka väggelement. Därför kräver MHM® inte något lim som bindemedel. På grund av denna genomträngliga byggmetod och träets inneboende egenskaper krävs absolut inga ångspärrar för MHM®-väggar. Inomhus krävs generellt sett inga kemiska träskyddsmedel i träkonstruktion eftersom torkningsprocessen gör träet dimensionellt stabilt och motståndskraftigt mot skadedjur. Utomhus minskar konstruktiva träskyddsåtgärder användningen av träskyddsmedel till ett minimum. När fasaden är färdig med isolerande element kan MHM®-husens fasad enkelt putsas.

### • Hög grad av brandsäkerhet

Medan byggmaterial som tegel, stål och betong oftast har brandmotståndsklassen REI-30, bekräftar officiella mätningar att MHM® faktiskt klassificeras som REI-90. Trä har en ytterligare fördel: På grund av materialets låga värmeledningsförmåga når värme inte grannrummen så snabbt. Bränder kan bara sprida sig långsamt och förbli kontrollerbara.

### • Anmärkningsvärd värmeackumulering, låg termisk ledningsförmåga

Den massiva konstruktionen av Massiv-Holz-Mauer®-väggar och den resulterande massan bildar en mycket större värmeackumulator jämfört med andra konstruktionssystem. Träs termiska ledningsförmåga är så låg att ytan värms upp snabbt. När inomhustemperaturen sjunker, till exempel under natten, innebär den höga lagringskapaciteten att endast inomhusluften och inte väggarna behöver värmas upp följande dag.

### • Isoleringsvärde

MHM®-väggen utmärker sig på grund av sitt anmärkningsvärda isoleringsvärde. Detta beror på MHM:s unika byggmetod: Brädorna har fått notspår och är profilerade med många små spår som bildar en luftkudde. Dessa stående isoleringsvärden för MHM®-väggelement är ungefär 30% bättre än med rent massivt trä.