

PMFA AFFORDABLE BUILDINGS
HOUSING

RÄUME FÜR LEBENSTRÄUME

Das sind wir

Wir sind ein Start-Up aus Aachen und zusammen mit Instituten der RWTH Aachen, BASF und Pile Fabrics haben wir ein Modul-System für seriell skalierbare Gebäude entwickelt, das Komplexität und Kosten eines Rohbaus deutlich reduziert, die Flexibilität für den Bauherrn erhöht und die Bauzeit signifikant verkürzt. Kern unseres Systems sind standardisierte Wand- und Dachmodule mit integrierter Wärmedämmung, die zu einer robusten und hochdämmenden Gebäudehülle zusammengefügt werden.

Nachhaltig



Wir legen größten Wert auf verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und achten genau darauf, woher unsere Rohstoffe stammen. Alle Bauteile sind recycelbar und wir nehmen sie bei Bedarf zurück um sie ganz oder teilweise in anderen Gebäuden wieder zu verwenden.

Preiswert



Durch schonenden Umgang mit Ressourcen und den hohen Grad an Vorfertigung können wir unsere Produkte zu einem günstigen Preis anbieten.

Flexibel



Unsere Gebäude haben eine flexible, variable Architektur mit verschiedenen Größen, Formen und Nutzungen, die an das jeweilige Klima, die Kultur, Tradition und individuelle Bedürfnisse angepasst werden können.

Ausgezeichnet



Unser Konzept wurde von der Postbank und dem Handelsblatt mit dem „Quantensprung - Award 2016“ und von Anthopia Duisburg mit einem Stipendium ausgezeichnet.

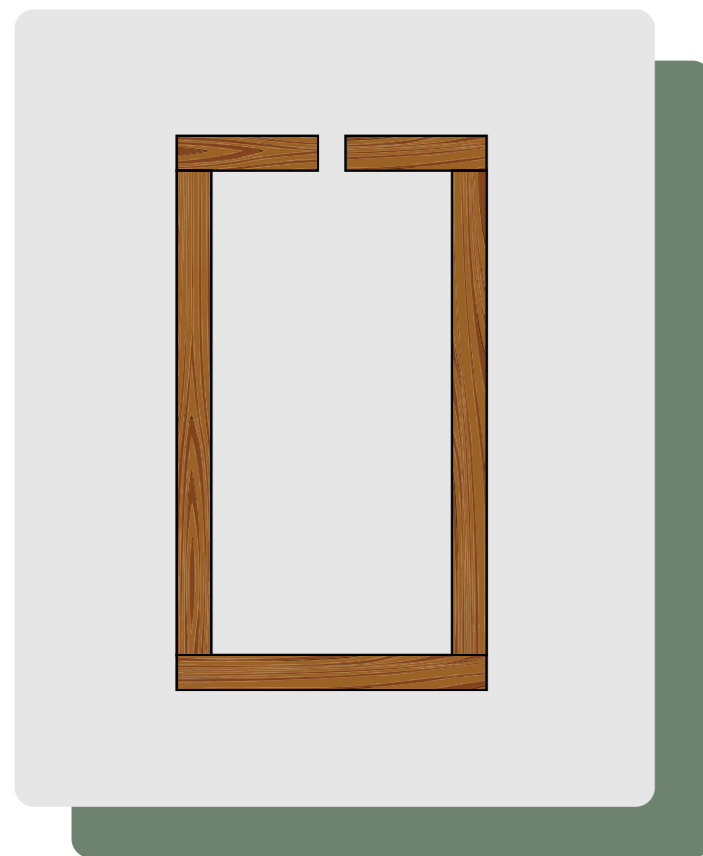
Das Konzept

Unser Konzept ist so genial wie es einfach ist: Wir kombinieren die Vorteile der Holzrahmen- und Sandwich-Bauweise zu einem eigenen, innovativen Bausystem.

Aus Holz, Textil und Schaum stellen wir die Module für unsere Gebäude her und denken so zwei altbewährte Bauweisen neu.

Auf diese Weise werden alle Wünsche an ein sicheres, stabiles und ökologisches Bauwerk gut erfüllt.

SCHRITT 1

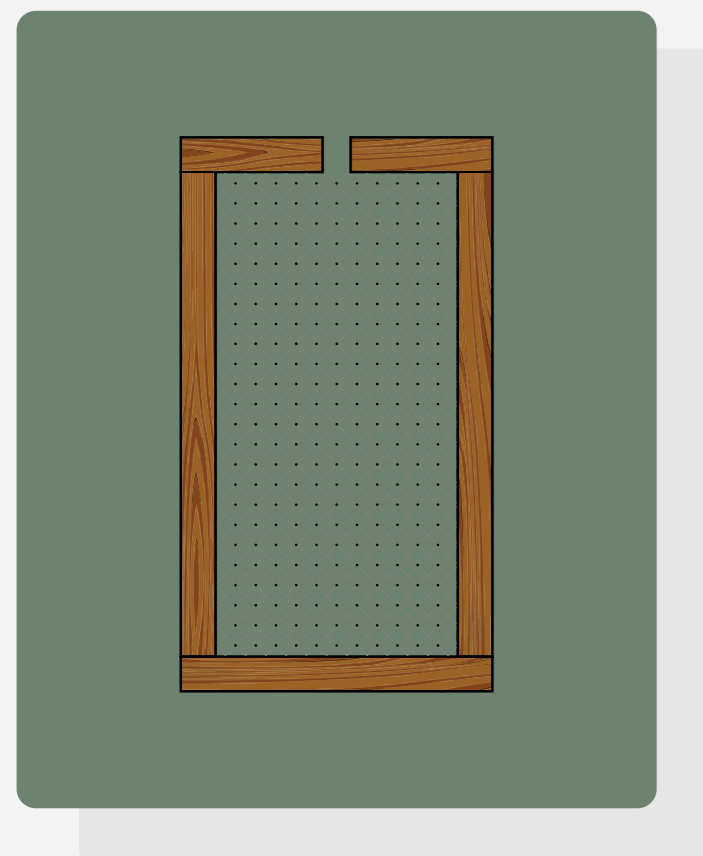


SCHRITT 3



Das Gefach im Rahmen wird mit einem 2K Polyurethan ausgeschäumt, das wir mit der BASF zusammen entwickelt haben.

SCHRITT 2

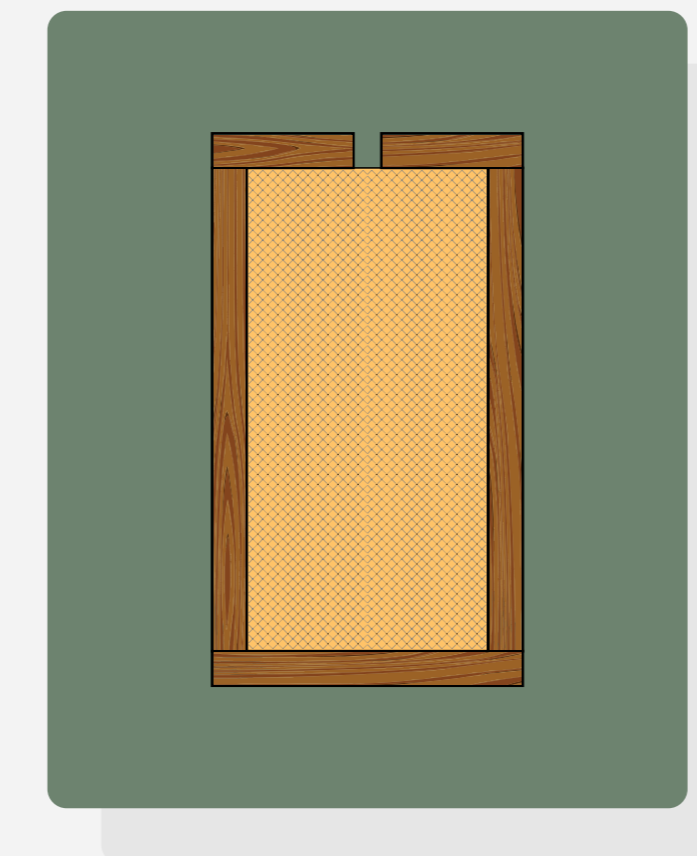


Der Holzrahmen wird mit einem 3D Textilgewebe bespannt, das gemeinsam mit dem Institut ITA der RWTH Aachen und Pile Fabrics entwickelt wurde.

Die Elemente für Dach, Außenwand und Bodenplatte werden im Raster 125 x 62.5 cm gebaut.

Je nach gewünschter Architektur können wir andere Rastermaße verwenden

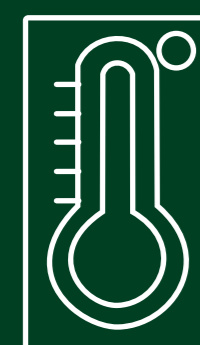
SCHRITT 4



Es entsteht eine lückenlose Verbindung von Holz und Schaum. Weitere Dämm- und Sperrschichten sind nicht notwendig.

Die Vorteile

Unser Bausystem bietet viele verschiedene Vorteile. Dies sind einige davon:



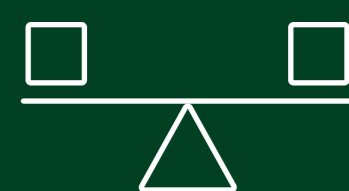
Exzellente Isolierung

Hohe Wärmedämmleistung und guter Hitzeschutz bei relativ geringer Wandstärke. Dämmwerte über EE 40 hinaus sind leicht erreichbar.



Sehr gute Ökobilanz

Durch geringen Materialaufwand und die gute Isolierung sind unsere Häuser viele Jahre klimapositiv. Weder Produktion, noch Aufbau oder Rückbau unserer Gebäude verursachen Sondermüll.



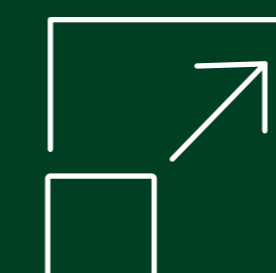
Hohe Standfestigkeit

Elastisch und schwingungsdämpfend und daher sehr hohe Erdbebensicherheit.



Kurze Bauzeiten

Durch hohen Grad an Vorfertigung erreichen wir Bauzeiten von wenigen Tagen bis mehreren Wochen. Je nach Gebäudegröße.



Abbau und Wiederaufbau

Wir fertigen unsere Häuser so, dass sie einfach ab- und wieder aufzubauen sind.



Geringes Gewicht

Ein Rohbau mit Dach wiegt ca. 150-190 KG / qm Wohnfläche

Die Produkte

Auf Basis unserer Technik liefern wir drei verschiedene Produktlinien

PMF House

PMF Cube

PMF Fassade



- Preisgünstiges, hochwertiges Fertighaus mit sehr guter Wärmedämmung (EE40) und gutem Hitzeschutz
- Mehrstöckige Bauweise bis Gebäudeklasse 4 möglich
- Sehr flexibel an individuelle Bedürfnisse anpassbar
- Auch für Extreme geeignet (Temperaturen, Stürme, Erdbeben, Permafrostboden, unvorbereiteter Baugrund...)
- Jede gewünschte technische Gebäudeausstattung kann installiert werden



- Modulare Gebäude aus selbsttragenden Elementen
- 3 m Höhe | max. 3.5 m Breite | 6 - 12 m Länge
- Module können aneinandergesetzt und bis zu 3 Geschossen gestapelt werden
- Leicht zu transportieren und mehrfach auf- und abbaubar
- Wände erfüllen GEG2020 oder EE40 Standard

Anwendungsbeispiele und Preise

Unsere Häuser können für die unterschiedlichsten Zwecke verwendet werden. Bedingt durch die Bauart, ergeben sich vielfältige Möglichkeiten.



Zielpreis | EE 40 Netto /qm BGF

- Isolierter Rohbau ab Bodenplatte inkl. Dach ab ca. 850 - 950 €*
- Schlüsselfertig inkl. Bodenplatte ab ca. 2000 €*



Zielpreis | GEG2020 Netto /qm BGF

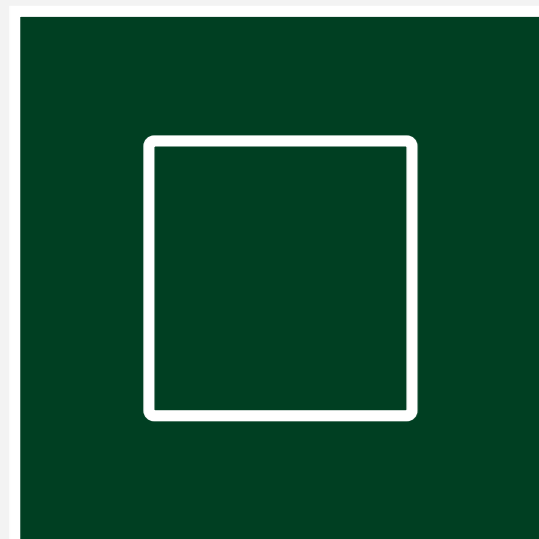
- Einzelcube Schlüsselfertig < 2400 €*
- Modulares Gebäude | Multicube < 2.000 €*

*Preisangaben Stand Februar 2024



- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Sozialer Wohnungsbau
- Ferienhäuser
- Tiny - Houses
- Unterkünfte für Obdachlose und Geflüchtete

- Unterkünfte für Betroffene von (Natur-)Katastrophen
- Schulen und Kindergärten
- Geschäftsgebäude
- Sonderbauten



Einzelcube

- Ferienhaus | Tiny - House | Unterkunft
- Temporäre oder permanente Bauten
- Bürocube

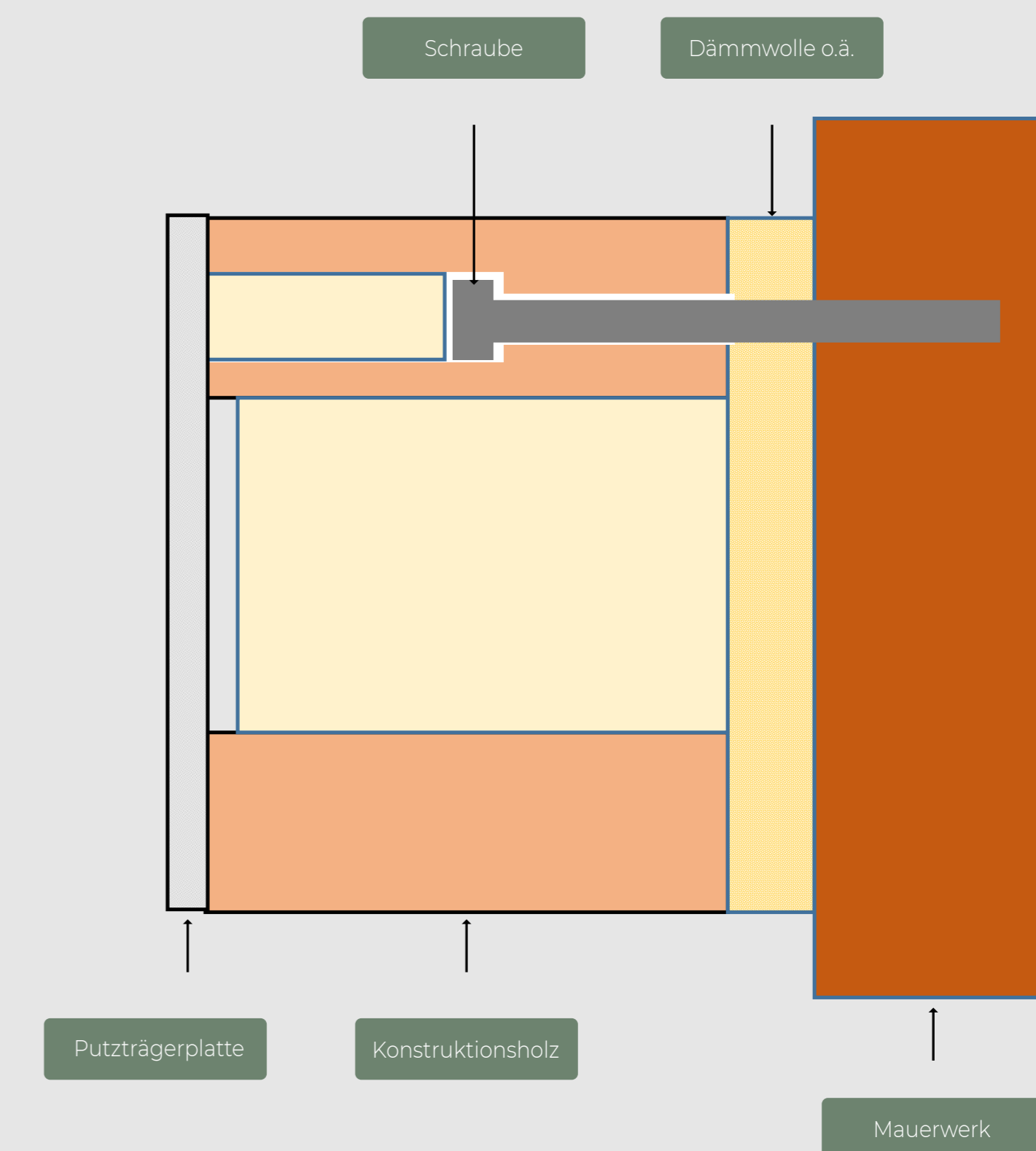
Multicube

- Unterkünfte mit variabler Verwendung
- Temporäre oder permanente Bauten
- Mehrfach auf- und abbaubar

PMF - Vorhangfassade

Vorteile im Vergleich zu WDVS

- Vergleichbare Gesamtkosten - höhere Lebensdauer (ca. 50 Jahre vs. ca. 25 Jahre)
- Flexibilität
- stabile Holzstruktur - alle gängigen Fassadenverkleidungen können verwendet werden
- Zubehör kann direkt an der Fassade befestigt werden
- Sehr viel kürzere Montagezeiten und Montagekosten auf der Baustelle
- Für serielle Sanierung geeignet:
- Dämmwerte von GEG 2020 bis EE40 möglich
- Produktion nach Maß in der Werkstatt
- Fenster werden in die Fassade eingebaut geliefert
- Brandriegel können eingesetzt werden
- Jedes Element trägt sich selbst - keine statisch bedingte Höhenbegrenzung



Kontakt

PMF Housing GmbH

Raimund Sieben

+49 160 8127057

raimund.sieben@pmfhousing.eu

www.pmfhousing.eu