



**PAMA***flex*

*Mehr als nur passiv!*

**Die Baureihe von massiven Elementen  
für den Wohnungsbau  
mit Passivhaus-Standard**



[www.alphabeton.com](http://www.alphabeton.com)  
[www.pamaflex.eu](http://www.pamaflex.eu)

Die von Alpha Beton entwickelte Bauteilreihe **PAMAFlex** berücksichtigt im Besonderen alle erforderlichen Eigenschaften zum Erreichen des Passivhaus-Standards.

## **PAMAFlex** steht für:

- **PAssiv:** Passivhaus (optimal isolierte Bauelemente).
- **MAssiv:** Große Massivität für optimale Wärme- und Frischespeicherung, Stabilität und Nachhaltigkeit.
- **flexibel:** Flexibel durch individuelle Gestaltungsfreiheit für Räume und Fassaden.

### Die Vorteile von **PAMAFlex**

- 25 cm PU-Isolierung, U-Wert: 0,11 W/m<sup>2</sup>\*K,
- Fugenlose Isolierung auf Elementgröße,
- Optimale Winddichtigkeit,
- Massive Betontragschale,
- Wärme- und Frischespeicher für maximalen Wohnkomfort,
- Sehr gute akustische Isolierung,
- Hoher Feuerwiderstand,
- Erhöhte Dichtigkeit gegenüber Radon Gas,
- Erhöhte Erdbbensicherheit,
- Resistenz gegenüber Wasserschäden,
- Individuelle auf Maß-Vorfertigung,
- Geeignet für alle Fassadentypen,
- Hergestellt unter idealen Bedingungen,
- Durchgehende Qualitätsprüfung,
- Kein Verpackungs- und Materialabfall auf der Baustelle,
- Schnelle Montage, kurze Bauzeit,
- Günstiges Preis-Leistungsverhältnis.

# Die **PAMAflex** Produktpalette umfasst Bauelemente für den gesamten Bau - vom Keller bis zum Dach.

- Die Kellerwand „**PAMAflex** Schalwand“
- Die aufgehende Außenwand „**PAMAflex** Hauswand“
- Die Dachkonstruktion „**PAMAflex** Dachelement“
- **PAMAflex** Zubehör



## • Die Kellerwand „**PAMAflex** Schalwand“

Die **PAMAflex** Kellerwand besteht aus einer 40 bis 50 cm starken großflächigen Schalwand, in der eine 10 bis 20 cm starke PS-Isolierung eingebaut ist.

Der Hohlraum in der Schalwand wird nach Montage auf der Baustelle mit Ortbeton vergossen.

Die beiden Betonschalen der Schalwand sind mit hochfesten Bolzen aus Verbundfaserwerkstoff miteinander verbunden. Somit werden die klassischen Kältebrücken der Verbindung mit Gitterträgern aus Stahl vermieden.

Die eingebaute Isolierung ist durch die massive Außenschale aus Beton dauerhaft gegen Verrottung geschützt.

Die **PAMAflex** Schalwand hat einen U-Wert von 0,38 bis 0,21 W/m<sup>2</sup>K.

Die Betonoberflächen der Innen- und Außenschale sind glatt.



## • Die aufgehende Außenwand „PAMAflex Hauswand“



Die **PAMAflex** Hauswand besteht aus einer 14 cm starken großflächigen massiven Betonwand.

Auf ihr ist fugenlos eine 25 cm starke PU-Isolierung aufgeschäumt. Damit erreicht der gesamte Wandaufbau einen U-Wert von  $0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Im Element sind Verbindungselemente eingebaut mit denen auf der Außenseite jede Art Fassade aufgebracht werden kann.

Putz, Holzbekleidung, Ziegelverblendung, Natursteine, Metallbekleidung, ...



# • Die Dachkonstruktion „PAMAflex Dachelement“

Das **PAMAflex** Dachelement besteht aus einer 6 cm starken Betonschale auf die eine 28 cm starke PU-Isolierung aufgeschäumt ist.

Die freie Tragweite erreicht je nach Schneelast und Dachneigung bis zu 6 m. Alle nötigen Tragelemente sind in der Betonschale und in der Isolierung integriert.

An der Außenseite befinden sich Befestigungsschienen auf denen jede Art von Dachdeckung angebracht werden kann. Pfannen, Schiefer, Metall, Photovoltaik, ...

Das **PAMAflex** Dachelement hat einen U-Wert von  $0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ .



## • PAMAflex Zubehör

### a) PAMAflex Randschalung

Die **PAMAflex** Randschalung ist eine Fertigschalung aus PU-Schaum mit einem Querschnitt von 18/18 cm. In den Schalungselementen sind Montagelöcher für die Verankerung der Schalung in der Unterbausohle vorgesehen.

Die **PAMAflex** Randschalung kann mit besonderer Leichtigkeit eingebaut werden. Durch den Einbau der **PAMAflex** Randschalung entfällt das Vorhalten und Ausschalen von traditioneller Verschalung, sowie das nachträgliche Isolieren der Kopfseite der Fundamentplatte.

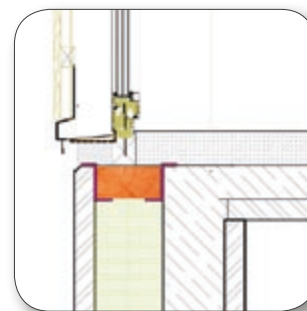


### b) PAMAflex Rahmenaufleger

Die **PAMAflex** Fensteraufleger werden zwischen Außenschale und Kernbeton der **PAMAflex** Schalwand eingebaut.

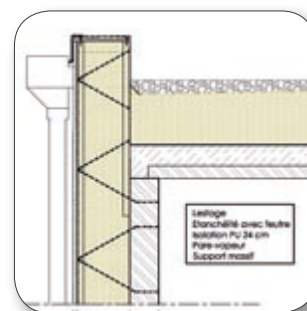
Sie bestehen aus einem Hartholzteil und sind mit Z-förmigen Winkeln auf dem Beton gelagert.

Sie ermöglichen einen Fenstereinbau mit minimalem Wärmeverlust.



### c) Flachdachisolierung

Die **PAMAflex** Flachdachisolierung mit eingebautem Gefälle besteht aus PU-Schaumblöcken in einer Größe von 50 x 200 cm. Die Dicke der Isolierung ist variabel von 26 cm an aufwärts mit einem Gefälle von 2 %. Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich.

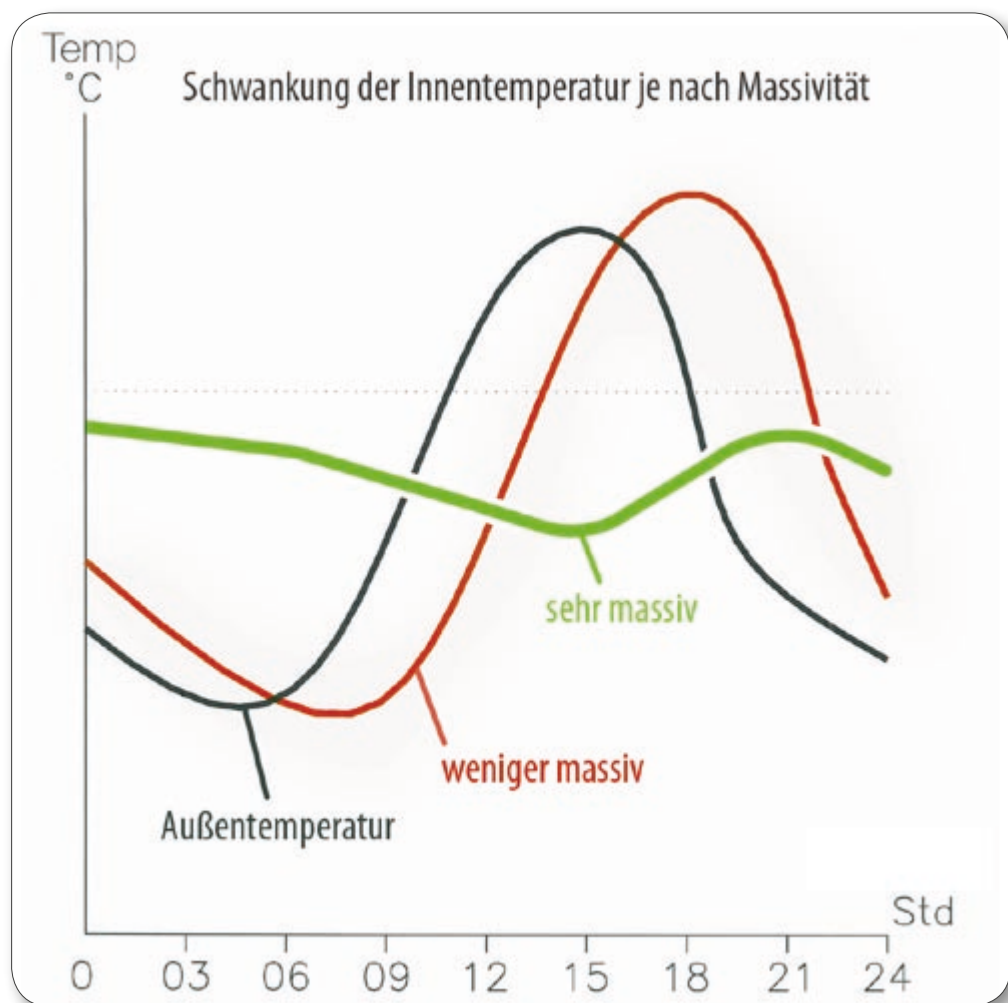


# Massive Bauweise erhöht den Wohnkomfort eines Gebäudes.

Die Massivität ist wichtig für den Komfort und die Lebensqualität in einer Wohnung.

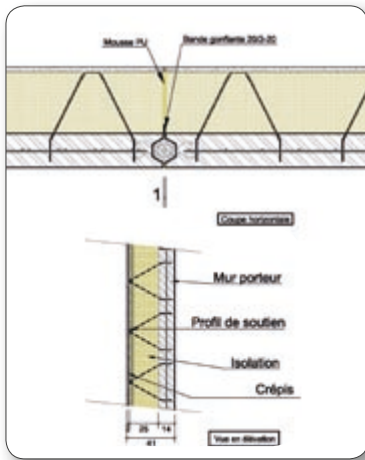
Eine massive Bauart kann bis zu 10-mal mehr Wärme in den Wänden und Decken speichern als eine vergleichbare Holzkonstruktion. Diese Wärme wird später wieder an die Innenräume abgegeben. Daher kann die massive Bauweise bei Abwesenheit von Sonneneinstrahlung einen deutlich längeren Zeitraum ohne Heizung überbrücken als eine Konstruktion in leichter Holzbauweise.

Ein massives Haus verliert bei einer Außentemperatur von  $-5^{\circ}\text{C}$  und ohne jegliche Sonneneinstrahlung innerhalb von 2 Tagen nur etwa  $2^{\circ}\text{C}$ . Dagegen sinkt bei einem leichten Holzhaus die Temperatur schon nach 6 Stunden um  $2^{\circ}\text{C}$ .

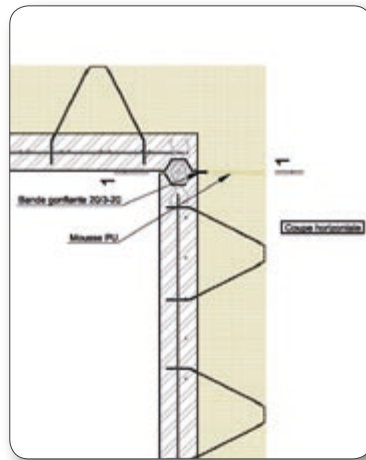


Kaum Schwankungen der Innentemperaturen im **PAMAFlex** Haus

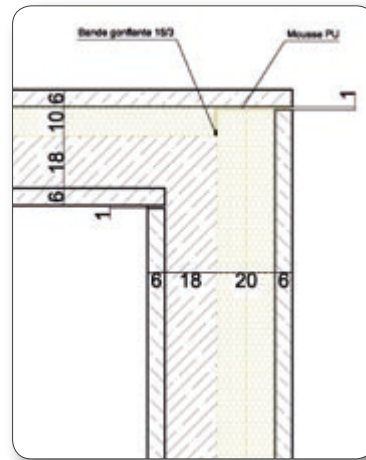
# Technische Details



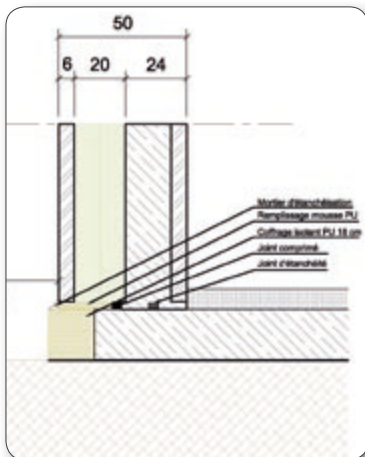
Schnitt durch  
**PAMAflex** Hauswand



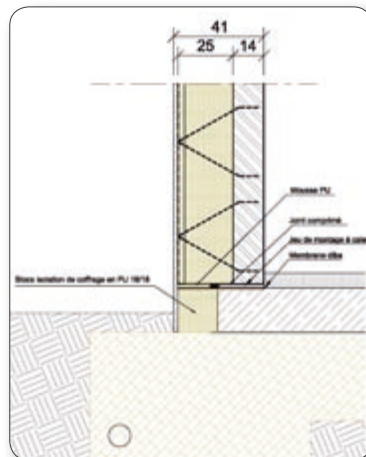
Schnitt durch  
**PAMAflex** Hauswand



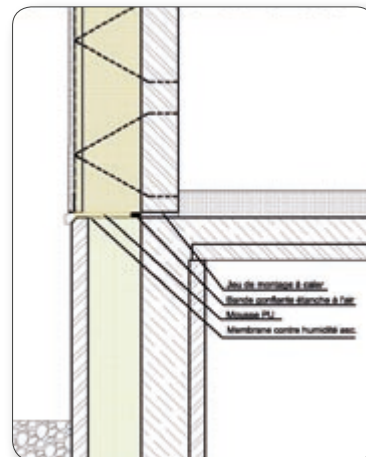
Schnitt durch Ecke  
**PAMAflex** Schalwand



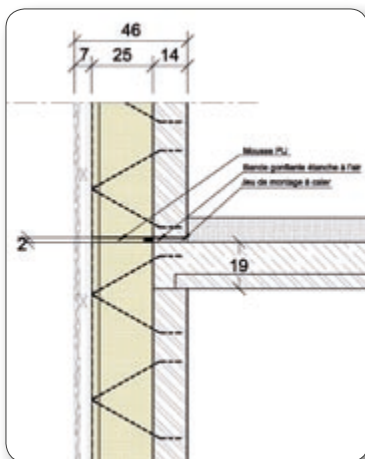
Schnitt durch Fundament  
**PAMAflex** Schalwand



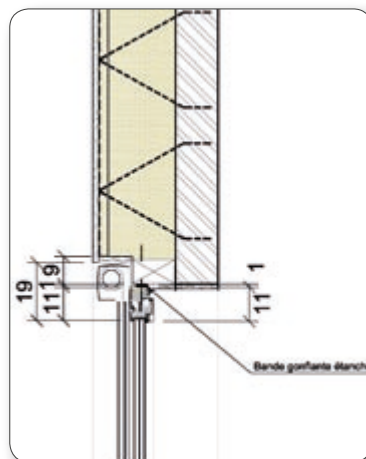
Schnitt durch Fundament  
**PAMAflex** Hauswand



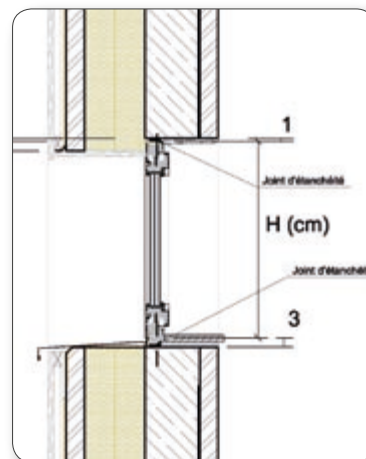
Schnitt durch Anschluss  
**PAMAflex** Schalwand-Hauswand



Schnitt durch Anschluss zw.  
2 Etagen **PAMAflex** Hauswand



Fensterrahmen  
in **PAMAflex** Hauswand



Fensterrahmen  
in **PAMAflex** Schalwand

## Zertifizierter Partner



**H.P. Linden GmbH**

Bahnhofstraße 27 • BE-4780 St.Vith

Tel.: +32 (0)80/28.11.11 • Fax: +32 (0)80/28.11.12

info@linden.be

**www.linden.be**



Confédération  
Construction



économisons  
l'énergie



C'EST LE PAYSAN  
PROFESSEUR



PMP  
Plan-Form-Process



**Alpha Beton GmbH**

John-Cockerill-Straße 13 • BE-4780 St.Vith

Tel.: +32 (0)80/28.12.12 • Fax: +32 (0)80/28.12.13

info@alphabeton.com

**www.alphabeton.com**

**www.pamaflex.eu**