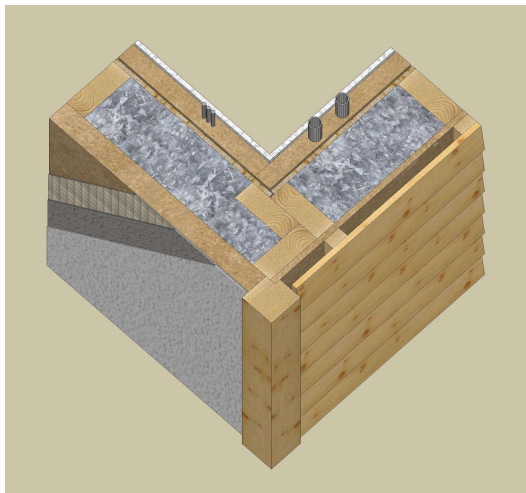


Vorteile der Klima-Aktiv-Wand von FRITZ STENGER:

- Hervorragender Dämmwert
- optimaler sommerlicher Hitzeschutz
- ausgezeichneter Schallschutz
- diffusionsoffen – frei von Dampfsperrefolien
- gesonderte Installationsebene
- individuelle Fassadengestaltung



Im Winter behaglich warm...

Unser hochentwickelter Klima-Aktiv-Wand- und Dachaufbau sorgt für ausgezeichnete Dämmeigenschaften.

Schon bei einer Außenwanddicke von 31 cm erreichen wir einen **hervorragenden U-Wert von 0,16 W/(m² K)**. Dies garantiert einen minimalen Heizenergiebedarf.

Unser Wandaufbau ist variabel ausführbar, so dass **U-Werte bis 0,10 W/(m² K) (Passivhaus)** leicht erreicht werden können.

... im Sommer angenehm kühl

das schafft man nur mit einer speziellen Wärmedämmung! Unsere ausgezeichnete isofloc-Dämmung aus dem Naturdämmstoff Zellulose verbindet die Vorteile eines Dämmstoffes (gute Wärmedämmeigenschaften)



mit denen eines Massivbaustoffes (gute Wärmespeicherfähigkeit).

So bleiben Ihre Wohnräume einerseits im Winter bei Minusgraden mollig warm, aber andererseits auch **im Sommer bei heißen Außentemperaturen angenehm kühl**.

Dies ist ein **wesentliches Unterscheidungsmerkmal** des Klima-Aktiv-Konzeptes gegenüber herkömmlichen Dämmkonzepten, bei denen beispielsweise Mineralfaserdämmstoffe verwendet werden. Die Verwendung von Zellulose als Dämmstoff sorgt außerdem für einen weiteren Pluspunkt: Unsere Außenwand erreicht **ausgezeichnete Schalldämmwerte!**

Durchatmen ... Wir bauen diffusionsoffen!



Ein weiteres besonderes Merkmal der WohlfühlHäuser von FRITZ STENGER:

Wir verzichten auf den Wohnraum einhüllende, dampfsperrende Plastikfolien (=diffusionsdichte Bauweise).

Die Gebäudehülle unserer Häuser wird **diffusionsoffen** ausgebildet.

Die Raumfeuchte kann durch intelligent aufeinander abgestimmte Außenwandschichten („**atmungsaktiv**“) nach außen entweichen.

Alles an seinem Platz - Gesonderte Installationsebene

Unsere Außenwände sind standardmäßig mit einer gesonderten Installationsebene ausgestattet. Diese dient eigens als Raum für die Verlegung der Elektro- und Installationsleitungen. So wird die luftdichtende Ebene der Außenwand (OSB-Platte) nicht von Durchstoßöffnungen wie Steckdosen und Lichtschaltern zerstört. **Die Gebäudehülle bleibt dicht!**

Individuelle Fassadengestaltung – Sie haben die Wahl!



Der Fassadenausbau sind bei unserem modular konzipierten Außenwandkonzept kaum Grenzen gesetzt. So entstehen vielfältige Möglichkeiten, die Fassade als Visitenkarte Ihres Hauses optimal zu gestalten:

- Holzfassade (wahlweise mit senkrecht oder waagrecht angeordneten Fassadenbrettern)
- Putzfassade
- Kombination Verputz- / Holzfassade
- Sonstige

Sommerlicher Hitzeschutz – Entscheidend für Ihre Behaglichkeit im Sommer



Vor allem im Sommer kommt es durch Sonneneinstrahlung zu einer starken Erwärmung der Außenbauteile eines Hauses. Nach und nach werden Außenwände und Dachfläche aufgeheizt und die Wärme ins Gebäudeinnere weitergeleitet.

Ein Maß für die Qualität des Hitzeschutzes der Gebäudehülle ist die so genannte Phasenverzögerung eines Bauteils. Die Phasenverzögerung gibt an, wie lange die Hitze benötigt, um ein Bauteil zu durchdringen.

Je größer der Wert der Phasenverzögerung, umso mehr wird die Wärme daran gehindert, in das Gebäudeinnere zu gelangen und umso niedriger sind die entstehenden Innenraumtemperaturen.

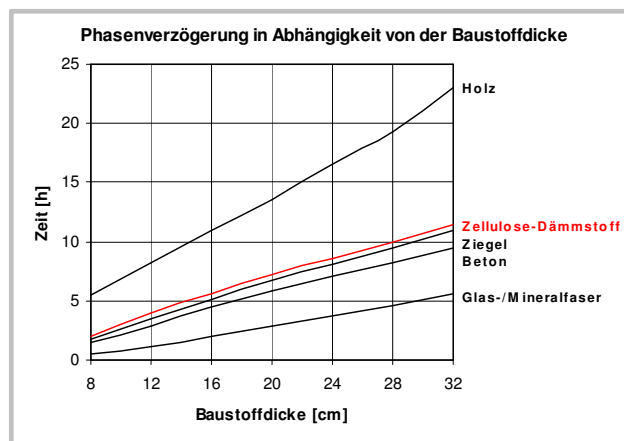
Bei einer Phasenverzögerung von mehr als 8 Stunden kann man von einem komfortablen, sommerlichen Raumklima ausgehen. Dies bedeutet nämlich, dass die auf das Bauteil strahlende Mittagshitze erst 8 – 10 Stunden später, also in den Abendstunden, die Innenraumtemperatur ansteigen lassen wird.

Über Fensterlüftung kann dann aber die abends schon abgekühlte Außenluft ins Haus geholt werden. So wird die Raumtemperatur in den Abend- und vor allem in den Nachtstunden auf einem angenehm niedrigen Niveau gehalten.

Die Phasenverzögerung kann hauptsächlich durch die Auswahl der in einem Außenbauteil verwendeten Bau- und Dämmstoffe beeinflusst werden.

Hier gilt: Nicht jeder Dämmstoff, der im Winter gut gegen Kälte dämmt, dämmt auch im Sommer gut gegen Hitze. Hier ist die Auswahl von Dämmstoffen gefragt, die beiden Anforderungen gerecht werden.

Die im Holzfertigbau üblichen Mineralfaser-Dämmstoffe (= Glas- / Steinwolle) erreichen lediglich eine Phasenverzögerung von ca. 3 Stunden. Es entstehen also im Sommer bereits in den frühen Nachmittagsstunden relativ hohe Raumtemperaturen, die durch Lüften nicht reduziert werden können, da nachmittags die Außenluft noch relativ warm ist.



Anders bei der Klima-Aktiv-Wand der WohlfühlHäuser von FRITZ STENGER. Unsere Außenwand- und Dachbauteile werden standardmäßig mit einer Zellosedämmung in einer Dämmstärke von 22 cm ausgeführt. Dies entspricht einer Phasenverzögerung von ca. 8 Stunden – ein herausragender Wert!

In der Praxis bedeutet dies, dass Stenger-Häuser im Sommer um 5 Grad und mehr kühler bleiben als konventionell gedämmte Holzfertighäuser.

So berichten unsere Baufamilien immer wieder, dass sie neben der wohligen Wärme im Winter die angenehme Kühle unserer Häuser im Sommer sehr schätzen und unserem Klima-Aktiv-Konzept eine besondere Wohnqualität zuschreiben.

Ein Tipp: Besuchen Sie unseren Baufamilien-Infotag!



Hier demonstrieren wir in einem Praxis-Test die exzellenten Hitzeschutz – Dämmeigenschaften unseres Wandaufbaus im Vergleich zu Wandsystemen mit herkömmlichen Dämmstoffen.

Ebenso vergleichen wir anhand von Modellen diffusionsdichte und diffusionsoffene Wandaufbauten und erläutern in verständlicher Form die unterschiedlichen Funktionsweisen.

Auf unserer Homepage www.fritzstenger.de oder per Anruf können Sie sich für den Infotag anmelden. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Literaturverzeichnis:

Isofloc Wärmedämmtechnik:

Planungs-Ordner Informationen für Architekten