



Studentisches Preisrätsel: Was bringt eine gute Wärmedämmung?

Steigende Heizungskosten und Klimaerwärmung sind in aller Munde. Der Gebäudeenergiebedarf schlägt in Deutschland mit rund 1/3 des Primärenergieeinsatzes zu Buche. Das sich daraus ergebende beträchtliche Einsparpotential zwingt zur intensiven Beschäftigung mit dem Thema Wärmedämmung. Neue Begriffe wie Passivhaus – das Haus ohne Heizung – tauchen auf und es stellt sich die Frage, wie kann so etwas funktionieren?

Dazu ein interessantes Experiment:

Vor dem Hagebaumarkt in Zwickau-Marienthal steht seit dem 4. Juni 2007, 11:00 Uhr ein auf Passivhaus-Niveau gedämmtes Gartenhaus mit einem Eiswürfel der Masse von 1t und einer Kerntemperatur von -18°C . Das Häuschen hat näherungsweise folgende Grundfläche: $1,80 \times 2,00 \text{ m}^2$ bei einer mittleren Höhe von ca. 2 m. Der Innenraum ist mit ca. 30 cm Dämmung der Wärmeleitfähigkeit $0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ gedämmt (genauere Daten können den beigefügten Abbildungen entnommen werden). Das Haus wird am 23. Juni 2007 pünktlich um 11:00 Uhr geöffnet.

Die Frage: Ist vom Eis noch etwas übrig, und wenn ja, wie viel ist geschmolzen?

Eine fundierte Schätzung mit kurzer Berechnung kann

bis zum Freitag, dem 22. Juni 2007,
im Sekretariat des Fachbereiches Physikalische Technik / Informatik (z.H. Dr. Schröter),
Jacob-Leupold-Bau, Peter-Breuer-Str. 2,
oder
per E-Mail an eberhard.schroeter@fh-zwickau.de

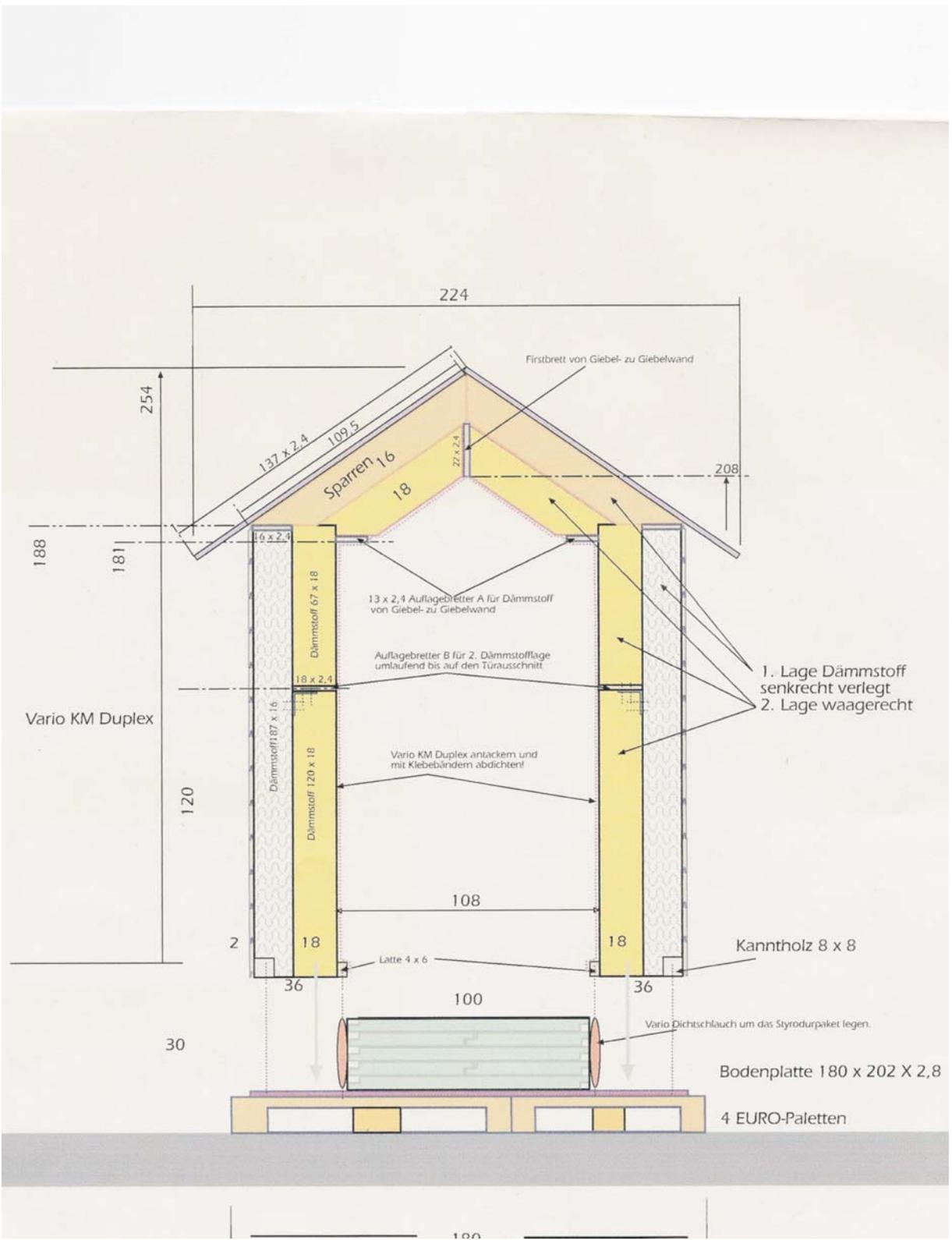
eingereicht werden.

Die Studenten der Hochschule sind aufgerufen, sich am Preisrätsel zu beteiligen.
Es winken attraktive, vom Baumarkt gesponserte Büchergutscheine!
Bei mehreren gleich guten Einsendungen entscheidet das Los.

Kontakt:

Fachbereich Physikalische Technik / Informatik
Dr. Schröter
Tel.: 0375 536-1505/-1501
E-Mail: Eberhard.Schroeter@fh-zwickau.de

Anlagen: Abbildungen



- 1. Lage Dämmstoff senkrecht verlegt
- 2. Lage waagerecht

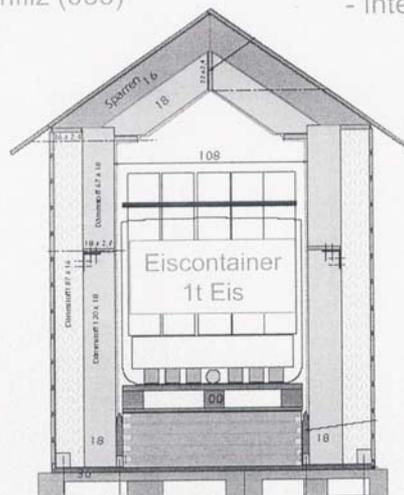
Das Aktionshaus als Passivhaus

ISOVER-Produkte in der Verwendung

Steildach- und Wanddämmung
-34 cm ULTIMATE-Klemmfilz (035)

Unterdeck- bzw. -spannbahn
- Integra-ZUB

Sonstige Materialien
-Vario FS Fugenschlauch
-Vario DS (Kartusche)
-Exporit PE ES2



Diffusionsbremse
- Vario KM Duplex

Abdichtbänder
-Multitape ^{neu}
-Protape
-Powerflex

Hochdruckfeste Bodendämmung
- 30 cm Styrodur 5000 CS



Versiegeln des Hauses