Informationen zum Modellhaus

## Die Grundkonstruktion des Modellhauses besteht (nur) aus den folgenden Materialien:

* **Kopierpapier** (DIN-A4) für die bemaßten Skizzen des Hauses
* **Tapete** (500 mm x 1000 mm) für den Zuschnittplan des Hauses
* **1 Wärmedämmplatte** (500 x 1000 x 10 mm) für die Seitenwände und das Dach des Hauses
* **4 OHP-Folien** (DIN-A4, Stärke: 0,5 mm) für die Fensterflächen
* **2 Bögen Wellpappe** (500 x 700 mm) für die Dämmung und den Boden des Hauses
* **Alleskleber** zur Befestigung der einzelnen Bestandteile des Hauses
* **1 Streifen Klebeband** zum Befestigen der Haustür

## Weitere Vorgaben zum Modellhaus:

* Die Grundkonstruktion des Modellhauses wird nur aus den o. g. Materialien gefertigt.
* Das Modellhaus muss den Anforderungen der Solarchitektur entsprechen.
* Alle Fenster des Modellhauses besitzen eine „Doppelverglasung“.
* Der Boden des Modellhauses besitzt mittig ein 100 mm x 100 mm großes Loch.
* Das Modellhaus kann nach Fertigstellung individuell gestaltet werden.

## Arbeitsauftrag:

1. Überlegt, wie eurer Niedrigenergiehaus aussehen soll. Fertigt hierzu entsprechende Skizzen auf DIN-A4-Blättern an. Denkt hierbei an die Anforderungen der Solarchitektur.
2. Entscheidet euch für eine Skizze und tragt alle notwenigen Maße [cm] für die Seitenteile, die Fenster, die Haustür und das Dach in eurer Skizze ein. Denkt hierbei an die zur Verfügung stehenden Materialmengen.
3. Entwickelt aus eurer Skizze einen Zuschnittplan und zeichnet diesen sauber auf ein zugeschnittenen Stück Tapete. Denkt hierbei an die (Wand-) Stärken der Styroporplatten und die Lage der verschiedenen Fensterflächen bzw. der Haustür.
4. Übertragt euren Zuschnittplan auf die zwei Styroporplatten (DIN-A3) und schneidet die einzelnen Bauteile eures Hauses sauber mit einem Styroporschneider aus.
5. Klebt die Fenster als „Doppelverglasung“ an die entsprechenden Bauteile. Setzt die Haustür wieder an die entsprechende Stelle und fixiert diese mit einem Streifen Klebeband.
6. Klebt die einzelnen Bauteile des Hauses mit Alleskleber zusammen, sodass keine „Lücken“ (Wärmebrücken) zwischen den einzelnen Bauteilen entstehen.
7. Dämmt die Seitenwände eures Hauses mit Wellpappe. Nehmt ein Stück Wellpappe, das so groß ist wie eure Grundfläche und schneidet mittig ein 100 mm x 100 mm großes Loch hinein. Klebt dieses Stück Wellpappe mit Alleskleber als Boden unter euer Haus.