

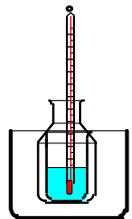
Bei einem Haus soll möglichst wenig **Wärme** durch die Wände hindurch übertragen werden. Um dies zu verhindern, verwendet man verschiedene Baumaterialien und Dämmstoffe.

Aufgabe: Untersuche verschiedene Baumaterialien und Dämmstoffe auf ihr **Wärmedämmvermögen**.

Geräte: heißes Wasser, Thermometer, Glasflaschen mit verschiedenen Baumaterialien bzw. Dämmstoffen:

1. Styropor, Mineralwolle und Sägemehl (Modell für Holzwand)
 2. trockener Sand (Modell für Steinwand), Luft (keine Dämmung) und Alufolie (Modell für Metallrahmen)
- weitere Alternative: feuchter Sand (Modell für feuchte Steinwand)

- Durchführung:**
1. Temperatur des heißen Wassers mit dem Thermometer ermitteln.
 2. Heißes Wasser mit Hilfe des Trichters in die Glasflaschen einfüllen! (jeweils gleiches Volumen)
 3. Messe mit dem Thermometer im angegebenen Intervall die Temperatur.
Mit dem Thermometer dabei vorsichtig umrühren!
 4. Werte in die Tabelle eintragen:



Gruppe:	1			2		
	Styropor	Mineralwolle	trockener Sand	ohne Dämmstoff	Alufolie	Sägemehl
Ausgangstemperatur						
1 Minute						
2 Minuten						
3 Minuten						
4 Minuten						
5 Minuten						

Im **Dämmstoffkoffer** findet ihr weitere Dämmstoffe. Bei Dämmstoffen spielt neben den Gebrauchseigenschaften natürlich auch die Herstellung und unbedenkliche Entsorgung eine wichtige Rolle. Dämmstoffe aus **nachwachsenden Rohstoffen** (z.B. Holz, Hanf, Baumwolle, Kork) haben hier besondere Vorteile. Auf dem Gelände könnt ihr euch in der **Dauerausstellung** den Aufbau von Wänden mit sinnvoller Wärmedämmung konkret anschauen. Um so kleiner der sogenannte **U-Wert** (früher: k-Wert), umso besser ist die Wärmedämmung!.

