# Gemeinschaftsexperiment — Wärme festhalten

**Dieses Experiment bearbeiten wir gemeinsam!**

Um Wärme zu erzeugen, benötigt man besonders viel Energie. Daher ist es schlau, die Wärme möglichst lange zu erhalten. Das schafft man mit einer Isolierung.

Anleitung: Welches Material isoliert am besten?

Hier stehen verschiedene Materialien. Damit kann man in Häusern die Wände oder das Dach isolieren. Dann verschwindet Heizungswärme nicht nach draußen und das Haus bleibt lange warm. Manche Materialien sind besser geeignet als andere. **Wir probieren es aus!**  
Aufgabe:

* Wir messen mit dem Thermometer die Temperatur des warmen Wassers in der Kanne.   
  Der Wert wird unten eingetragen. Was denkt ihr, welches Material isoliert besonders gut?
* Wir testen ein Isolationsmaterial. Dazu wird das Material so in den Joghurtbecher gefüllt, dass das kleine Glas noch reinpasst. Nun gießen wir warmes Wasser in das Gläschen und schließen den Deckel. Das Glas wird in den Joghurtbecher gestellt und auch hier der Deckel geschlossen.
* Nach einer halben Stunde messen wir nochmal die Temperatur des Wassers im Glas. Die Ergebnisse werden hier unten eingetragen.

**Starttemperatur in der Kanne: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C**

**Startzeit: \_\_\_\_:\_\_\_\_ Uhr**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Temperatur in °C um \_\_\_:\_\_\_ Uhr | Platzierung |
| **Ohne Dämmung** |  |  |
| **Styropor** |  |  |
| **Holzwolle** |  |  |
| **Isofloc** |  |  |
| **Wolle** |  |  |