

Problemstellung: Für das Heizen geben die meisten Haushalte in Deutschland viele hundert Euro im Jahr aus. Welche der folgenden Stoffe eignen sich am besten zur Dämmung von Wänden um die Heizkosten zu reduzieren und die Umwelt zu schützen (welcher Stoff hat die geringste Wärmeleitfähigkeit): Sand, Watte, Styropor, Zeitungsschnipsel, Wasser, oder Alufolie

Vermutung:

Versuchsaufbau
Ein großes und ein kleines Becherglas, dazwischen wird der Dämmstoff gefüllt. Wasser einer hohen Temperatur wird in das innere Becherglas gefüllt und dieses mit einem Uhrglas zugedeckt. In regelmäßigen Abständen wird die Temperatur gemessen (z.B. alle 2 Min). Die Wärmeleitfähigkeit ist bei den Stoffen, in denen das Wasser schneller auskühlt größer.

Auswertung:

Ergebnis: