

In vielen technischen Bereichen ..... man Wärmeübertragung aus. (↗ siehe letzte Arbeitsblätter)

Oft gibt es aber auch ..... Wärmeübertragung, die zu .....verlusten führt.

Die 3 Formen der Wärmeübertragung lassen sich aber ..... .

Alle Maßnahmen zur Ver..... der Wärmeübertragung nennt man Wärme..... .

## ① Wärmedämmung bei der .....flasche

Der wichtigste Teil einer Thermosflasche ist ein

.....wandiger und ver.....körper.

a) Verringerung der **Wärme**..... durch

..... zwischen den beiden Glaswänden

Dadurch kann die Wärme schlechter von ..... zu .....

..... werden.

b) Verringerung der **Wärme**..... durch

einen ..... der ....., also einen .....

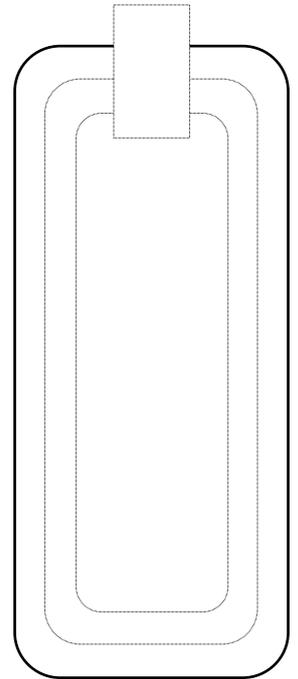
Dadurch erfolgt kein T..... des warmen Flaschen..... .

c) Verringerung der **Wärme**..... durch

Ver..... der Innen- und der Außen..... des Glaskörpers

Dadurch wird Wärmestrahlung ..... (also .....), und zwar

von Innen beim .....halten (z. B. Kaffee) bzw. von Außen beim .....halten (z. B. Eis).



## ② Wärmedämmung beim .....bau

a) Verringerung der **Wärme**..... durch

- ..... verglaste Fenster:

durch die ..... zwischen den beiden Scheiben wird wenig Wärme

von Atom zu Atom weitergebenen, weil Luft eine kleine ..... hat

- Mauern aus .....-Steinen: Hohlräume mit ..... in den Ziegelsteinen

- ..... von .....rohren mit .....-Hüllen

- Dämmung aus .....wolle unter dem Dach: viel ..... in der Glaswolle

b) Verringerung der **Wärme**..... durch

- Abdichtung von ..... an Türen/Fenstern: geheizte Innenluft strömt nicht nach außen

c) Verringerung der **Wärme**..... durch

- .....-Folie an der Wand hinter Heizkörpern: Wärmestrahlen werden .....

