

Adiabatische expansion



Abb. 1: Versuchsaufbau

Zubehör:

Kunststoffflasche, Streichhölzer, Ethanol

Beschreibung:

1cl Ethanol und 1cl Wasser werden in eine Kunststoffflasche gegeben. Ein Streichholz wird angezündet, sofort wieder ausgeblasen und in die Flasche geworfen. Deckel aufschrauben, Flasche drücken und schnell loslassen, es erscheint sofort eine Wolke bzw. Nebel.



Abb. 2: Zusammendrücken...



Abb. 3: ...und Loslassen der Flasche

Bemerkungen:

Eine Variante ist z.B. den Streichholz mit einem Luftstrom zu löschen der in die vorher zusammengedrückte Flasche beim Loslassen eingesogen wird. Vorzugsweise vor einem dunklen Hintergrund vorführen.