

Brandklasse  
**A**

Übung  
**Pustefix**



**Dauer:** 15 Minuten

**Ziele:**

- Die Teilnehmenden erläutern auf Basis eines Versuches den Wirkmechanismus eines Turbinenlüfters.
- Die Teilnehmenden leiten von den Versuchsergebnissen ab, dass ein Turbinenlüfter nicht direkt in die Zuluftöffnung gestellt werden darf, da die Leistungssteigerung durch Injektionswirkung dadurch verhindert wird.

Teilnehmer: max.12 Personen

**Material:**

- 8 Duplosteine
- 2 Pappröhren (z.B. Haushaltsrolle)

**Durchführung:**

Die Methode ist ein kurzer Versuch, der die Funktionsweise des Turbinenlüfters veranschaulicht

Die Teilnehmenden sollen einen Turm aus 8 Duplosteinen durch eine Pappröhre umpusten.



Der Versuch wird nicht gelingen, wenn der Teilnehmer den Mund an die Röhre hält.

Der Trainer führt den Versuch nun ebenfalls durch. Er hält die Pappröhre beim Pusten in einer Entfernung von ca. 2-3 cm von seinem Mund.

Der Steinturm wird nun umfallen.

**Auswertung:**

Die Teilnehmenden analysieren die beiden Versuche.



- Was war unterschiedlich (Entfernung des Mundes von der Röhre)?
- Welchen Einfluss auf den Luftstrom hat der unterschiedliche Versuchsaufbau (Injektionsprinzip)?

Die Teilnehmenden leiten von den Versuchsergebnissen ab, dass ein Turbinenlüfter nicht direkt in die Zuluftöffnung gestellt werden darf, da die Leistungssteigerung durch Injektionswirkung dadurch verhindert wird.