

Praxistip für die Brandschutzerziehung

Untersuchung der drei Zonen einer Kerzenflamme mit Holzspieß als Sensor

Material:

Feuerfeste Unterlage, Teelicht, Schaschlikspieß aus Holz

Durchführung:

Der Spieß wird jeweils von der Seite in die entsprechende Zone gebracht!

- 1) Der Spieß wird rund fünf Sekunden in die blaue Gaszone der Flamme gehalten.
- 2) Der Spieß wird rund fünf Sekunden in die dunkle Kernzone direkt über dem Dochtende in die Flamme gehalten (manchmal erlischt die Kerze dabei).
- 3) Der Spieß wird rund eine Sekunde in den hellgelben Bereich der Flammenspitze gehalten.

Erläuterungen:

- 1) In der Gaszone kommt es zu einer sehr geringen Verbrennung. Die Temperatur ist zu gering.
- 2) In der dunklen Kernzone kommt es nur am Rand zu einer guten Verbrennung. Im Inneren der Flamme fehlt der Sauerstoff.
- 3) An der Flammenspitze kommt es zu einer guten Verbrennung. Alle notwendigen Voraussetzungen des Verbrennungsdreiecks sind erfüllt.



Flammenuntersuchung mit einem Holzspieß.



Verbrennungsdreieck.

Autor:
Frank Dick
Referent im LFV
für die Brandschutzerziehung