

Schule:

# Betriebsanweisung

für das Arbeiten mit BUNSENBRENNERN

Datum:

Unterschrift:

## Gefahren für Mensch und Umwelt



- Die Gaskartuschen enthalten Propan-/Butan-Flüssiggas. (Durch Zusatz von Geruchsstoffen ist es leichter erkennbar.)
- Das Gas ist hochentzündlich.
- Mit Luft können explosionsfähige Gemische entstehen (Zündbereich 1,5 – 8,5 %).
- Gefahr des unkontrollierten Gasaustritts/Brandes.
- Explosionsgefahr bei unzulässiger Erwärmung der Gaskartusche.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Beim Einsatz ist die beiliegende Gebrauchsanweisung zu beachten.
- Es dürfen maximal 8 Bunsenbrenner gleichzeitig betrieben werden.
- SuS dürfen Bunsenbrenner teilselbstständig verwenden, d.h., im Blickfeld der Lehrkraft.
- Beim Anbringen oder Abnehmen des Brenners immer auf sehr gute Belüftung achten oder im Abzug arbeiten. Brenner nie in der Nähe von Zündquellen (heiße Oberflächen, Flammen, Funken etc.) auf die Druckgaspackung montieren.
- Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien einhalten.
- Gaskartusche vor dem Anzünden nicht schütteln; nach dem Anzünden einige Minuten ruhig stehen lassen. Auch während des Betriebes möglichst nicht übermäßig bewegen.
- Aufstellung auf waagrechter Fläche.
- Betrieb ist nur in senkrechter Stellung (Flamme nach oben) erlaubt.
- Druckgasbehältnis nicht über 50 °C erwärmen. (Sonne, weitere Brenner, Heizgeräte etc.)
- Aufbewahrung an gut belüfteten Orten über Erdgleiche. Falls Kartuschenbrenner in Schränken aufbewahrt werden, müssen die Schränke Öffnungen in Bodennähe haben. Besonders geeignet ist eine Lagerung in einem Sicherheitsschrank nach DIN 14470–1.
- Druckgaskartusche nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Nach Gebrauch Ventil stets dicht schließen.
- Nach dem Unterricht Kartuschenbrenner auf gelockerte Brenneraufsätze und unverschlossene Ventile sowie äußere Mängel überprüfen.

## Verhalten bei Störungen und im Gefahrenfall

- Bei Austritt von flüssigem Gas mit langer Flammenbildung: Gerät gerade hinstellen, Gasventil schließen. Vor einer Wiederbenutzung kurze Zeit abwarten.
- Bei unbeabsichtigtem Gasaustritt: Gas im Freien oder im Abzug abblasen lassen. Hat sich unkontrolliert Gas entzündet: Senkrecht stellen, Ventil unter Schutz der Hand mit einem feuchten Tuch schließen, Flamme löschen, indem das Gerät vollständig mit einem feuchten Tuch abgedeckt wird oder einen Feuerlöscher einsetzen.
- An verstopften Düsen keinesfalls mit Nadeln, Drähten etc. hantieren. Verstopfte Düsen müssen komplett ausgetauscht werden.
- Am Gerät keine Reparaturen selbst durchführen oder Veränderungen vornehmen.

## Erste Hilfe



- kleinere Verletzungen → Verbandskasten; Dokumentation im Verbandsbuch.
- Verbrennungen mit Wasser kühlen.
- Ersthelfer: Info an Sekretariat oder Hausmeister.
- Eintreffendes Hilfspersonal auf eventuell bestehende Gefahren hinweisen.
- Informationen über die Eigenschaften der eingesetzten Stoffe für Arzt und Helfer bereithalten.
- **Notruf: Kurzwahl \_\_\_\_\_ oder: 0 - 112**

## Instandhaltung

- Reparaturen und Instandhaltung nur durch beauftragte und befähigte Personen (Fachbeauftragter).