|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |
| **Muster-gymnasium**  **Musterhausen**  **Betriebsanweisung**  **Raum:**  **Fachbereich:**  **für Arbeiten mit dem Gasbrenner**  (Teclubrenner, Bunsenbrenner, Kartuschenbrenner) | | |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** | | |
| * Gefahr der Verbrennung mit Brennerflamme oder heißem Brennerkopf    Gefahr der Brandentstehung durch offene Flamme in der Nähe brennbarer Gegenstände   Gefahr der Brandentstehung durch Hitzestau an begrenzenden Flächen   Gefahr der Explosion/Verpuffung durch offene Flamme in der Nähe zündbarer Gas- gemische bzw. leichtentzündlicher Stoffe   Gefahr durch unbemerkt ausströmendes Gas   * Bei Kartuschenbrennern: Gefahr durch Gas unter Druck |  | |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln** | | |
| **Für alle Brennertypen gilt:**   Bei Betrieb des Brenners Schutzbrille tragen!   * Brenner muss sicher stehen (hitzebeständige Unterlage) und während des Betriebes geeignet beaufsichtigt sein.    Flamme von brennbaren Stoffen und Gegenständen entfernt halten. Dabei speziell auf Lösungsmittel, Haare und Kleidung achten.   Während des Betriebs ist ausreichend Abstand zu angrenzenden Flächen (Wand/Decke) zu halten (Brandgefahr/Wärmestau).   * Lange Haare zusammenbinden, nie über die Flamme beugen!    Für Durchlüftung des Arbeitsplatzes sorgen.   Gasmengenventil soweit aufdrehen, dass die Flamme stabil brennt.   Nach Gebrauch oder Verlöschen der Flamme Gaszufuhr sperren.   * Vor Berührung Brenner abkühlen lassen.   **Speziell für Kartuschenbrenner gilt:**   Hinweise in der Gebrauchsanweisung beachten.   * Brenner nur mit der vorgeschriebenen Gaskartusche benutzen.    Gerät nur senkrecht stehend verwenden und nicht schütteln.   Kartuschenwechsel in gut durchlüfteter Umgebung ohne Zündquellen durchführen. Beim Wechseln der Kartusche Gasmengenventil schließen und Kartusche abschrauben.   Beim Einsetzen der Gaskartusche Gasmengenventil schließen und auf Vorhandensein der Dichtung am Schraubgewinde achten.   Gaskartuschen keiner Temperatur über 50 °C aussetzen. Aufbewahrung an gut belüfteten Orten | |  |
| **Verhalten im Gefahrenfall** | | |
|  Bei Ausströmen von Gas: Gaszufuhr schließen und alle Zündquellen entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Für Durchlüftung sorgen. Undichte Kartuschenbrenner unter ins Freie bringen und dort das Gas ablassen.   * Bei Brand von ausströmendem Gas (Kartuschenbrenner): Ventil unter Schutz der Hand mit einem feuchten Tuch schließen, Flamme löschen, indem das Gerät vollständig mit einem feuchten Tuch abgedeckt wird oder Feuerlöscher einsetzen. | | **Notruf:**  **112** |
| **Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe** | | |
|  Gas abstellen   Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.   Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.   Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen.   Rettungspersonal einweisen   Je nach Schwere des Unfalls: Schulleitung informieren | | |
| **Instandhaltung, Entsorgung** | | |
|  Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von eingewiesenem, befugtem Personal durchgeführt  werden.   Bei Kartuschenbrennern: Nur völlig entleerte Behälter wegwerfen (siehe Dosenaufdruck) | | |
|  | | |

**Haftungsausschluss**: Der Autor übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit und sachliche Richtigkeit der hier vorgeschlagenen Betriebsanweisung.

Bezugsquellen:

<https://www.chemie.uni-kl.de/fileadmin/chemie/Dokumente/Dokumente_BC/Sicherheit/BA/blau/BABunsenbrenner.pdf>

<https://www.arbeitsschutz-schulen-nds.de>