|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **logo_schmal_tif** | **BETRIEBSANWEISUNG**  gem. GefStoffV | **Laborabzug** | | | | **Institut:** | Institut für Werkstoffkunde und Angewandte Mathematik | | | | | **Bereich / Arbeitsgruppe:** | Metallographie | | | | | **Tätigkeit:** | Ätzen von metallographischen Schliffen | | **Nummer:** |  | | |
| **Tätigkeitsbezeichnung** | |
| |  | | --- | | **Arbeiten am Laborabzug** | | |
| **Gefahr für Mensch und Umwelt** | |
|  | Explosions- oder Brandgefahr bei Freisetzung brennbarer Gase, Dämpfe, Stäube oder Aerosole.  Gefahr des Einatmens (gesundheitsschädlicher) Gase, Dämpfe, Stäube und Aerosole bei verminderter Abzugsleistung.  Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile und das Verspritzen von gefährlichen Stoffen bei geöff­netem Frontschieber.  Brandgefahr beim Hantieren mit offenen Flammen, Heizplatten etc. innerhalb des Abzugs.  Gefahr des Herabstürzens des Frontschiebers bei Seilriss. |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln** | |
| Handschuhe1brille1 | Vor Beginn und während der Arbeiten Funktionsfähigkeit des Abzugs kontrollieren. Die grüne Leucht­diode zeigt die Funktionsfähigkeit an. Die Anzeige einer Störung erfolgt durch die rote Leuchtdiode und ein aku­sti­­sches Warnsignal. Geöffneter Frontschieber wird durch gelbe Leuchte angezeigt. Persönliche Schutzausrüstung (Laborkittel und Schutzbrille, ggf. Schutzhand-schuhe) benutzen.  Abzug einige Minuten vor Arbeitsbeginn einschalten, um stabile Strömungsbe-dingungen zu erhalten; Durchzug bzw. Sogeffekte im Arbeitsbereich vermeiden, d.h. Türen und Fenster schließen.  Frontschieber außer bei Aufbauarbeiten oder notwendigen Arbeiten an Geräten und Appa­ratu­ren immer geschlossen halten. Nach Möglichkeit horizontal verschiebbare Scheiben öffnen, insbe­son­dere als Schutz­schild zwischen Mensch und Apparatur bei laufenden Reaktionen.  Arbeiten nur auf der ausgewiesenen Arbeitsfläche ausführen und diese nicht überfüllen. Die Luft­ansaug­öffnungen müssen frei bleiben.  Unnötige Gegenstände aus dem Innenraum fernhalten und keine Chemikalien im Abzug lagern.  Störungen der Luftströmung vermeiden.  Thermische Lasten (z.B. durch den Betrieb eines Brenners) so gering wie möglich halten.  Die im Abzug liegenden Steckdosen können bei unerwarteten oder gefährlichen Situationen mittels der außen neben dem Frontschieber angebrachten Schalter spannungsfrei geschaltet werden.  Nach Beendigung aller Arbeiten und vor dem Abschalten des Abzuges alle offenen Gefäße schließen und alle nicht mehr benötigten Materialien aus dem Abzug entfernen. Arbeitsflächen säubern. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Verhalten bei Störungen** | |
|  | Bei Schwergängigkeit oder Schieflage des Frontschiebers Arbeiten einstellen und Vorgesetzten in­formieren.  Im Falle einer Alarmanzeige oder Fehlermeldung die Tätigkeiten mit Gefährdungspotential kontrolliert be­enden und Arbeiten im Laborabzug umgehend einstellen.  Vorgesetzten informieren. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Erste Hilfe** | |
| V125-E06 | * Ersthelfer informieren. * Kleinere Verletzungen selbst versorgen. * Eintragung in das Verbandbuch vornehmen. * Bei größeren Verletzungen ist ein Durchgangsarzt aufzusuchen. * Vorgesetzten informieren   **Notruf 112 (Direktwahl von jedem Labor-Telefon)** |
| **Instandhaltung, Entsorgung** | |
|  | Instandsetzung/ Reparaturen nur durch beauftragte und befähigte Personen durchführen lassen. |