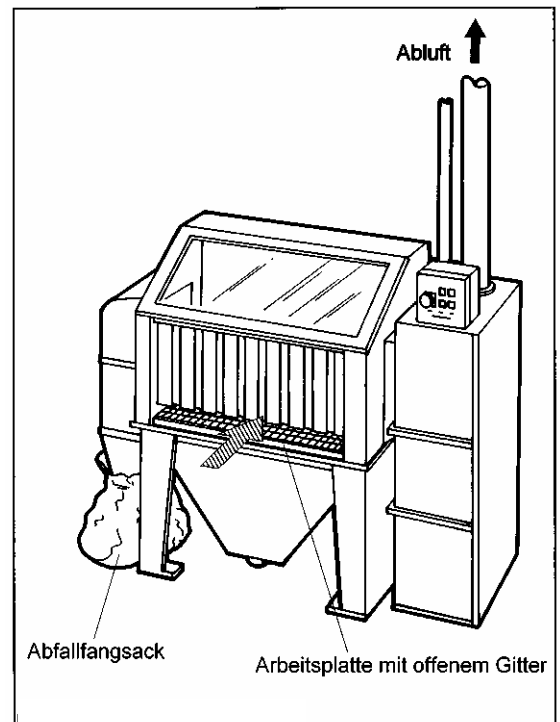


Gestaltung des Arbeitsverfahrens

- Sicherstellen, dass Säcke und Sackentleerung aufeinander abgestimmt sind und ordnungsgemäß in Stand gehalten werden.
- An der Entleerung eine lokale Absaugung vorsehen und sie so weit wie möglich einhausen
- Die Luftgeschwindigkeit an der Öffnung der Einhausung sollte mindestens 1,0 m/sec betragen.
- Die Einhausung muss ausreichend Platz haben für die Säcke bzw. Tüten. Die Öffnung für die entleerten Säcke/Tüten muss frei zugänglich sein.
- Die Öffnung der Einhausung muss so klein wie möglich gehalten werden, - aber groß genug, um sicher zu arbeiten. Es sollten transparente Abdeckungen vorgesehen werden sowie Plastikstreifen, um die Öffnung möglichst klein zu halten.
- Die Säcke/Tüten müssen entleert werden können, ohne dass man mit dem Kopf in die Einhausung muss. Ggf. sollte eine zusätzliche Absaugung an der Entleerestelle angebracht werden.
- Für gute Beleuchtung sorgen, die für die Gefahrstoffe und die vorgesehenen Arbeiten geeignet ist, d. h. staubdicht und/oder nicht entflammbar, ex-geschützt etc.
- Körperliche Arbeit durch Handhabungshilfen möglichst erleichtern
- Arbeitsbereich nicht in der Nähe von Türen, Fenstern und Durchgängen einrichten, um zu verhindern, dass sich Zugluft mit Luft aus der Belüftung vermischt und dadurch Staub aufgewirbelt wird.
- Arbeitsraum mit einer Luftzufuhr versehen, damit die abgesaugte Luft ersetzt werden kann.
- Die Abzugsleitungen sollen möglichst kurz und gerade sein. Lange Abschnitte mit flexiblen Leitungen sind zu vermeiden.
- Leichte Möglichkeit zum Überprüfen der Absauganlage schaffen, z. B. durch Manometer oder Volumestrommessung.
- Abgesaugte Luft an einen sicheren Ort entweichen lassen, weg von Türen, Fenstern und Lufterlässen. Für bestimmte Stoffe sind durch das Bundesimmissionsschutz-Gesetz (BImSchG) Emissionsgrenzen festgelegt, so dass eine Reinigung der Abluft notwendig sein kann.
- Saubere, gefilterte Luft kann wieder in den Arbeitsraum zurückgeführt werden.

**Wartung und Wirksamkeitsprüfung,
Instandhaltung**

- Arbeitsmittel (Geräte, Maschinen, Anlagen) in einem ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Betriebszustand halten. Bedienungsanleitungen beachten.
- Durchführung einer Sichtkontrolle der Füllanlage auf Anzeichen von Beschädigungen einmal in der Woche.
- Vom Lieferanten Leistungsdaten zu den eingesetzten Arbeitsmitteln und Informationen zur regelmäßigen Überprüfung beschaffen, falls diese nicht vorliegen. Ansonsten Fachmann (ggf. befähigte Person) heranziehen.
- Überprüfung der Sackentleerung und Vergleich mit den Leistungsstandards einmal im Jahr.
- Alle Prüfnachweise mindestens fünf Jahre aufbewahren.



Weitere Anforderungen

- Die allgemeinen Maßnahmen der Anwendungshinweise sind zu beachten.
- Säcke und Tüten an einem sicheren Ort aufbewahren und auf sichere Art und Weise entsorgen (siehe Sicherheitsdatenblätter).
- Ersatzstoffe und Ersatzverfahren mit geringerer Gefährdung sind zu bevorzugen und haben Vorrang vor technischen, organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen. Der Verzicht auf Ersatzlösungen ist in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung zu begründen.
- Wenn bei Tätigkeiten eine Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist, müssen getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Arbeits- bzw. Schutzkleidung und Straßenkleidung vorgesehen werden.
- Beschäftigte dürfen in Arbeitsbereichen, in denen die Gefahr einer Kontamination durch Gefahrstoffe besteht, keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen. Geeignete Bereiche sind einzurichten.
- Arbeiten Beschäftigte allein, so sind in Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung zusätzliche Schutzmaßnahmen zu treffen oder es ist für eine angemessene Aufsicht zu sorgen.
- Vorkehrungen für Betriebsstörungen, Unfälle und Notfälle, z. B. zur Ersten Hilfe, sind zu treffen.
- Für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge ist zu sorgen. Hierzu gehören die arbeitsmedizinische Beratung des Unternehmens und der Beschäftigten in Fragen des Schutzes vor Gefahrstoffen und erforderlichenfalls das Angebot bzw. die Veranlassung arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen

Informationsquellen

- Sicherheitsdatenblätter
- Schutzleitfäden 100 (allgemeine Lüftung), 101 (allgemeine Lagerung), 200 (örtliche Absaugung), 204 (Staubentnahme aus Abscheidesystemen)
- Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten, BGR 190, bisher ZH 1/701, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, 10/1996, als PDF-Datei verfügbar unter <http://www.arbeitssicherheit.de>
- Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe – Für die Hersteller und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter chemischer Produkte, Umweltbundesamt Berlin, 02/2003 als PDF-Datei verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de>, in der Volltextsuche „Leitfaden umweltverträgliche Stoffe“ eingeben, Teil 5 aufrufen, rechts gesamten Leitfaden downloaden

Was gehört in die Betriebsanweisung?

- Vor Beginn der Arbeiten Absauganlage einschalten und Funktion kontrollieren.
- Ständige Funktionskontrolle der Absauganlage während der Abfüllung durchführen (über Manometer oder Volumenstrommessung).
- Alle verwendeten Geräte auf Anzeichen von Beschädigung, Abnutzung oder Funktionsmängel kontrollieren. Mängel sofort dem Vorgesetzten mitteilen. Im Zweifelsfall nicht weiterarbeiten!
- Keine Tüten oder andere Abfälle in die Absaugung gelangen lassen.
- Die zur Verfügung gestellten Handhabungshilfen benutzen.
- Vor und nach dem Essen und Trinken und dem Gang zur Toilette die Hände waschen.
- Keine Lösungsmittel zum Reinigen der Haut benutzen.
- Verschüttete Gefahrstoffe sofort beseitigen durch Aufsaugen mit zugelassenem Industriestaubsauger oder feucht aufwischen. Danach auf sichere Art und Weise entsorgen.
- Anweisung erteilen, wie die zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung benutzt, in Ordnung gehalten und sachgemäß gelagert wird.