

Mischen von Feststoffen mit anderen Feststoffen oder Flüssigkeiten

Emissionsmindernde Maßnahmen

215

2

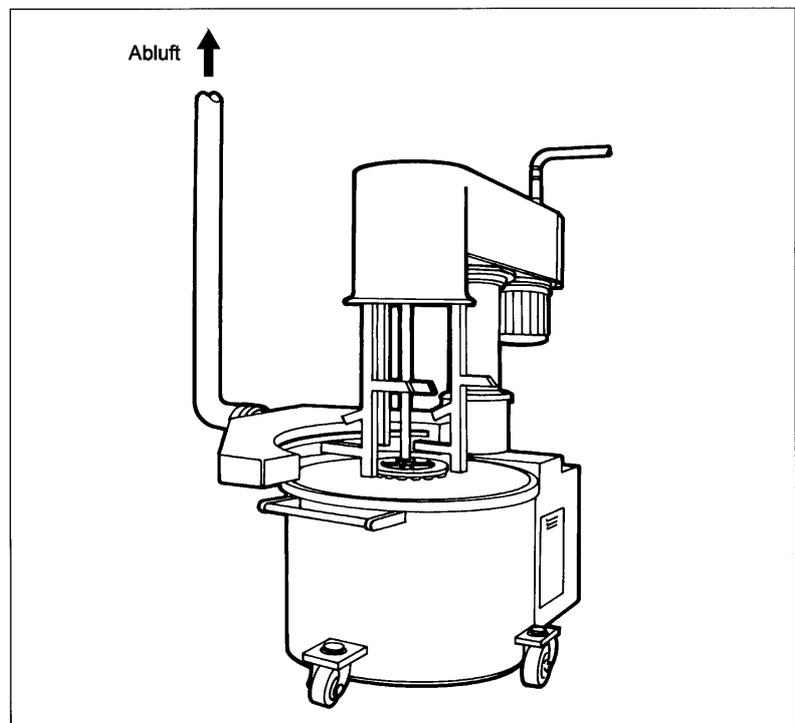
Maßnahmen-
stufe 2

Gestaltung des Arbeitsverfahrens

- Am Arbeitsplatz nur die für die tägliche Arbeit/täglichen Produktionsgang erforderliche Menge an Gefahrstoffen bereitstellen.
- Wenn möglich, kein offenes, sondern Rührwerk mit Deckel verwenden. Die Rührerwelle durch eine Verkleidung schützen und den Deckel und andere Zugangsstellen gut abdichten.
- Sicherstellen, dass die Absaugung so nahe wie möglich an der Staubquelle liegt und die abgesaugte Luft vom Gesicht des Beschäftigten wegströmt, wenn möglich die Absaugung in den Deckel integrieren. Leicht durchführbare Möglichkeiten zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Abluftanlage schaffen (z. B. Druckanzeigerät, Volumenstrommessung).
- Die Luftgeschwindigkeit entlang der gesamten Oberseite des Rührwerkes in Richtung Absaugung sollte mindestens 1 Meter pro Sekunde betragen. Es könnte erforderlich sein, dass die Luftgeschwindigkeit während der Zugabe von Feststoffen auf das 2 bis 3fache erhöht werden muss.
- Der Arbeitsbereich sollte möglichst nicht in der Nähe von Türen, Fenstern und Durchgängen eingerichtet werden, um zu verhindern, dass Zugluft die Wirksamkeit der Absaugung beeinträchtigt.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsraum mit einer Luftzufuhr versehen ist, damit die abgesaugte Luft ersetzt wird.
- Bei Staub kann saubere gefilterte Luft wieder in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden.
- Bei Dämpfen ist eine Rückzirkulation der Luft in der Regel nicht zulässig.
- Bei brennbaren Feststoffen die Notwendigkeit von Explosionsschutzmaßnahmen prüfen (Erdung, Druckentlastung).

Wartung und Wirksamkeitsprüfung, Instandhaltung

- Durchführung einer Sichtkontrolle des Rührwerks und der Absaugung einmal pro Woche auf Anzeichen von Beschädigungen.
- Überprüfung der Absaugung und Vergleich mit seinen Leistungsstandards einmal im Jahr.



Weitere Anforderungen

- Die allgemeinen Maßnahmen der Anwendungshinweise sind zu beachten.
- 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 alleine, 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)
- 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 die Absauganlage einschalten.
- Sich davon überzeugen, dass sie richtig funktioniert.
- Abgesaugte Luft muss von dem Gesicht des Beschäftigten **wegströmen**. Beim Eintragen von Material sich möglichst nicht in den Mischer hineinlehnen!
- Alle verwendeten Geräte auf Schäden, Abnutzung oder Funktionsmängel prüfen. Mängel sofort dem Vorgesetzten mitteilen. Im Zweifelsfall nicht weiterarbeiten!
- Keine Papiertüten oder anderen Abfall in die Absaugung gelangen lassen.
- 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: Flüssigkeiten aufnehmen oder aufsaugen/absorbieren (mit Granulat, Matten oder Chemikalienbinder), bei Staub einen den Anforderungen entsprechenden Industriestaubsauger verwenden oder feucht aufwischen. Zusätzlich muss angegeben werden, wie die verschütteten Stoffe zu entsorgen sind (siehe Sicherheitsdatenblätter).
- Anweisungen, wie die zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung benutzt, in Ordnung gehalten und sachgemäß gelagert wird, einhalten.