

# Fassentleerung

**3**

**Maßnahmen-  
stufe 3**

**Geschlossenes System**

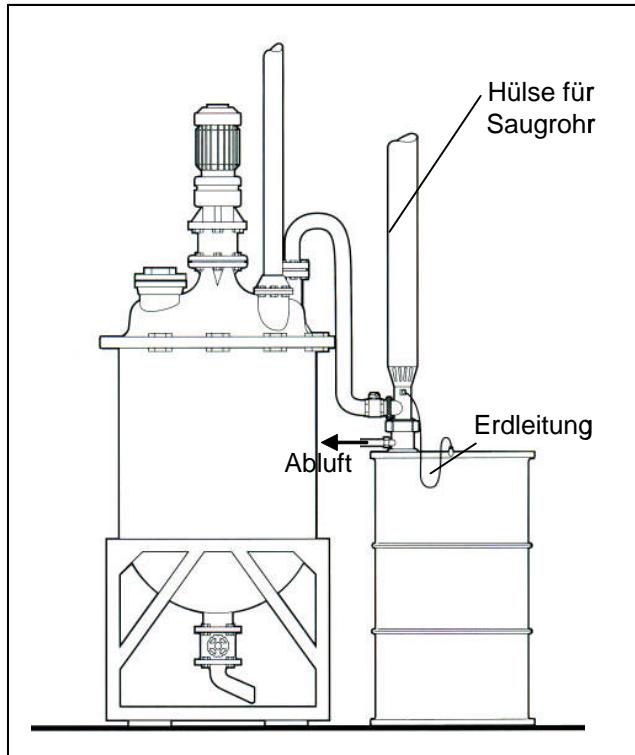
**306**

## Gestaltung des Arbeitsverfahrens

- Zugang zum Arbeitsbereich nur für Befugte. Zugang kontrollieren.
- Klare Kennzeichnung des Arbeitsbereichs und der Arbeitsmittel.
- Gute Belüftung des Arbeitsbereiches sicherstellen.
- Sicherstellen, dass die Pumpe für die Förderflüssigkeit ausgelegt ist.
- Bei brennbaren Flüssigkeiten sicherstellen, dass geeignete Pumpen und Lüfter verwendet werden und die Anlage sachgemäß geerdet ist, um Zündfunken zu vermeiden.
- Den Arbeitsbereich für eine leichte Instandhaltung einrichten, soweit möglich Arbeitsmittel benutzen, die sich leicht instand halten lassen.
- Hülse o. ä. für das Saugrohr benutzen, um beim Herausnehmen des Saugrohres Tropfverluste zu vermeiden.
- Vorkehrungen zum Zurückhalten von verschütteten Flüssigkeiten treffen.
- Bewegen des Fasses von Hand vermeiden, vor Arbeitsbeginn Verfahrensweise für das Bewegen des Fasses festlegen.
- Anlage unter Unterdruck halten, soweit das Verfahren dies zulässt.
- Geeignetes Werkzeug zum Öffnen und Verschließen des Fasses bereit halten.
- Abgesaugte Luft an einen sicheren Ort entweichen lassen, weg von Türen, Fenstern und Lufteinlässen. Für bestimmte Stoffe sind durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Emissionsgrenzen festgelegt.

## Wartung und Wirksamkeitsprüfung, Instandhaltung

- Die Anlage in einem ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Betriebszustand halten. Bedienungsanleitungen beachten.
- Vom Lieferanten Leistungsdaten zur Füllanlage und Informationen zur regelmäßigen Überprüfung beschaffen, falls diese nicht vorliegen. Ansonsten Fachmann (ggf. befähigte Person) heranziehen.
- Durchführung einer Sichtkontrolle der Anlage mindestens einmal pro Woche.
- Überprüfung der Anlage einschl. Absaugung und Vergleich mit Leistungsstandards einmal im Jahr.
- Besondere Maßnahmen, die erforderlich sind, ehe das System geöffnet werden kann, z. B. zum Reinigen, festlegen und beachten. Einrichtung eines Erlaubnisscheinverfahrens für alle Instandhaltungsarbeiten
- Es wird empfohlen, alle Prüfnachweise mindestens fünf Jahre aufzubewahren.



## Weitere Anforderungen

- Die allgemeinen Maßnahmen der Anwendungshinweise beachten.
- Wenn technisch möglich, Ersatzstoffe und Ersatzverfahren mit geringerer Gefährdung verwenden. So weit dies nicht möglich ist, dafür sorgen, dass die Gefährdung der Beschäftigten so weit wie möglich verringert wird. Den Verzicht auf Ersatzlösungen in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung begründen.
- Arbeitsbereich regelmäßig reinigen, empfohlen ist jede Woche.
- Gefahrstoffgebinde sicher lagern und entsorgen, Abfälle sofort entsorgen, Sicherheitsdatenblätter beachten.
- Sehr giftige und giftige Stoffe (mit T+ und T gekennzeichnet) Stoffe unter Verschluss und so aufbewahren bzw. lagern, dass nur sachkundige Personen Zugang haben.
- Dicht verschließbare Gefahrstoffbehälter verwenden, nach Gebrauch Behälter sofort wieder verschließen.
- Verschüttete Flüssigkeiten mit Granulat oder Matten auffangen oder absorbieren.
- Atemschutz sollte für Routinearbeiten nicht erforderlich sein, jedoch bei besonderen Tätigkeiten, z. B. der Entsorgung von Abfällen, eingesetzt werden.
- Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Arbeits- bzw. Schutzbekleidung und Straßenkleidung vorsehen, wenn bei Tätigkeiten eine Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist.
- 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, in Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung zusätzliche Schutzmaßnahmen treffen oder für eine angemessene Aufsicht sorgen.
- Für den Fall von Betriebsstörungen, Unfällen und Notfällen Vorkehrungen, z. B. zur Ersten Hilfe, treffen.
- Für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge sorgen. Hierzu gehören die arbeitsmedizinische Beratung des Unternehmers 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), 300 (geschlossenes System)
- BGR 121, Arbeitsplatzlüftung – Lufttechnische Maßnahmen, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), 01/2004, <http://www.arbeitssicherheit.de>
- Katalog technischer Maßnahmen zur Luftreinhaltung, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 834, Band I und II, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2001, <http://www.baua.de>
- Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz: Minderung der Exposition luftfremder Stoffe, VDI 2262 (enthält auch Hinweise zur Luftrückführung), <http://www.vdi.de>
- Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten, BGR 190, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), 10/1996, <http://www.arbeitssicherheit.de>
- Arbeiten in Behältern und engen Räumen, BGR 117, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), 11/2005, <http://www.arbeitssicherheit.de>
- Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe – Für die Hersteller und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter chemischer Produkte, Umweltbundesamt Berlin, 02/2003, <http://www.umweltdaten.de>

## Was gehört in die Betriebsanweisung?

- Die allgemeinen Hinweise aus den Anwendungshinweisen beachten.
- Vor Entleerung des Fasses Aufnahmefähigkeit des aufnehmenden Behälters prüfen.
- Immer Erdungskabel verwenden.
- Fässer immer mit geeignetem Werkzeug öffnen und verschließen.
- Sicherstellen, dass Abluft- bzw. Absauganlagen eingeschaltet ist und arbeitet.
- Alle verwendeten Geräte auf Anzeichen von Undichtigkeiten, Abnutzung oder Funktionsmängel kontrollieren. Mängel sofort dem Vorgesetzten mitteilen. Im Zweifelsfall nicht weiterarbeiten!
- Mit Gefahrstoffen in Berührung gekommene Haut sofort reinigen, vor dem Essen und Trinken und vor und nach dem Gang zur Toilette die Hände waschen.
- Verschüttete Gefahrstoffe sofort gemäß Sicherheitsdatenblatt beseitigen: Flüssigkeiten aufnehmen oder aufsaugen/absorbieren (mit Granulat, Matten, Chemikalienbindern).
- Anweisungen, wie die zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung benutzt, in Ordnung gehalten und sachgemäß gelagert wird, einhalten.