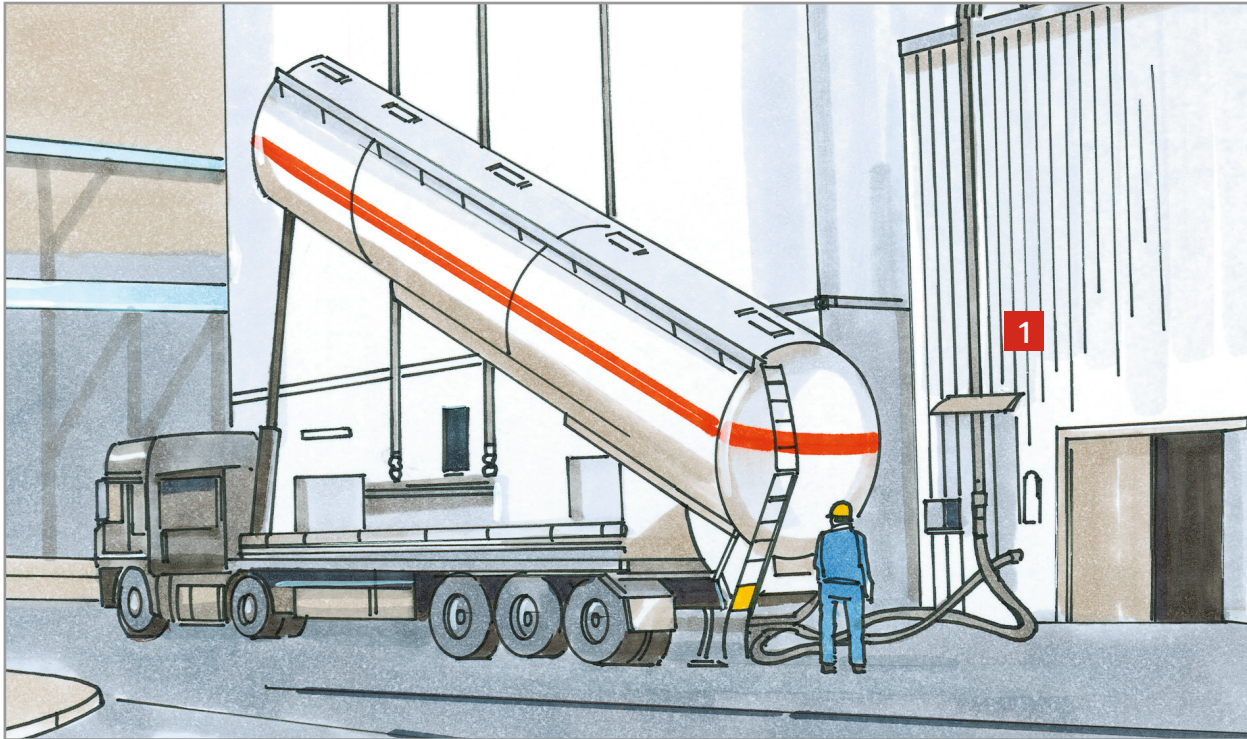


## B 1.7 Alternativbrennstoffe (Zement)



B 1.7  
Alternativbrenn-  
stoffe (Zement)

Energetische Verwertung von Abfällen als Ersatz von fossilen Brennstoffen in Drehrohröfen der Zementwerke. Diese Alternativbrennstoffe können sein: Altreifen, produktionsspezifische Abfälle, Resthausmüll, DSD (Duales System Deutschland – Sortiergut nach mechanisch-biologischer Behandlung z. B. als Pellets oder „Fluff“ = flugfähige Feinfraktion), Altholz, Tierfett, Tiermehl, Klärschlamm, Altöl.

### Mögliche Gefahren



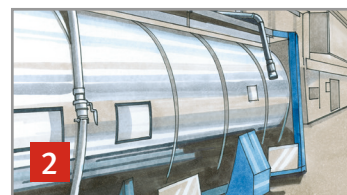
- Staubexplosionen bei Tiermehlen
- Gesundheitsgefahren
  - Kontakt der Beschäftigten mit biologischen Arbeitsstoffen
  - Erkrankungsrisiko aufgrund infektiöser, allergischer oder giftiger Potenz der biologischen Arbeitsstoffe
  - schweres Heben und Tragen bei manueller Aufgabe von Altreifen

### Maßnahmen



#### Technische Maßnahmen

- Anlieferung **1**, Lagerung **2** und Zuführung zum Drehrohröfen im geschlossenen System, z. B. Silo
- Erdung bei Silobefüllung
- Pelletierung
- Minimierung der Fallhöhe an Übergabestellen von Förderbändern



## Maßnahmen



- Einhausung von Förderbändern und Abdichtung von Abwurfschächten
- Fremdbelüftung von Arbeitsgeräten, z. B. Radlader oder Bagger
- Mechanisierung der Altreifenaufgabe **3**

### Organisatorische Maßnahmen

- andere Produktionsbereiche und den Sozialbereich abtrennen
- Waschräume mit Duschen sind einzurichten
- Erstellen eines Hautschutzplans
- Spendersysteme sind zu nutzen
- Einmalhandtücher bereitstellen
- Hygienemaßnahmen entsprechend der TRBA 500 einhalten
- in belasteten Bereichen keine Getränke, Speisen und Genussmittel konsumieren oder aufbewahren sowie keine Kosmetika gebrauchen
- hygienische Handreinigung muss in Arbeitsplatznähe möglich sein
- Arbeits- und Straßenkleidung trennen
- regelmäßige Reinigung unter Vermeidung von Staubaufwirbelungen
- regelmäßige Bekämpfung von Schädlingen, z. B. Ratten

### Beschäftigungsbeschränkungen

- werdende und stillende Mütter entsprechend der Gefährdungsbeurteilung

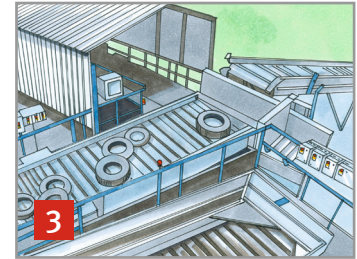
### Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung zu organisieren. Hierzu erfolgt die betriebsärztliche Beratung.

### Persönliche Schutzausrüstung

Auswahl gemäß Gefährdungsbeurteilung, hier insbesondere

- Handschutz: nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe
- Einwegschutzbekleidung bei Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten
- Hautschutz entsprechend Hautschutzplan
- Atemschutzmaske mit Atemfilter P2 und Ausatemventil



## Weitere Informationen



- Biostoffverordnung (BioStoffV)
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- TRBA 212 „Thermische Abfallbehandlung: Schutzmaßnahmen“
- TRBA 500 „Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“