

Unfallbeispiele aus der Praxis

**Einsatzstoffe bei der Produktion von
Injektionsmörtel vertauscht**

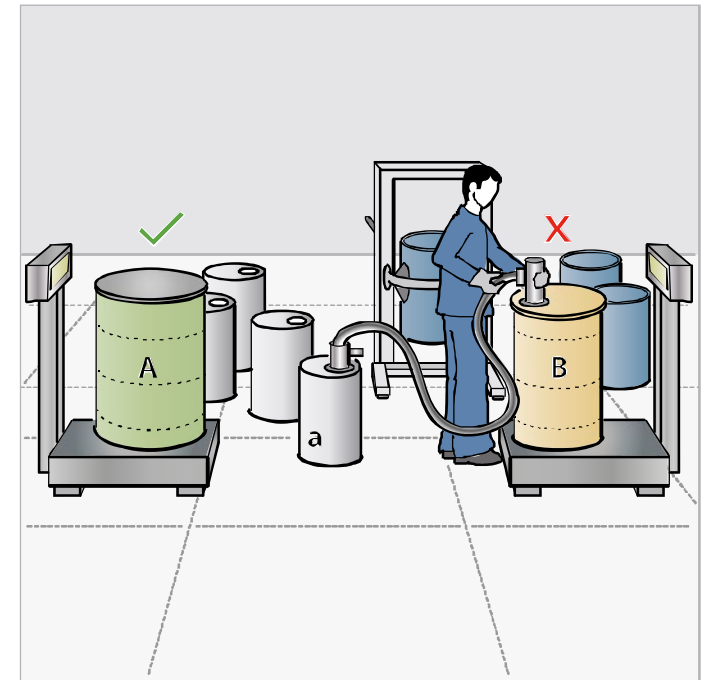
Arbeitssituation

Verunfallte Person:

- 54-jährige Beschäftigte im Arbeitsbereich
- hält sich zum Unfallzeitpunkt an einem Arbeitsplatz in Nachbarschaft zur Härterproduktion auf

Unfallverursacher:

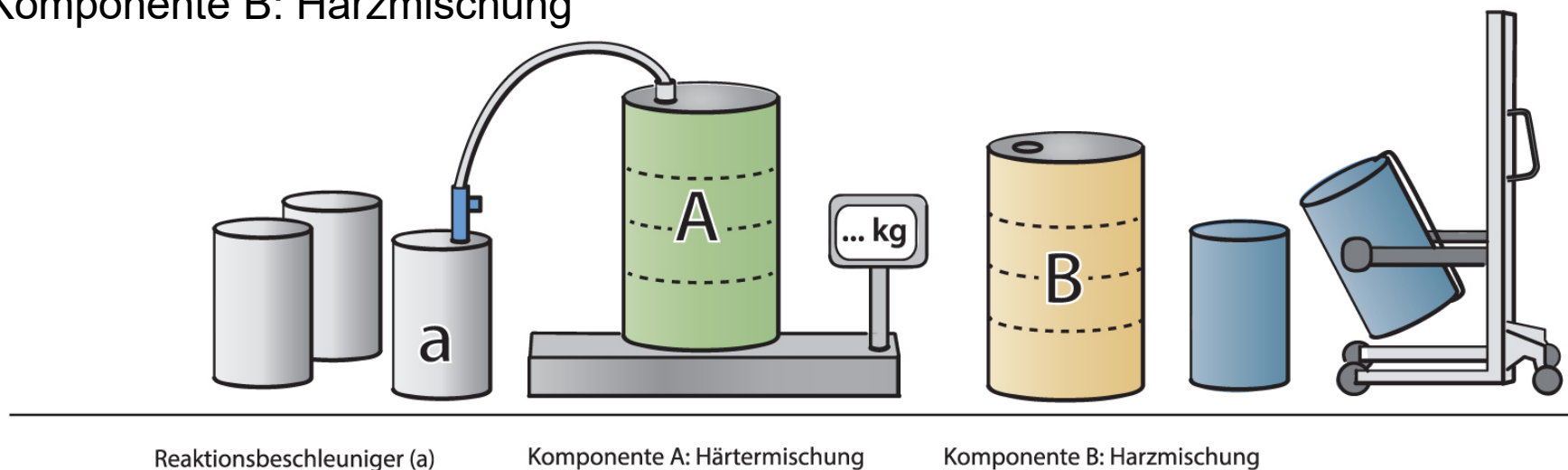
- langjährig Beschäftigter
- allgemein und speziell in der Herstellung von Mörtel und Härter unterwiesen



Arbeitssituation

Aufgabe/Tätigkeit

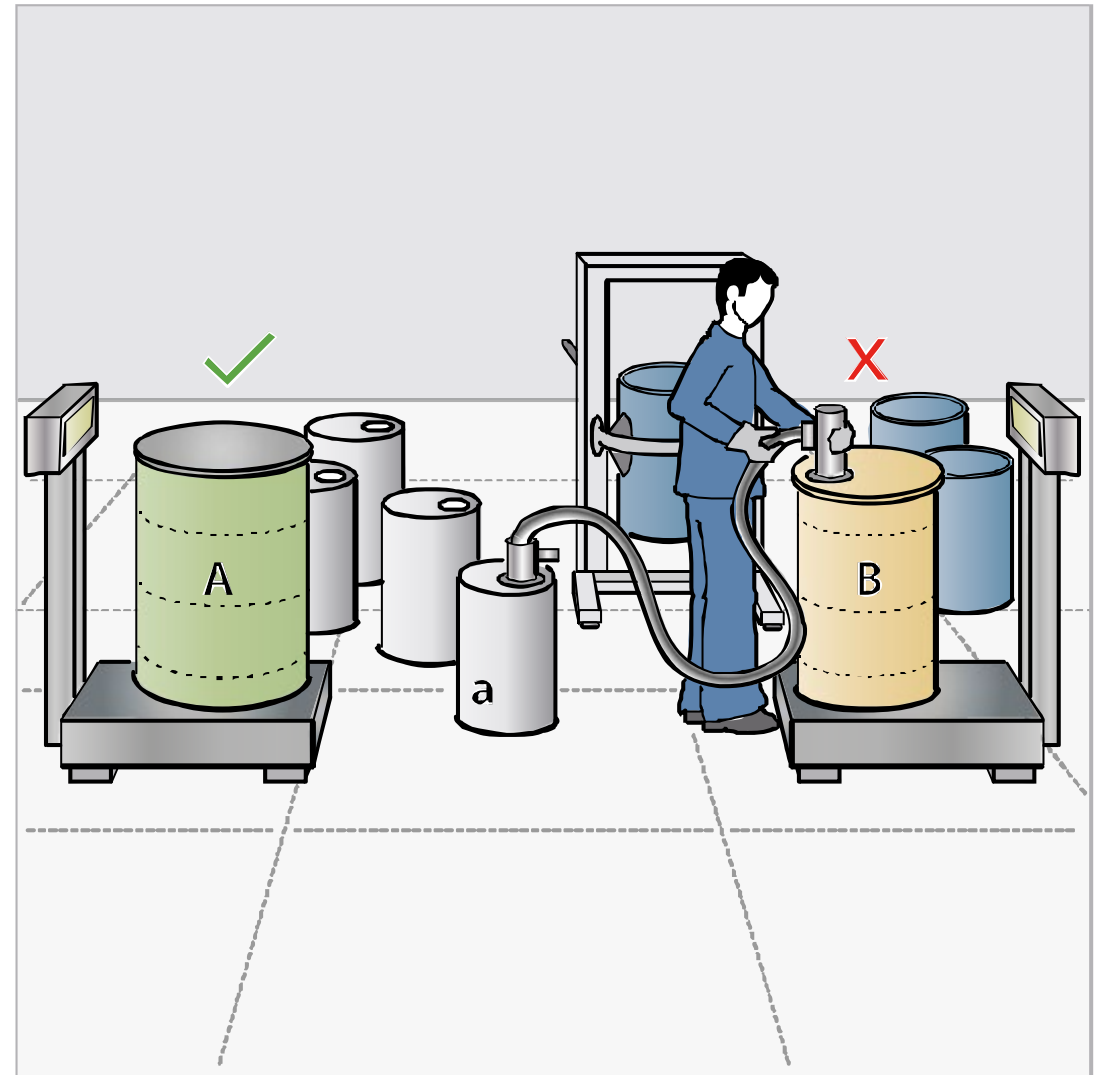
- An einer Verwiegestation werden im Halbtonnenmaßstab abwechselnd die beiden Komponenten A und B für einen Injektionsmörtel angesetzt. Dabei schließen die Beschäftigten die unterschiedlich farbigen Fässer mit den entsprechenden Rohstoffen an. Die Dosierung geschieht computergesteuert in unterschiedlich große Behälter.
- Komponente A: Härtermischung inkl. Reaktionsbeschleuniger (a)
- Komponente B: Harzmischung



Unfallhergang

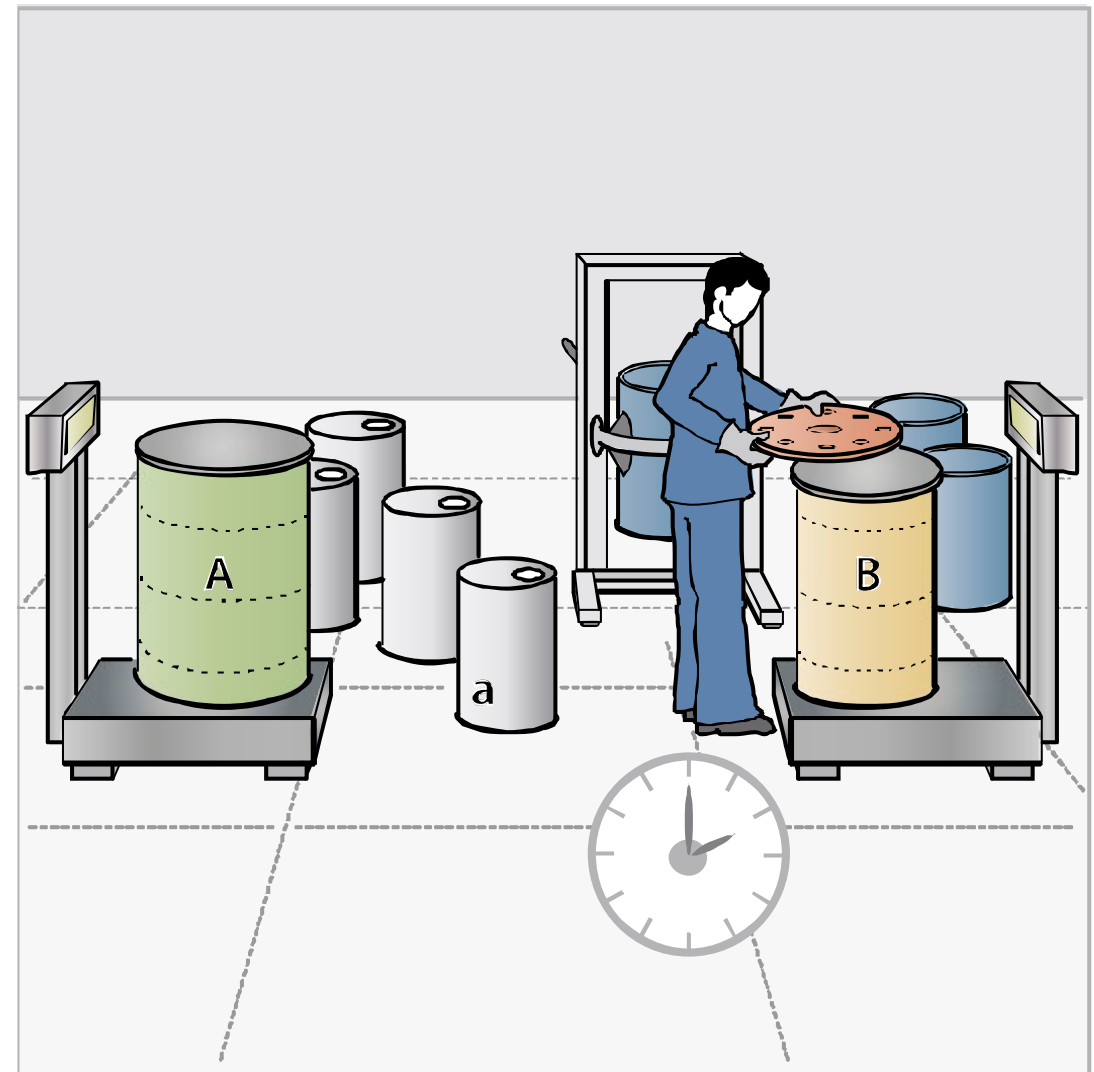
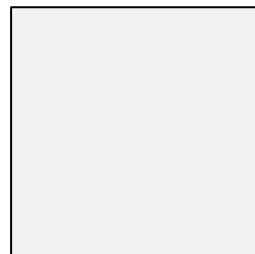
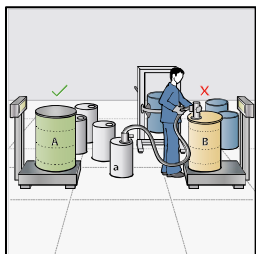
- 1 Der Beschäftigte, der beide Ansätze für Harz und Härter herstellen soll, verwechselt ein Fass und dosiert den für den Härter (A) vorgesehenen Reaktionsbeschleuniger (a) in das Harz (B).

Hinweis: 3 Monate vor dem Unfall wurde die Rezeptur für den Härter geändert und es gibt eine große Nachfrage nach dem Produkt.



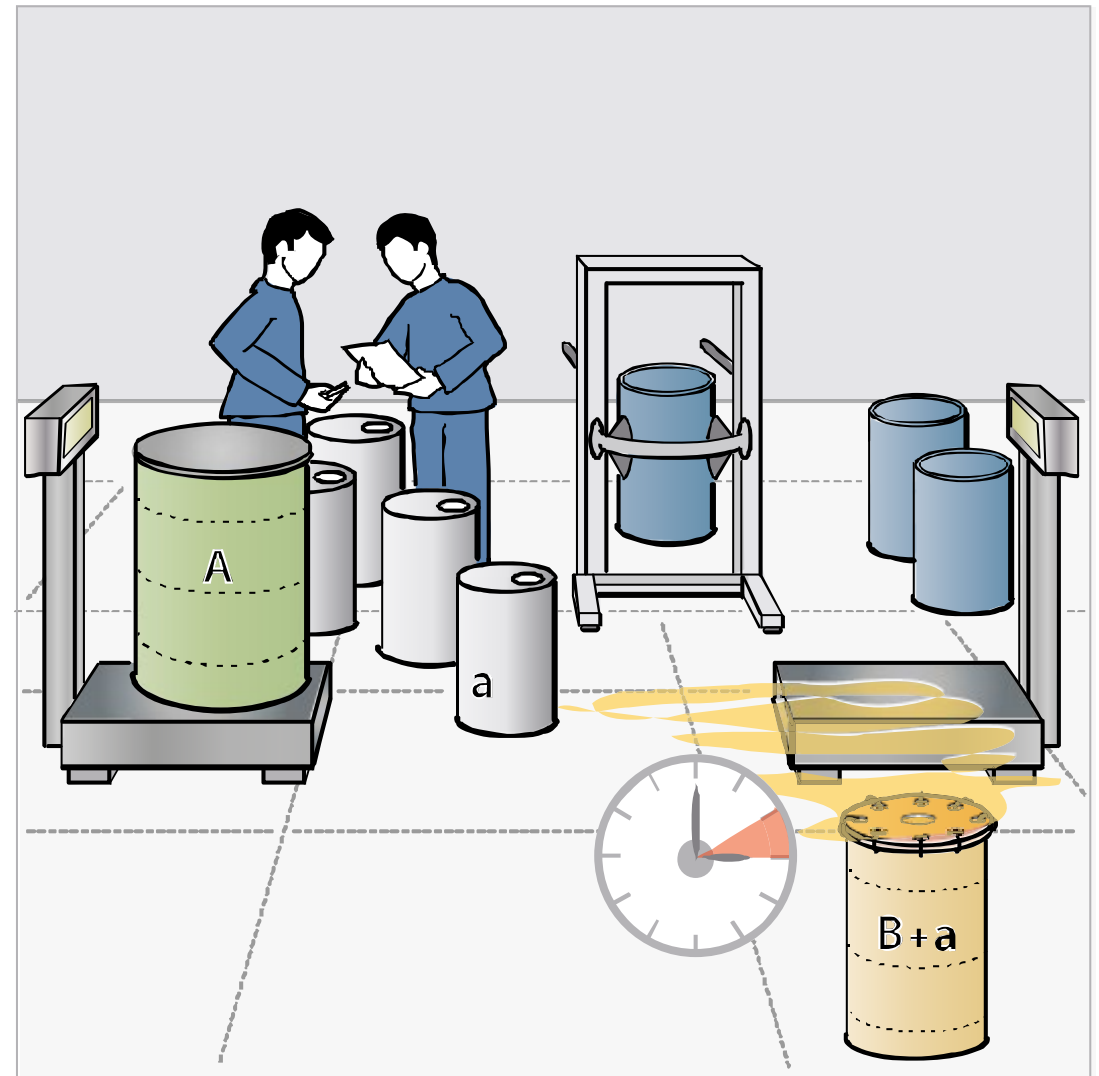
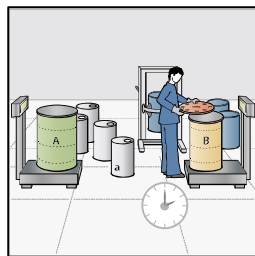
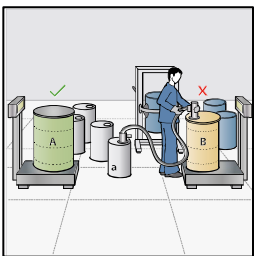
Unfallhergang

- 2 Der Ansetzbehälter wird zur weiteren Verwendung für die Abfüllung vorbereitet. Hierzu wird das Fass geöffnet und mit einer Druckplatte versehen, da das pastöse Produkt später mit einer Auspressvorrichtung aus dem Fass herausbefördert werden soll.



Unfallhergang

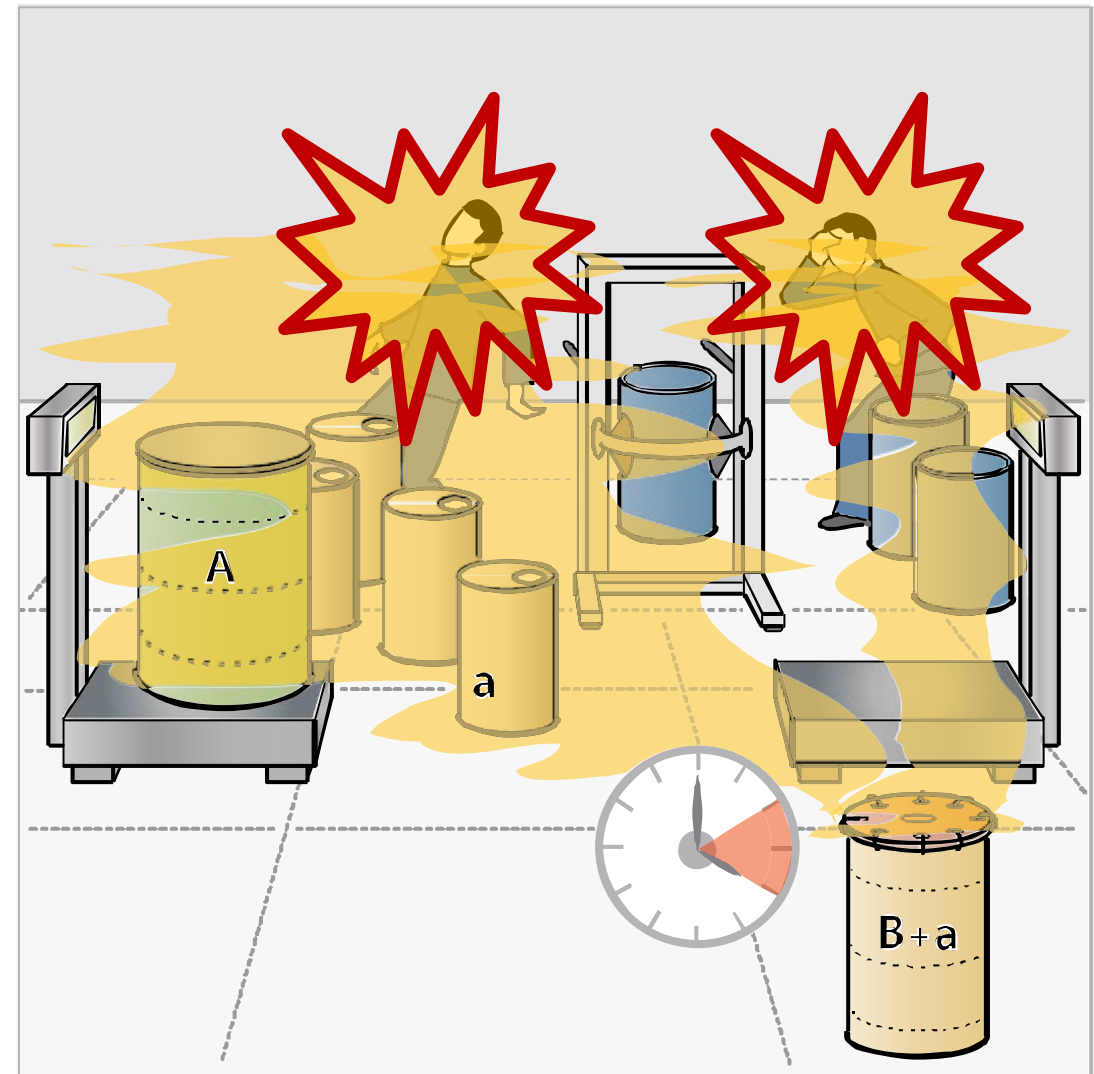
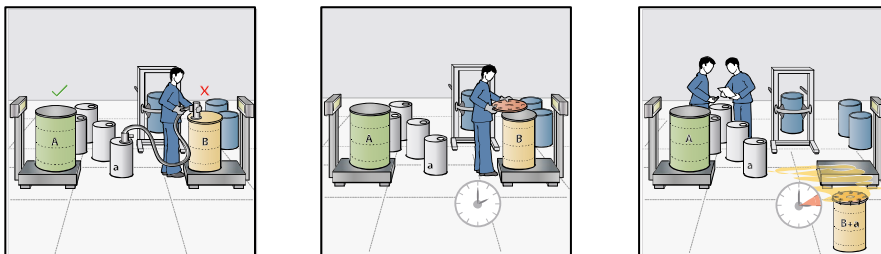
- 3 Unbemerkt läuft in den darauffolgenden Stunden zunächst langsam, dann immer schneller eine exotherme Zersetzungsreaktion unter Bildung von Pyrolysedämpfen ab. Diese gelangen in die Produktionshalle.



Unfallhergang

4 Die Beschäftigten nehmen erst einen geringen, dann einen stärkeren Geruch wahr und klagen alsbald über Atemnot und Benommenheit.

Daraufhin wird die Produktionshalle evakuiert und die Feuerwehr alarmiert.



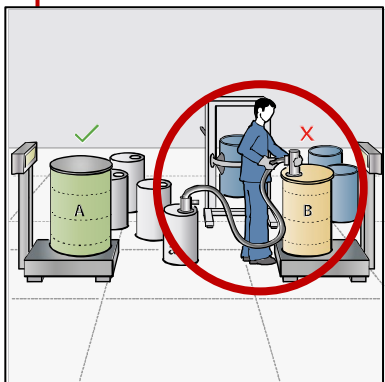
Unfallfolgen

- Vergiftungserscheinungen durch Einatmen der Pyrolysedämpfe
- 13 Beschäftigte wurden vorsorglich ins Krankenhaus gebracht
- eine 54-jährige Beschäftigte musste stationär aufgenommen werden

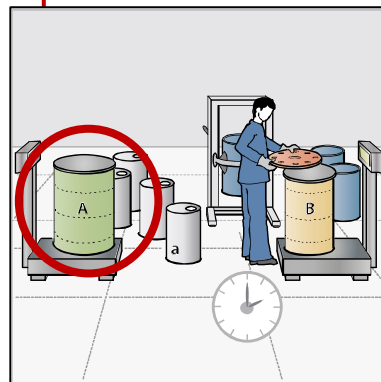


Unfallursachen

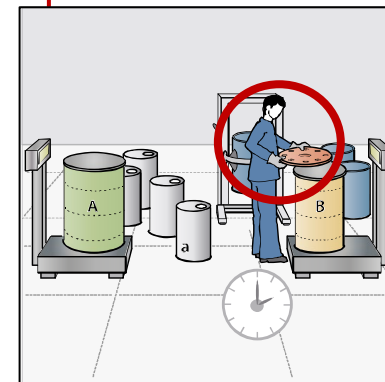
?



?

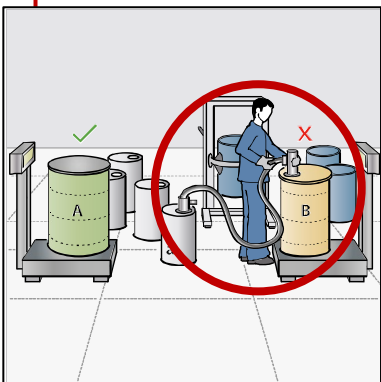


?

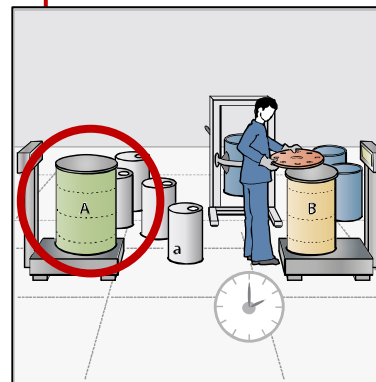


Unfallursachen

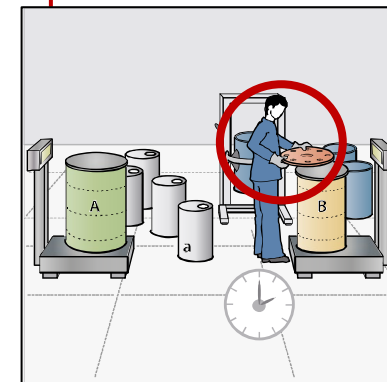
- Verwechslung der zu dosierenden Einsatzstoffe



- 3 Monate vor dem Unfall wurde die Rezeptur für den Härter geändert



- Stress wegen starker Nachfrage nach dem Produkt



Maßnahmen

Sofortmaßnahme

Vier-Augen-Prinzip an der Verwiegestation eingeführt

Weitere Maßnahmen

- Gefährdungsbeurteilung aktualisiert
- Betriebsanweisung aktualisiert
- Unterweisung durchgeführt
- Dosierungsfreigabe von Einsatzstoffen für Harz und Härter über Barcodeleser
- Notfallplan erarbeitet: Umgang mit Havariefässern

Fragen für die Diskussionsrunde

- Wo arbeiten wir mit Gefahrstoffen?
- Welche gefährlichen Eigenschaften besitzen diese?
- Wie gehen wir damit um? Welche Schutzmaßnahmen haben wir?
- Gab oder gibt es manchmal kritische Situationen?
- Gibt es bei uns Arbeiten, die unter zu hohem Zeitdruck durchgeführt werden müssen?
- Was könnte verbessert werden?