

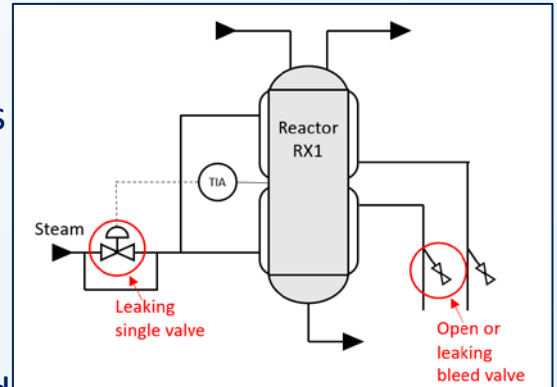
# Hoher Druck im Reaktor

EPSC Learning Sheet Dezember 2021

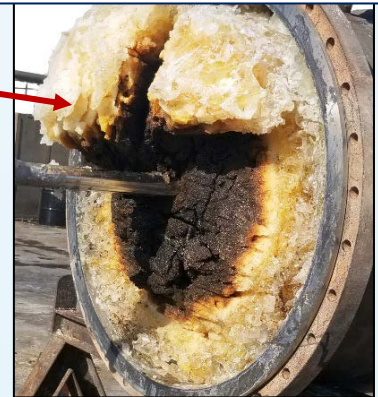


## Was ist passiert:

Ein Reaktor wurde über einen längeren Zeitraum im Bypass betrieben, ohne dass die Isocyanatlösung abgelassen wurde. Durch ein undichtes Regelventil leckte Dampf in den Reaktormantel. Die Reaktortemperatur stieg an, und das verbleibende Material begann zu polymerisieren, was zu hohem Druck und Blockaden führte.



**Process Safety**  
**Fundamental:**  
**Arbeiten hinter**  
**Einzelarmaturen**



## Aspekte:

- Kein einzelnes Ventil zur Absperrung von Geräten verwenden.
- Dampfströme sind erosiv und Dampfventile können undicht werden. Prüfen Sie kritische Dampfventile auf Leckagen.
- Eine Dampfleckage lief aufgrund eines offenen Ablassventils zum Erdgeschoss weiter, was nicht bemerkt wurde. Hinterfragen Sie Dampfaustritte.
- Entleeren Sie einen Reaktor, wenn er über einen längeren Zeitraum im Bypass steht.
- Ermitteln Sie die Reaktivität der verbleibenden Chemikalien.
- Überwachen Sie ständig Temperatur und Druck von Prozesssystemen, die angeschlossen bleiben und Chemikalien enthalten.

Verwenden Sie nicht nur ein einziges Ventil zur Abtrennung.