

# Methanol Tank Überfüllung

EPSC Learning Sheet März 2021



## Was ist passiert:

Während eines Methanoltransfers in einen Tank löste der Hochniveauschalter die Pumpe aus. Der Füllstandstransmitter zeigte an, dass der Tank nur halb voll war. Die Verriegelung wurde überbrückt und die Pumpe wurde neu gestartet, was zu einer Überfüllung des Tanks und einem großen Methanolaustritt führte.



Relevantes  
Process Safety  
Fundamental:

SYSTEM OVERRIDE



Bypass verriegeln

## Aspekte:

- Dem fehlerhaften Niveauschalter wurde vertraut, während der korrekte Niveauschalter auf ein falsches Signal geschlossen wurde. Die Schicht hat daher fälschlicherweise die automatische Überfüllsicherung umgangen.
- Die Umgehung einer Sicherheitsverriegelung sollte nicht durch das Schichtpersonal möglich sein, sondern könnte z. B. durch einen Elektroingenieur erfolgen.
- Die Autorisierung durch mindestens einen Tagesverantwortlichen ist erforderlich, basierend auf einer entsprechenden Analyse und temporären Maßnahmen.
- Definieren Sie die SIL-Einstufung von Sicherheitsverriegelungen anhand der IEC 61511
- Stellen Sie sicher, dass Bypässe gut dokumentiert sind und von Schicht zu Schicht kommuniziert werden.
- Mit Zwei-Pegel-Transmittern sind Fehlermodi leicht zu erkennen.

**Überbrückungen von Sicherheitsverriegelungen organisieren.**