

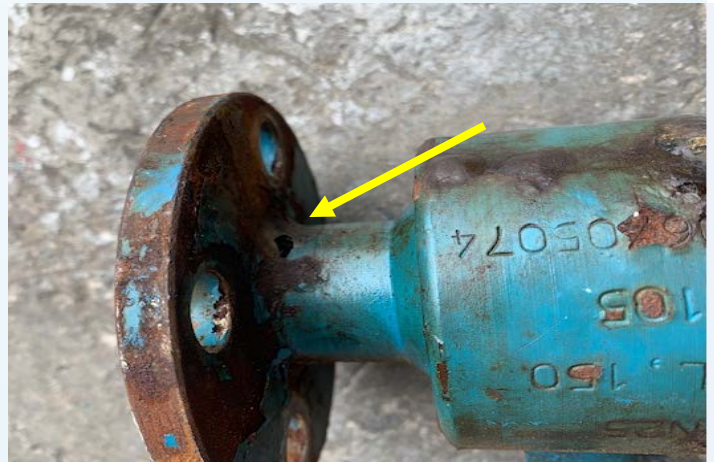
# Hexan Leckage

EPSC Learning Sheet October 2023



## Ereignis:

In einer Hexan-Extraktionseinheit führte ein 3-mm-Loch in der Flanschnaht eines Kugelhahns in einer 2-barg-Leitung im Inneren des Gebäudes zu einer großen Hexan-Gaswolke, die detektiert und entfernt wurde.



## Anmerkung/Empfehlungen:

- Im Rahmen eines Erneuerungsprojektes wurde die Anlage auf Edelstahl (SS) umgebaut. Der betroffene (alte) Kugelhahn aus Karbonstahl (CS) wurde im Projekt nicht ersetzt, da ein Edelstahlkugelhahn im Projekt gefehlt hat.
- Durch die Verbindung von Edelstahl und Karbonstahl verlief die Korrosion am Flansch viel schneller als normal. Diese sogenannte "galvanische Korrosion" hängt mit Unterschieden in der Elektronegativität von Metallen zusammen und benötigt einen Elektrolyten wie Feuchtigkeit.
- Die Korrosion wurde aufgrund einer Isolierung nicht entdeckt.
- Überprüfen Sie nach mechanischer Fertigstellung (oder während der Sicherheitsüberprüfung vor der Inbetriebnahme), ob geeignete Materialien verbaut wurden.

Vermeiden Sie den Kontakt zwischen Edelstahl und Karbonstahl, um erhöhte galvanische Korrosionsraten zu vermeiden

EPSC Learning Sheets are meant to stimulate awareness and discussion on Process Safety  
EPSC can not be held liable for the use of this sheet      Questions or Contact via [www.EPSC.be](http://www.EPSC.be)