

KUNDENPROFIL

BRANCHE: Nachgelagerte Öl- und Gasanlagen
STANDORT: Raffinerie
ANWENDUNG: Abscheider-Boots

DIE HERAUSFORDERUNG

„Wenn Magnetrol die Trennschichtmessungen im „Boot“ effektiv messen kann, würde dies dazu beitragen, Totalausfälle in nachgeschalteten Anlagen zu verhindern?“



Raffinerieanlage mit „Boot“ als Flüssig-Flüssig-Abscheider

HERAUSFORDERUNGEN

Ineffektive Trennschichtmessung im „Boot“

- Die Folgen können von einer reduzierten Produktivität und Prozesseffizienz bis hin zu Totalausfällen nachgeschalteter Anlagen reichen
- Es gibt eine Vielzahl von Behältern, die mit dieser Art von Abscheidern ausgestattet sind, u. a. Alkylierungsanlagen, Wasserstoffbehandler, Kokereien und Aminanlagen

MITRISS VON WASSER

- Wenn Wasser in Destillationskolonnen oder andere Hochtemperaturanlagen eindringt, verdampft es schlagartig aufgrund der Wärmeausdehnung
- Kann zu übermäßigen Vibrationen und Schäden an den Trennböden oder anderen Teilen der Destillationskolonne führen
- Die Kosten können sich auf 550.000 € pro Stunde belaufen, wenn die Destillationskolonne ausfällt (je nach Größe der Raffinerie)
- Es kann Tage dauern, bis die Anlage nach einem Schaden wieder hochgefahren werden kann

MITRISS VON FLUSSSÄURE

- Wenn Flusssäure in nachgeschaltete Anlagenteile gelangt, kann sie zu Korrosion an Edelstahlrohren, Ventilen, Anschlüssen und Messtechnik führen

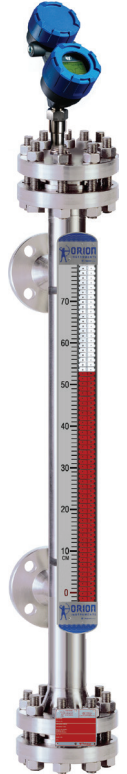
KOHLENWASSERSTOFF-EXTRAKTION

- Wenn Kohlenwasserstoff-Prozessflüssigkeiten den „Boot“ verlassen, kommt es zu einer Beeinträchtigung der Wasseraufbereitung
- Kohlenwasserstoffe können Siebe oder Filter in nachgelagerten Komponenten verstopfen

LÖSUNG

Füllstandmessgeräte von Magnetrol® ermöglichen eine präzisere Kontrolle der Trennschicht, um die Produktivität zu steigern und Ausfälle nachgelagerter Anlagen zu vermeiden

- Aurora® ist kompakt konstruiert und daher ideal für begrenzte Platzverhältnisse und Prozessanschlüsse im Bereich der „Boots“
- Redundante Varianten wie MLI mit GWR-Füllstandmessumformer (Aurora) oder eines externen magnetostriktiven Messumformers für dickere Emulsionen
- MLI bietet Vorteile gegenüber Schaugläsern für die manuelle Prüfung während der Kontrollgänge
- Keine Totzonen für kleinere Messbereiche



GWR mit MLI für Redundanz

ERGEBNISSE

Bessere Füllstandmessung in „Boots“ für eine effektivere Abscheidung

- Schutz vor erheblichen Kosten durch den Ausfall in nachgelagerten Anlagen
- Erhöht die Sicherheit der Raffinerie, da Totalausfälle verhindert werden können
- Verringerter Wartungsaufwand durch zuverlässige Signale und verbesserte Diagnosen