

Absolvent: Tobias Emmerling

Thema: Vermeidung von Emissionsereignissen durch Fehlbedienungen an Handarmaturen in der chemischen Industrie

Datum: 15.01.2021

Abstract

In den Produktionsanlagen der chemischen Industrie können Emissionsereignisse große Schäden herbeiführen. In dieser Arbeit werden die Ursachen der Ereignisse analysiert und insbesondere die Fehlerursache der menschlichen Fehlbedienungen im unmittelbaren Anlagenumfeld betrachtet. Hierbei werden technische und organisatorische Lösungen für die Vermeidung von fehlerhaften Bedienungen an Handarmaturen vorgestellt sowie die potenzielle Unterstützungsmöglichkeit durch neue Technologien betrachtet.

Des Weiteren werden die theoretischen Erkenntnisse durch zwei Vermeidungsstrategien praktisch umgesetzt. Dabei soll die Neuausrichtung des monatlich stattfindenden Sicherheitsrundganges darlegen, wie eine verhaltensbasierte Sicherheitskampagne dazu beitragen kann, Gefährdungen der Anlagenereignisentstehung verstärkt vorzubeugen. Zudem wird eine risikobasierte Entscheidungshilfe für die Bestimmung der Sicherungsmaßnahmen an Handarmaturen konzipiert und vorgestellt.