

Absolvent: Bianca Maria Bauer

Thema: Entwicklung von Strategien zur Verringerung von Gefahrstoffexpositionen in Industriebetrieben anhand des Beispiels: Benzol in der Wertschöpfungskette von Raffineriebetrieben aufgrund der Notwendigkeit einer Absenkung der MAK von 1,0 ppm auf $\geq 0,2$ ppm unter Berücksichtigung und Nennung von Alternativmaßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz nach Stand der Technik ¹

Datum: 31.12.2022

Abstract

Eine der kostenintensivsten und gesundheitlich kritischsten Berufserkrankungen sind diverse Formen von Krebs. Insbesondere an Arbeitsplätzen, an denen Mitarbeiter mit Gefahrstoffen aus der Familie polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe in Kontakt kommen, können diese vermehrt auftreten.

Um potenziellen gesundheitlichen Folgen für die Beschäftigten vorzubeugen, hat der Gesetzgeber in Zusammenarbeit mit den Fachausschüssen für Gefahrstoffe auf europäischer Ebene eine Absenkung der zulässigen Exposition am Arbeitsplatz vorgeschrieben.

Ziel dieser Arbeit ist es, die in der Praxis auftretenden Bedingungen in Betrieben der petrochemischen Industrie zu erörtern, mögliche Problematiken bezüglich Messtechnik und Probenahme aufzuzeigen und infolgedessen ein wirtschaftliches Maßnahmenkonzept als Handlungsorientierung zu generieren.

In Folge der Durchführung aller im Konzept veranschlagten Maßnahmen konnten vor Anlageneröffnung im Vergleich zu den vergangenen Turnarounds nicht nur signifikante Absenkungen der Benzolkonzentration innerhalb der Apparate, sondern aus wirtschaftlicher Sicht auch verkürzte Spülzeiten erzielt werden.

¹ Sperrvermerk – Die Arbeit kann nicht eingesehen werden.