



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Durchführung von Auswirkungsbetrachtungen

Eine Produktinformation des Geschäftsfelds Dampf- und Drucktechnik

Auswirkungsbetrachtungen – wozu?

Auswirkungsbetrachtungen dienen zur Abschätzung der Folgen einer Freisetzung gefährlicher Stoffe in die Umgebung. Sie sind erforderlich:

- bei jeder Art von Gefahren- oder Risikoanalyse
- im Rahmen der Störfall-Verordnung zum Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Pflichten zur Störfallverhinderung und -begrenzung
- zur Ermittlung möglicher Domino-Effekte
- bei der Gefahrenabwehrplanung zur Erstellung des betrieblichen Alarm-, Gefahrenabwehr- und Feuerwehreinsatzplans
- bei der Katastrophenschutzplanung durch die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden
- im Rahmen der Flächennutzungsplanung nach Seveso-RL und im Rahmen der Öffentlichkeitsinformation nach §11 StörfallV zur Ermittlung der Bereiche, die von einem Störfall in einem Betriebsbereich betroffen werden könnten

Das Vorgehen

Je nach Anwendung werden Freisetzungsszenarien definiert (z. B. nicht auszuschließende Störungen wie Undichtigkeiten, Dichtungsver-sagen, „Dennoch“-Szenarien wie Rohrleitungs-

abrisse). Anhand dieser werden die Mengen an gefährlichen Stoffen bestimmt, die in die Umgebung gelangen können. Dort können sich aus den freigesetzten Stoffen unmittelbar und nach Lachenbildung und Verdunstung/Verdampfung Gaswolken bilden, die sich in der Atmosphäre weiter ausbreiten.

Über eine Ausbreitungsrechnung können die Reichweiten bis zum Unterschreiten von vorgegebenen Beurteilungskonzentrationen oder -dosen bestimmt werden. Daraus lassen sich Aussagen über eine Gefährdung der in der Umgebung vorhandenen Schutzgüter ableiten. Für explosionsfähige Gaswolken können die Bereiche ermittelt werden, innerhalb derer die Gaswolke zündfähig ist.

Bei einer zu unterstellenden Zündung einer explosionsfähigen Gaswolke lassen sich die Auswirkungen von Explosionen (Druckwellen) und/oder Bränden (Wärmestrahlung) ermitteln.

Unsere Leistungen

TÜV SÜD unterstützt Sie bei der Durchführung von Auswirkungsbetrachtungen und steht Ihnen mit aktuellem Expertenwissen zur Seite.



Industrie Service



www.tuev-sued.de

Bei der Durchführung von Auswirkungsbetrachtungen setzen wir allgemein anerkannte Modelle ein:

- Ausbreitungsmodell nach VDI-Richtlinie 3783, Blatt 1 und 2
- Programmpaket EFFECTS der TNO (Ausbreitungsrechnung, Druckwellenauswirkungen, Wärmestrahlung)
- Programm ALOHA, der amerikanischen Umweltbehörde EPA
- Programm DEGADIS der U.S. Coast Guard (Schwergasausbreitung)
- Programmpaket HGSYSTEM von Shell Research (Lachenverdunstung, Freistrahlen, Ausbreitung)
- Programm zur Freistrahlausbreitung von Prof. Schatzmann

Die Vertraulichkeit gegenüber unseren Kunden und absolute Neutralität in der Sache sind für uns ebenso selbstverständlich wie interne Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Möchten Sie mehr über unsere Leistungen wissen? Rufen Sie an, gerne geben wir Ihnen ausführliche Informationen oder erstellen ein unverbindliches Angebot. Wir sind bundesweit tätig.

TÜV SÜD.

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstraße 199 · 80686 München · Tel./Fax: 089 5791-2760 / -1775

Ansprechpartner: Lukas Kögel · E-Mail: lukas.koegel@tuev-sued.de