

Explosionsschutz-Grundlagen

Sichern Sie sich mit wirksamen Explosionsschutzmaßnahmen rechtlich ab!

Bearbeitet von
Saskia Erika Morlet

1. Auflage 2014. Onlineprodukt.
ISBN 978 3 8111 4896 3

[Wirtschaft > Spezielle Betriebswirtschaft > Arbeitsplatz, Arbeitsschutz, Gefahrstoffschutz](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Das Risiko unkontrolliert ablaufender chemischer Reaktionen

Einleitung

Der Schutz vor Gefahren durch Energiefreisetzung ist ein bedeutendes Thema, denn die potenziellen Risiken durch chemische Reaktionen werden hauptsächlich durch freigesetzte/entstehende Energiemengen, Gasmengen und/oder Art und Menge beteiligter Stoffe bestimmt. Dabei resultiert das Risikopotenzial aus dem Zusammenspiel der Eigenschaften der Einzelstoffe/Gemische, der Verfahrens- und Betriebsparameter, etwaiger Störgrößen sowie der zeitlichen Verläufe der Reaktionen.

Es gehört zur Gefahrenabwehr, dass Risiken durch chemische Reaktionen identifiziert und bewertet werden und dass festgelegt wird, in welchem Umfang Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind. Darüber hinaus ist eine gute Vorbereitung auf mögliche Zwischenfälle, z.B. Betriebsstörungen, geboten.

Anlagen-Sicherheitskonzept		Standort-Sicherheitskonzept	
primäre Sicherheitsmaßnahmen	sekundäre Sicherheitsmaßnahmen	Gefahrenabwehr	
Vermeidung von Freisetzung		unerwünschte Freisetzung	
Sicherstellung der Produktion	Fehlervermeidung mit unerwünschten Konsequenzen	Reduzierung der Auswirkungen	Begrenzung der Auswirkungen auf Nachbarschaft
Management der <ul style="list-style-type: none"> ● Chemikalien, ● Reaktionen, ● Verfahren während <ul style="list-style-type: none"> ● Anfahrvorläufe, ● Routinen- 	Management von <ul style="list-style-type: none"> ● technisches Versagen, ● Verfahrensfehlern, ● Bedienungsfehlern <p>durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ausrüstung, ● Verfahrensdesign, ● Steuerungen, ● Organisation. 	<ul style="list-style-type: none"> ● vorbeugender Brand-/Explosionschutz ● Gasdetektoren ● Feuerlöscheinrichtungen ● Leitwarten ● Block-Systeme ● Not-Entspannungssysteme ● Stand- 	<ul style="list-style-type: none"> ● Standortplanung adäquat der Risiken ● Alarmsysteme ● Evakuierungskonzepte ● Kommunikations-/Informationsmanagement ● Zusammenarbeit mit Behörden, Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienste etc.

trieb ,		ortma- nage- ment ● etc.	
● Ab- fahr- vor- gän- ge.			

(Quelle der Adaption "Anlagen-Sicherheitskonzept": Präsentation "Gefährdungsbezogene Schutzmaßnahmen - Konzepte der Industrie", Autor: Prof. Dr. H. F. Bender, BASF SE Ludwigshafen, Hazard Material Management, 2010)

Wichtige Informationsmaterialien, die es im Zusammenhang mit dem Thema "Exotherme Reaktionen erkennen und beherrschen" zu beachten gilt, sind u.a.:

- TRAS 410 – Erkennen und beherrschen exothermer chemischer Reaktionen
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und die zugehörigen technischen Regeln
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und die zugehörigen technischen Regeln
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Merkblattserie "Anlagensicherheit" der BG RCI
- diverse ...
 - Normen
 - Berufsgenossenschaftliche Regeln, Vorschriften- und Regelwerke
 - einschlägige Literatur sowie Fachbeiträge in Fachmedien