

ZEMA - Zentrale Melde- und Auswertestelle für Störfälle

Ereignisdatum: 20.10.1995

Ereignis

Bezeichnung: 9525 (1995-10-20 Explosion und Brand von entzündlichen und leichtentzündlichen Flüssigkeiten)

Einstufung des Ereignisses: Einstufung Anhang VI Teil1: I 4a

Anlagendaten

Anlagenart - 4.BlmSchV, Nr.: 4. Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung

Betroffener Anlagenteil: Mitteldestillat-Entschwefelung

Ort des Ereignisses: Gelsenkirchen

PLZ: 45896

Bundesland / Land: Nordrhein-Westfalen

Ereignisdaten

Art des Ereignisses: Freisetzung (Luft), Brand, Explosion

Datum / Zeit: 20.10.1995 00:00 bis 20.10.1995 00:00

Ursache (Kategorie): Korrosion

Betriebsvorgang: Prozess

Beteiligte Stoffe

Stoff	CAS-Nr.	Anhang 1 Nummer neu	Stoffmenge in kg
Schwefelwasserstoff	7783-06-4	2.41	
Wasserstoff	1333-74-0	2.44	
Kat.: Leichtentzündlich 6)		7a	
Kat.: Leichtentzündliche Flüssigkeiten 7)		7b	

Auswirkungen innerhalb der Anlage

Verletzte	Tote
Beschäftigte: 1	Beschäftigte: 0
Einsatzkräfte: 0	Einsatzkräfte: 0
Art der Schäden	Kosten
Sachschäden: Ja	2.000.000 Euro
Art der Sachschäden: Zerstörung von Anlagenteilen	
Umweltschäden: Nein	0 Euro

Auswirkungen außerhalb der Anlage

Verletzte	Tote
Beschäftigte: 0	Beschäftigte: 0
Einsatzkräfte: 0	Einsatzkräfte: 0
Bevölkerung: 0	Bevölkerung: 0
Art der Schäden	Kosten
Sachschäden: Ja	1.500 Euro
Art der Sachschäden: Kfz-Verschmutzung auf dem Mitarbeiterparkplatz	
Umweltschäden: Nein	0 Euro

Beschreibung des Ereignisses

Beschreibung:

Eine erste Bewertung der Schadensursache zeigte, daß durch Innenkorrosion auf einem eng begrenzten Teilstück die Wanddicke der DN 100 Rohrleitung von 6,3 mm auf ca. 2 mm reduziert wurde. Der Innendruck des Kreislaufgases von ca. 50 bar führte zum Aufreißen der geschwächten Rohrwand. Infolge des Austritts des Kreislaufgases kam es zu der Explosion, die u.a. mitteldestillatführende Leitungen sowie zwei Luftkühler beschädigte. Das dabei austretende Produkt verbrannte direkt. Innerhalb der Anlage erfolgte eine Umschaltung der Klimaanlage der Meßwarte auf Umluft, die elektrische Energiezufuhr wurde abgeschaltet, die Anlage entspannt, entleert und mit Stickstoff gespült. Die Werksfeuerwehr setzte nur Wasser als Löschmittel ein, wobei dies hauptsächlich zum Kühlen von Anlagenteilen und zum Eingrenzen des Brandes genutzt wurde. Das Löschwasser wurde zurückgehalten und erst nach einer Analyse zur Ableitung freigegeben. Ein Mitarbeiter, der das Anlagenfeld gerade verließ, erschrak durch den Knall der Explosion und zog sich bei einer plötzlichen Bewegung eine Bänderdehnung zu, die aber erst drei Tage nach dem Ereignis gemeldet wurde.

Notfallmaßnahmen

Außerhalb der Anlage wurden die Straße zum Werk durch die Polizei vorsorglich abgesperrt und Luftmessungen in der Umgebung durchgeführt.

Schlussfolgerungen

Vorkehrungen zur Vermeidung:

werden nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse festgelegt, die durch den TÜV begleitet werden.

Ausgewertete Unterlagen

Meldung nach § 11 Abs. 3 Störfall-VO; Schreiben des Staatlichen Umweltamtes vom 30.10.95