

ZEMA - Zentrale Melde- und Auswertestelle für Störfälle

Ereignisdatum: 01.11.2000

Ereignis

Bezeichnung: 0020 (2000-11-01 Explosion eines Abwassertanks in einer Abwasseranlage)

Einstufung des Ereignisses: Einstufung Anhang VI Teil1: III

Anlagendaten

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

Betroffener Anlagenteil: Abwasserbehandlung

Produkt: -

Ort des Ereignisses: Hanau

PLZ: 63457

Bundesland / Land: Hessen

Ereignisdaten

Art des Ereignisses: Explosion

Datum / Zeit: 01.11.2000 11:00 bis 01.11.2000 12:00

Ursache (Kategorie): chemische Reaktion

Betriebsvorgang: Prozess

Beteiligte Stoffe

Stoff	CAS-Nr.	Anhang 1 Nummer neu	Stoffmenge in kg
Wasserstoff	1333-74-0	2.44	
Chlorwasserstoff (gasförmig)	7647-01-0	1.1.2	

Auswirkungen innerhalb der Anlage

Verletzte	Tote
Beschäftigte: 13	Beschäftigte: 0
Einsatzkräfte: 0	Einsatzkräfte: 0
Art der Schäden	Kosten
Sachschäden: Ja	1.000.000 Euro
Art der Sachschäden: Durch Explosion zerstörter Abwassertank und Anlagenteile.	
Umweltschäden: Nein	0 Euro

Auswirkungen außerhalb der Anlage

Verletzte	Tote
Beschäftigte: 0	Beschäftigte: 0
Einsatzkräfte: 0	Einsatzkräfte: 0
Bevölkerung: 0	Bevölkerung: 0

Beschreibung des Ereignisses

Bedingungen:

Normalbetrieb, keine Abweichungen vom normalen Betriebsablauf.

Auslöser:

Im Innern des Abwassertanks bildete sich eine explosionsfähige Atmosphäre durch Freisetzung von Wasserstoff. Dies geschah entweder während der Abwasserbehandlung oder durch Reaktion von überschüssigem Natriumborhydrid aus der verbliebenen Restmenge von Abwasser im Behälter mit neu einströmendem Abwasser. Die explosionsfähige Atmosphäre wurde durch ein Überströmröhr des Abwassertanks und durch das Wasser in der Tauchvorlage (Wasserschloss) gedrückt und in die nahe Umgebung freigesetzt. Die explosionsfähige Atmosphäre wurde durch handwerkliche Tätigkeiten gezündet. Im Anschluss erfolgte eine Rückzündung durch das Überströmröhr in den Abwasserbehälter mit nachfolgender Explosion.

Sicherheitsfunktion:

Keine ausreichende pH-Wert-Einstellung beim Befüllen des Abwassertanks. Alarmierung durch Druckknopfmeldung. Räumung des Bereichs, Dämpfe wurden durch Feuerwehr mit Wasserschleier niedergeschlagen.

s. Auslöser/Ablauf

Ähnliche Ereignisse:

keine

Notfallmaßnahmen

Ergriffene Schutzmaßnahmen:

Räumung, Absperrung, Information des StUA.

Beseitigte Sachschäden:

Reinigungs- und Aufräumarbeiten in Absprache mit StUA.

Schlussfolgerungen

Vorkehrungen zur Vermeidung:

nderung des Abwasserbehandlungsverfahren.

Vorkehrungen zur Begrenzung: . "

"PAAG-Analyse der Abwasserbehandlung.
Detaillierte Erfassung der Abwasserströme.

Ausgewertete Unterlagen

Meldung nach § 19 Abs. 2 Störfall-Verordnung