

Ereignisse zur Auswertung im Ausschuss Ereignisauswertung der KAS

Ifd. Nr. Sammelstelle:

159

Titel:

Verpuffung von Pyrolysegas

I. Anlagendaten

I.1 Anlagenkurzbeschreibung

Anlage zur Erzeugung von Pyrolysegas durch Verschmelzung fester Einsatzstoffe

I.2 Anlagenart

4. BImSchV Anhang 8.1 Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger . . . Abfälle . . . durch thermische Verfahren

I.3 Wesentl. Rechtsgrundlagen

BImSchG, BetrSichV

II. Ereignis

II.1 Art des Ereignisses

Explosion

II.2 Ereignisablauf

Beim Abfahren in den Warmhaltebetrieb kam es nach Absperrern des Produktgasweges zu einer Verpuffung mit anschließendem Schwelbrand.

II.3 Gefahrenabwehr

Löscharbeiten der Feuerwehr

II.4 Beteiligte Stoffe

	CAS-Nr.	UN-Nr.		
Pyrolysegas				
Luft				

II.5 Datum (Jahr):

2004

II.6 Auswirkungen

Sachschäden an der Anlage

III. Ursachenanalyse

III.1 Unmittelbare Ursache

Es kam zur Zündung eines Pyrolysegas/Luft-Gemisches im Stundenbunker der Anlage.

III.2 verdeckte Ursache / Managementfehler

Zur Durchführung der Wartungsarbeiten wurde die Anlage in den Warmhaltebetrieb überführt. Hierzu wurden die Abfallaufgabe gestoppt und nach ca. 90 Minuten die Absperrschieber des Pyrolysegas zum Dampferzeuger geschlossen. Trotz der Wartezeit ist Pyrolysegas entgegen der Beschickungsrichtung in den Stundenbunker gelangt und hat mit Luft eine explosionsfähige Atmosphäre gebildet.

IV. Schlußfolgerungen und Maßnahmen

IV.1 Maßn. d. Anlagenbetreibers

1. Die Zeit zum Austragen des Abfalls aus der Pyrolysetrommel vor Beginn des Warmhaltebetriebs wurde von 90 Minuten auf 120 Minuten verlängert.
2. Zur Vermeidung einer Aufkonzentration von Pyrolyseleckagen im Stundenbunker wurde eine Zwangsentlüftung installiert.

IV.2 Maßnahmen der Behörde

Veranlassung eines Sachverständigengutachtens

Ereignisse zur Auswertung im Ausschuss Ereignisauswertung der KAS

Ifd. Nr. Sammelstelle:

159

V. Erkenntnisse und Empfehlungen der KAS

V.1 Merkblätter:

VI. Quellen

Information der Überwachungsbehörde

VII. Deskriptoren

I	4. BImSchV Anhang 8.1 Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger . . . Abfälle . . . durch thermische Verfahren	Bunker	
II	kontinuierlicher Betrieb	Instandhaltung	
III	unmittelbare Ursache:	Selbstentzündung	
	verdeckte Ursache:	organisatorischer Mangel	unzureichende sicherheitstechnische Auslegung
	Managementfehler:		