#### Bezirksregierung Köln



Bezirksregierung Köln, 50606 Köln

Stadt Köln Der Oberbürgermeister Umwelt- und Verbraucherschutzamt Willy-Brandt-Platz 2 50679 Köln Datum: 23.01.2013 Seite 1 von 12

Aktenzeichen: 52 Ast-Nr.: 9031626

Auskunft erteilt: Herr Odensaß

Zimmer: K 203

50667 Köln

- 1. Brandereignis bei der Firma GVG Gewerbeabfallsortierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH am 25.07.2012
- 2. Vinylchloridaustritt bei der Firma Vinnolit-Kunststoff GmbH in der Emdener Strasse 117 in 50769 Köln am 07.08.2012

Anfrage der Bezirksvertretung BV 6

Sehr geehrter Herr Kiefer,

sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Mailnachricht vom 20. Dezember 2012 m. d. B. um Stellungnahme zu den v. g. Schadensfällen

DB bis Köln Hbf, U-Bahn 3,4,5,16,18 bis Appellhofplatz

Besuchereingang (Hauptpforte): Zeughausstr. 8

Michael.Odensass@brk.nrw.de

Telefon: (0221) 147 - 2707 Fax: (0221) 147 - 4014

Zeughausstraße 2-10,

Telefonische Sprechzeiten: mo. - do.: 8:30 - 15:00 Uhr

Besuchertag: donnerstags: 8:30-15:00 Uhr (weitere Termine nach Vereinbarung)

mit der oben genannten Mail baten Sie mich um Stellungnahme zu den o. g. Schadensfällen. Nachfolgend gebe ich Ihnen folgende Informationen.

Helaba BLZ 300 500 00, Kontonummer 965 60 IBAN:

Landeskasse Düsseldorf:

1. Brandereignis bei der Firma GVG Gewerbeabfallsortierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH am 25.07.2012

DE34300500000000096560 BIC: WELADEDD

Dazu wurde seitens der Kriminalpolizei PP Köln Kriminalkommissariat 13 ein Ermittlungsverfahren durchgeführt. Der Abschlussbericht der Kriminalpolizei dazu liegt mir nicht vor.

Mein nachfolgender Bericht basiert auf dem aktuell vorliegendem Erkenntnisstand vom 21.01.2013 und folgenden Informationsquellen:

> 1 elefon: (0221) 147 – 0 1 eh – Fax: (0221) 147 - 3185

- Eigene Sachverhaltsermittlung vor Ort und Prüfung der Genehmigungsunterlagen
- Berichte des Betreibers GVG vom 02.08., 14.08. und 27.09.2012 auf entsprechende Anforderungen der BR Köln

poststelle@brk.nrw.de www.bezreg-koeln.nrw.de

Hauptsitz:

Zeughausstr. 2-10, 50667 Köln Telefon: (0221) 147 – 0



Datum: 23.01.2013 Seite 2 von 12

- Stellungnahme der Berufsfeuerwehr Köln vom 01.10.2012

 Abstimmungsgespräche mit der GVG zur weiteren Vorgehensweise

# 1.1 Genehmigungsrechtliche Grundlagen hinsichtlich der zugelassenen Abfälle und technischen Einrichtungen zum Zeitpunkt des Brandes

Die Firma GVG betreibt am Standort Geestemünder Straße 20 eine Anlage zur Behandlung, Zwischenlagerung und zum Umschlag von Abfällen nach Nummern 8.4, 8.11 b)aa) und bb), 8.12 a) und b) sowie 8.15 a) und b) jeweils Spalte 2 der 4. BlmSchV. Die Ursprungsgenehmigung datiert vom 19.05.1992.

Mit dem aktuellen Genehmigungsbescheid vom 21.06.2010 wurde für die Gesamtanlage ein jährlicher Gesamtanlagendurchsatz von 530.000 t/a bei einer max. Verarbeitungskapazität von 187,5 t/h genehmigt. Die Gesamtlagerkapazität beträgt 7.000 t.

Die maximal zugelassene Lagermenge für die vom Brand betroffene Halle (Betriebseinheit 3) betrug 2.150 t, der maximale Durchsatz 75 t /h. Laut Genehmigungsbescheid diente die Halle zur mechanischen Behandlung von zerkleinerungsbedürftigen Abfällen und zur Herstellung von Sekundärbrennstoffen für die energetische Verwertung. Zusätzlich fand eine mechanische und manuelle Behandlung von nicht zerkleinerungsbedürftigen Abfällen für die rohstoffliche oder energetische Verwertung statt. Dabei wurden u.a. Abfallarten wie Baumischabfälle, Sperr- und Gewerbeabfälle sowie Siedlungsabfälle behandelt. Außerdem diente die Halle der Zwischenlagerung von in der Betriebseinheit 2 zu behandelnden Abfällen.

Nach Aussage der GVG lagerten zum Zeitpunkt des Ausbruches des Brandes dort ca. 1.500 t an hausmüllähnlichem Gewerbeabfall.

Den Berichten der GVG zufolge wurden nach dem Brand ca. 2.921,5 t feuchte Brandabfälle mit aus einem früheren Brandfall abgeschätzten Wassergehalt von ca. 45,4 Gew.-% entsorgt. Die verbrannte Abfallmenge ist nicht bekannt.

Neben den v. g. Mengen lagerten im Außenbereich der Halle unter dem Schleppdach zum Brandzeitpunkt erhebliche Mengen an Abfall, die nicht genau abgeschätzt werden können, jedoch überschlägig max. ca. 1.000 t betragen könnten.



Datum: 23.01.2013 Seite 3 von 12

Nach den vorliegenden Angaben und Beobachtungen kann eine Überschreitung der max. Lagermenge nicht ausgeschlossen werden. Ein Nachweis dazu kann nicht erbracht werden.

Die im Genehmigungsbescheid verankerten Vorgaben hinsichtlich des angenommenen Abfallkatalogs wurden nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen eingehalten.

Gemäß den Darstellungen der GVG waren in der betreffenden Betriebseinheit 3 zum Zeitpunkt des Brandereignisses **zwei** mobile dieselbetriebene Schredder in Betrieb. Nach Prüfung der Genehmigungsunterlagen ist festzustellen, dass in der besagten Halle neben einem durch Elektromotor betriebenen Schredder der stationären Sortieranlage nur **ein** mobiler Schredder zum Einsatz kommen durfte. In diesem Punkt war ein genehmigungskonformer Betrieb insoweit nicht gegeben.

In diesem Kontext ist festzuhalten, dass sich ein Betrieb von mobilen Anlagenteilen schwer überwachen lässt, da die Betreiberin den Einsatzort in kurzer Zeit verändern kann. So ist z. B. einer der genehmigten Schredder auch für Arbeiten in der Betriebseinheit 2 geeignet und zugelassen.

#### 1.2 Brandursache

Nach Aussagen der GVG hat sich der Brand beim Beladen des Schredders mit gemischten Gewerbeabfällen ereignet. Dabei wurde ein Störstoff in Form einer unbekannten brennbaren Flüssigkeit freigesetzt, breitete sich schlagartig aus, entzündete sich und setzte den im Nahbereich bereits zerkleinerten Abfall sowie den noch nicht behandelten Abfall in Brand.

Die Angaben zur Brandursache waren Gegenstand der Ermittlungen der Kriminalpolizei. Nach Auskunft der Kriminalpolizei waren im Zuge der Ermittlungen Fragen bzgl. des Ablaufs der Brandentstehung und der angenommenen Brandursache aufgetreten. Der Ermittlungsbericht der Kriminalpolizei mit den abschließenden Erkenntnissen dazu wurde von der Kriminalpolizei der Staatsanwaltschft übermittelt und ist nicht öffentlich zugänglich.

Zu den Fragen, die primär brandschutztechnische Sachverhalte betreffen, hatte ich die dafür zuständige Berufsfeuerwehr Köln um Unterstützung bei der Beantwortung dieser Fragen gebeten. Nach Aussage der Berufsfeuerwehr Köln hat möglicherweise die Aufnahme von Material aus dem Brandherd mit der Baggerschaufel Sauerstoff in das Brandnest befördert, welches sich dann schnell massiv ausgebreitet hat. Zudem



hat nach Auffassung der Berufsfeuerwehr Köln anschließend möglicherweise das Verteilen des brennenden Abfalls in der Halle zur Brandausweitung beigetragen. Brandlastfreie Schneisen um den Brandherd wurden von den GVG Mitarbeitern offensichtlich nicht geschaffen.

Datum: 23.01.2013 Seite 4 von 12

Nach der Brandmeldung durchgeführte Löschversuche mittels Hydranten durch Mitarbeiter der GVG blieben nach Aussage der Betreiberin erfolglos. Ob diese Löschversuche tatsächlich noch aktiv betrieben wurden, kann It. Aussage der Feuerwehr allerdings konkret nicht bestätigt werden.

Nach Auffassung der Berufsfeuerwehr Köln hätte die Brandausbreitung in der Sortierhalle zu einem frühen Zeitpunkt stark eingeschränkt werden können, wenn die Mitarbeiter der GVG statt der Verteilung brennenden Mülls durch den Bagger brandlastfreie Schneisen rund um den ursprünglichen Brandort geschaffen hätten.

Der diensthabende Einsatzleiter der Berufsfeuerwehr Köln traf nach eigener Aussage weniger als 2 Minuten nach der Alarmierung (17:45) an der Einsatzstelle ein. Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt stand die Sortierhalle in Vollbrand, so dass noch vor Verlassen des Einsatzleitfahrzeugs weitere Einsatzkräfte angefordert wurden und Großalarm ausgelöst wurde.

# 1.3 Schadensfolgen

Die Abfallart, die gelagerten Abfallmengen und die Art der Lagerung bewirkten einen Vollbrand, der von außerhalb der Halle schwer zu löschen war. Durch die Hitzeentwicklung wurde die Dachkonstruktion (Stahlträger) so stark beschädigt, dass innerhalb der Halle nicht gelöscht werden konnte und daher der Stahlträger mit großem Gerät eingerissen werden musste. Die Betriebseinheit 3 brannte im übrigen i. w. bis auf die Brandschutzwand, die übrigen Betonwände, die Stützen sowie die stationäre Schredderanlage ab.

Am 27.08.2012 wurde ein Antrag auf Abrissgenehmigung bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde der Stadt Köln gestellt, die mit Bescheid vom 20.12.2012 erteilt worden ist.

Kurzfristig nach dem Brand wurde bis auf die stehengebliebenen Stützund Wandkonstruktionen bis in 5 m Höhe der Brandschutt von der Anlagenfläche entfernt und die Fläche gereinigt. Bis zum Neubau der Halle erfolgt eine eingeschränkte Nutzung entsprechend der bestehenden Genehmigung.



Datum: 23.01.2013 Seite 5 von 12

# 1.4. Auswirkungen

#### 1.4.1 Luft

Durch den Brand sowie durch die ergriffenen Löscharbeiten kam es zu einer weithin sichtbaren Rauchwolke. In der jeweiligen Windrichtung der Rauchwolke sowie im Nahbereich waren die Geruchsimmissionen des Brandes deutlich feststellbar.

Während des Brandes wurden Luftmessungen durch die Berufsfeuerwehr Köln sowie durch das LANUV NRW durchgeführt.

Die Luftschadstoffe, die während des Brandereignisses auf dem Betriebsgelände beim Vollbrand freigesetzt wurden, sind durch das LANUV messtechnisch ermittelt worden. Der LANUV-Messwagen hat direkt neben der Halle über mehrere Stunden die maximale Belastung in der Rauchfahne gemessen. Folgende Maximalwerte wurden festgestellt:

- 0,5 ppm HCl
- 30 ppm KW
- 20 ppm CO
- Rest unter Nachweisgrenze.

Dazu ist festzustellen, dass die Bevölkerung in der Umgebung diesen Messwerten nahe der Emissionsquelle nicht ausgesetzt war.

Die Messungen in der Umgebung ergaben allesamt Konzentrationen für CO unter Nachweisgrenze.

Daneben hat die Berufsfeuerwehr Köln in eigener Zuständigkeit außerhalb der Anlage in den umgebenden Stadtteilen gemessen.

Die Bewertung dieser Messwerte durch die Berufsfeuerwehr Köln ergab, dass keine Gefährdung der Bevölkerung vorlag.

Im Bereich der Boltensternstr. / Ecke Friedrich-Karl-Str. wurde vom LA-NUV von einem Fahrzeug eine Wischprobe entnommen und analysiert. Die Analyse ergab einen Gehalt an PCDD/F von 0,025 ng/m² nach NA-TO/CCMS. Der Wert liegt um den Faktor 40 unter dem Reinigungsrichtwert für ständig bewohnte Räume und ist somit als unkritisch anzusehen.

#### 1.4.2 Löschwasser

Es wurde bei den Löscharbeiten teilweise mit 11 cbm/min Löschwasser gelöscht und insgesamt ca. 12.000 cbm PFOA/PFOS- freies Schaummittel (STHAMEX F-15) eingesetzt. Das LANUV wurde verständigt und

#### Bezirksregierung Köln



Datum: 23.01.2013 Seite 6 von 12

hat sowohl am Abend des 25.07.2012 als auch am Morgen des 26.07.2012 Löschwasserproben genommen.

Auf dem Gelände der GVG wurde sowohl der Zulauf zum Regenwasserals auch der zum Schmutzwasserkanal abgeschiebert.

Laut Aussage der Feuerwehr trat allerdings eine Undichtigkeit auf, die erst nach ca. 15 Minuten beseitigt werden konnte. Es konnte keine Aussage dazu getroffen werden, welche Mengen in den Kanal gelangt sind.

Nach Öffnung der Bodeneinläufe (26.07.2012) auf der Geestemünderstraße, unmittelbar vor der GVG-Einfahrt wurde festgestellt, dass nach wie vor eine Undichtigkeit bestand. Dass trotz Trockenwetterlage die Regenklärbecken am Pumpenwerk St.-Leonardus-Straße in Köln-Niehl, an die die Regenwasserkanalisation der Geestemünderstraße angeschlossen ist, vollliefen (ca. 600 cbm zu der Zeit) und sich ein Schaumteppich gebildet hat, bestätigte dies. Der Zulauf zur Kläranlage Stammheim wurde geschlossen.

Gegen 15 Uhr am 26.07.2012 berichtete Herr Schmitz (Stadt Köln), dass mittlerweile ca. 1.500 cbm kontaminiertes Wasser dem Regenklärbecken zugelaufen sind und weiterhin Wasser nachläuft. Daraufhin wurden die Leitungen auf und am Gelände der GVG überprüft und oberhalb ein undichter bzw. unverschlossener Schieber entdeckt. Dieser wurde geschlossen. Das Löschwasser staute infolgedessen allerdings auf und das aus dem Kanal tretende Löschwasser lief auf der anderen Straßenseite wieder in den Kanal. Auf Grund dessen wurde unterhalb der GVG von der Feuerwehr mit Erfolg eine Blase in den Regenwasserkanal gesetzt.

Während der gesamten Zeit (Brand bzw. Lösch und anschließende Reinigungsarbeiten) hat die Fa. Buchen das von dem Gelände der GVG ablaufende Löschwasser abgepumpt und in Container, die auf dem Gelände der GVG standen, verbracht. Insgesamt wurden 41 Container á 70 cbm befüllt.

Durch zwischenzeitlich Engpässe bei der Anlieferung der Container wurde es nötig, ein 100 cbm-Faltbecken der Fa. Buchen in Anspruch zu nehmen, ca. 400 cbm Löschwasser bei der benachbarten Akzo Nobel und ca. 80 cbm im Klärwerk Köln Weiden unterzubringen.

Aufgrund der Analysenwerte der vom LANUV, der StEB und der GVG selbst genommenen Proben aus den Regenklärbecken, den Containern und aus dem Becken des Klärwerks in Weiler, ist einer Zuleitung des Löschwassers zur Kläranlage Stammheim am 09.08.2012 (für Weiler) bzw. 15.08.2012 (für die Container) zugestimmt worden. Das bei der Akzo Nobel gelagerte Löschwasser wurde separat entsorgt. Dafür wurde die Fa. Buchen beauftragt.



Datum: 23.01.2013 Seite 7 von 12

# 1.5 Erste Erkenntnisse hinsichtlich einer Verbesserung brandschutztechnischer Maßnahmen

Hinsichtlich einer Beurteilung brandschutztechnischer Aspekte sind die zuständige Brandschutzdienststelle und die Bauaufsichtsbehörde zuständig. Seitens der Berufsfeuerwehr Köln konnten diesbezüglich erste Erkenntnisse genannt werden, die beim zukünftigen Betrieb zu beachten sind. Diese Hinweise werden nachfolgend zitiert:

- Besondere Gefahr ging von einer einsturzbedrohten Trapezblechwand aus, die zur benachbarten AKZO-Chemie gelegen war. Auf den nur durch einen Maschendrahtzaun abgetrennten und wenige Meter entfernten benachbarten Abstellgleisen der AKZO, befanden sich zu diesem Zeitpunkt noch mehrere mit Chemikalien, u.a. Schwefelkohlenstoff, gefüllte Kesselwaggons. Die Außenwand zur AKZO-Chemie ist beim Neubau bis zum Dach in der Brandschutzqualität einer Brandwand auszuführen.
- Automatische Löschanlagen im Gesamtbereich der Halle, aber insbesondere auf den Förderwegen und an den Schreddermaschinen selbst, würden zur drastischen Begrenzung der betroffenen Brandbereiche führen.
- ➤ Eine Lagerhöhenbegrenzung und brandlastfreie Wege in der Halle führen zu einer Begrenzung der möglicherweise betroffenen Brandbereiche und begünstigen die Löschmöglichkeit des abwehrenden Brandschutzes (ggf. noch Innenangriff möglich).
- ➤ Bei Löschwassermengen von bis zu 10.000 I/min, kommt der Vorhaltung einer ausreichenden Löschwasserrückhalteanlage auf dem Gelände eine hohe Bedeutung zu.
- ➤ Für die Bewertung der Umweltgefahren, wird auf den auch der Bezirksregierung Köln vorliegenden Einsatzbericht des Abschnittsleiters BR Miller vom 28.07.2012 verwiesen. Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes wird für die neue Genehmigungslage empfohlen, den Hinweis aufzunehmen, dass auf den Einsatz von mobilen Schredderanlagen mit Tanks von bis zu 600 Liter Dieselkraftstoff verzichtet wird. Der Abbrand von Kohlenwasserstoffen (z. B. Kraftstoffen) war im Brandrauch grundsätzlich nachweisbar."

Die brandschutztechnischen Aspekte sind von den zuständigen Behörden im Rahmen ihrer Zuständigkeit in einem künftigen BlmSchG-Genehmigungsverfahren und in dem Zusammenhang durchzuführenden Baugenehmigungsverfahren zu prüfen. Im Rahmen dieser Genehmigungsverfahren werden dann auch die Brandschutzanforderungen fest-



gelegt, die sich aus der Beteiligung der dafür zuständigen Behörden ergeben.

Datum: 23.01.2013 Seite 8 von 12

# 1.6 Sicherheitstechnisches Gutachten zur Schadensauswertung und Optimierung anlagenbezogener Brandschutzmaßnahmen

Insgesamt erfordert die Thematik eine eingehende und detaillierte Begutachtung. Die BR Köln hat daher die Anlagenbetreiberin GVG im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens für die Neuerrichtung der abgebrannten Halle aufgefordert, eine "sicherheitstechnischen Prüfung" im Sinne von § 29a BlmSchG zu beauftragen. Dieser Aufforderung ist die GVG nachgekommen.

Die entsprechende Rahmenvorgaben für diese Prüfung wurden in meinem Hause erstellt. Die sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG erfolgt durch einen dafür zugelassenen Sachverständigen und dient der Ermittlung von Schadensursache, des Schadensverlaufes und zur Bestimmung zukünftig notwendiger anlagenbezogener Brandschutzmaßnahmen (auch im Hinblick auf die benachbarte Fa. Carbosulf) für die neu zu errichtende Halle 2, für die bestehenden Betriebseinrichtungen und zur Optimierung organisatorischer und betrieblicher Maßnahmen zur Brandvorbeugung.

Darin sollen Aussagen zu folgenden Aspekten enthalten sein:

- Ursache und Verlauf des Brandereignisses unter Einbeziehung und Auswertung der vorliegenden Erkenntnisse (Protokolle, Genehmigungskaten, Bilder und Videoaufnahmen) sowie der Örtlichkeit
- Einhaltung der Genehmigungsanforderungen im Hinblick auf den Brandschutz
- Eignung der bestehenden (genehmigten) Brandschutzmaßnahmen
- Gefahr der Selbstentzündung in Anlagen dieser Art
- Empfehlung von Maßnahmen, wie Abstände, Brandabschnitte, Brandmelde- bzw. -erkennungseinrichtungen, Löschanlagen (stationär / halbstationär), etc. zur Wiederherstellung bzw. Verbesserung des anlagenbezogenen (vorbeugenden) Brandschutzes (einschließlich Vermeidung von Vollbränden). Die empfohlenen Maßnahmen für die bestehenden Betriebseinrichtungen sind ggf. mit möglichen Alternativen und abgestuft nach Prioritäten oder Dringlichkeit unter Angabe der Kosten darzustellen und zu bewerten.



Datum: 23.01.2013 Seite 9 von 12

- Empfehlung von Maßnahmen im Hinblick auf die benachbarte Fa.
   Carbosulf (Betriebsbereich nach 12. BlmSchV mit erweiterten Pflichten, Stichwort: Vermeidung umgebungsbedingter Gefahren für den Betriebsbereich)
- Dimensionierung einer geeigneten Löschwasserrückhaltung unter Ansatz einer Löschwassermenge von mindestens 10.000 l/min
- Auswertung und Bewertung der vorhandenen organisatorischen Maßnahmen (Betriebsanweisungen, Art und Umfang der Unterweisungen, Art und Umfang der Annahmekontrolle) im Hinblick auf eine Risikominimierung der Brandentstehung und die Verbesserung der Brandbekämpfung, einschließlich Verbesserungsvorschlägen
- Welche aus dem Ereignis heraus sich ergebenden Maßnahmen und Empfehlungen sind auf Anlagen der gleichen oder vergleichbarer Art übertragbar?

Das Gutachten soll Ende Januar vorgelegt werden.

## 1.7. Betriebsführung nach dem Brand

Hinsichtlich des vorübergehenden Betriebes auf dem Standort nach dem Brandschaden erfolgt derzeit eine enge Abstimmung mit dem Betreiber GVG.

Betriebsänderungen in den bestehenden Betriebseinheiten sind dabei ebenso Gegenstand der Betrachtung wie der geplante Neubau der zerstörten Halle. Genehmigungsrechtlich ist vorgesehen, dies über Regelungen gemäß § 15 BlmSchG (Anzeigeverfahren) und § 16 BlmSchG (Änderungsgenehmigung) abzuwicklen.

Die Firma GVG hat zwischenzeitlich bei der noch bestehenden Schwesterhalle (Betriebseinheit 2) den Brandschutz weiter erheblich verbessert. So wurde in dieser Halle bereits ein Wärmebildkamerasystem installiert und in Betrieb genommen mit der Möglichkeit der unmittelbaren Detektion und frühzeitigen Erkennung möglicher Brandherde sowie einer automatischen Alarmierung. Ergänzend ist ein Rauchabsaugsystem im Maschinenhallenbereich geplant.

Parallel ist ein Ausbau der Löschtechnik in Betriebsbereich 2 vorgesehen und wird voraussichtlich über einen Änderungsantrag nach § 16 BlmSchG beantragt. Der Vorteil dieser Vorgehensweise besteht in der Bündelungswirkung des Verfahrens mit Einbeziehung aller relevanter Fachbehörden.



Datum: 23.01.2013 Seite 10 von 12

Derzeit wird angestrebt, die erforderlichen temporären Betriebsänderungen (Umnutzungen) bis zur Genehmigung und zum Neubau der Halle im Rahmen eines Anzeigeverfahrens nach § 15 BImSchG zu regeln, wobei hier der Nachweis erbracht werden muss, dass die geänderten Betriebsabläufe und Emissionsquellen keine nachteiligen Auswirkungen hervorrufen können.

Die v. g. konzeptionellen Überlegungen beziehen sich auf die die kurzfristige Lagerung, den Umschlag und die Bereitstellung zum Abtransport von insgesamt 4 Abfallfraktionen zunächst im Bereich der BE 3 und anschließend während des Neubaus der Halle in einem anderen besonders dafür hergerichteten Bereich der BE 7.

## 1.8 Weiteres Vorgehen

Nach Vorlage des o. g. Gutachtens zur sicherheitstechnischen Prüfung ist seitens der BR Köln beabsichtigt, dass sich Gutachter, Betreiber, Fachleute der Feuerwehr, der Bauaufsicht und der BR Köln als Genehmigungs- und Überwachungsbehörde gemeinsam beraten bzw. abstimmen und dann falls erforderlich ggf. ergänzende Empfehlungen abgeben.

Bzgl. der Neuerstellung der betreffenden Halle wurden im Hinblick auf eine mögliche Änderungsgenehmigung und betriebliche Änderungen mit der GVG wie unter 1.7 beschrieben bereits verschiedene Abstimmungsgespräche bzgl. konzeptioneller Vorüberlegungen geführt. Die Betreiberin zeigte sich in diesen Gesprächen grundsätzlich gewillt, die sich aus der sicherheitstechnische Prüfung ergebenden erforderlichen Maßnahmen umzusetzen.

Die Überlegungen zur Neukonzeption beziehen eine Vielzahl von möglichen optionalen Maßnahmen ein, die im Verlaufe des Planungsprozesses bis zur Antragsabgabe konkretisiert und ergänzt werden. Eine detaillierte und abschließende Nennung und Beurteilung der umzusetzenden Maßnahmen zur Verhinderung von Brandereignissen dieser Art kann abschließend erst nach Vorlage der sicherheitstechnischen Prüfung und Vorlage der Antragsunterlagen und Beteiligung aller zu beteiligenden Fachbehörden (hier insbesondere die Berufsfeuerwehr und die Bauaufsicht) erfolgen. Mit der Beteiligung aller Träger öffentlicher Belange im Genehmigungsverfahren ist sichergestellt, dass die Genehmigung im Einvernehmen mit diesen Stellen erfolgt.

Es ist derzeit seitens der GVG vorgesehen, den Änderungsantrag nach § 16 BlmSchG noch im Frühjahr 2013 einzureichen, den Abriss der Resthalle im Spätsommer 2013 vorzunehmen, mit dem Wiederaufbau

#### Bezirksregierung Köln



der Halle im Herbst 2013 zu beginnen und diesen Mitte 2014 abzu- Schließen.

Datum: 23.01.2013
Seite 11 von 12

2. VC-Austritt in der PVC-P Anlage am 07.08.2012 bei der Firma Vinnolit GmbH Co. KG, Werk Merkenich, Emdener Straße 117, 50769 Köln

## Eintritt des Ereignisses:

07.08.2012, 13:55 Uhr

## Name des Betreibers/ Ort des Ereignisses:

Vinnolit GmbH & Co. KG, Emdener Straße 117, 50769 Köln

## Bezeichnung der Anlage (4. BlmSchV):

Anlage zur Herstellung von Basiskunststoffen (4.1 h) hier: Anlage zur Herstellung von Polyvinylchlorid (PVC)

#### Betriebsbereich/Art:

Der Betriebsbereich unterliegt den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung - 12.BlmSchV.

## **Beteiligte Stoffe:**

Vinylchlorid (VC), CAS-Nr.: 75-01-4

Leckagemenge: ca. 122,1 kg (konservative Abschätzung)

#### Ereignishergang/ Notfallmaßnahmen:

Am 07.08.2012 gegen 13:55 Uhr kam es an einer DN 15 Flanschverbindung eines Druckbehälters zu einer Undichtigkeit, durch die VC-haltiges Gas innerhalb des Prozessgebäudes freigesetzt wurde.

Es wurden zunächst Sofortmaßnahmen durch das Betriebspersonal eingeleitet (u.a. Abbruch Reaktion, Kühlung, Druckentlastung des Behälters) und die Evakuierung des Gebäudes veranlasst.

Die Standortfeuerwehr wurde telefonisch benachrichtigt und legte einen Wasserschleier um den betroffenen Bereich. Nach Erkundung der Lage im Gebäude erfolgt eine vorsorgliche Information der Berufsfeuerwehr Köln (untere Explosionsschutzgrenze war nicht überschritten).

Alle durch die Standortfeuerwehr durchgeführten Messungen ermittelten kein VC außerhalb des Gebäudes.

Das von der Berufsfeuerwehr angeforderte Messfahrzeug der Chemie Task Force führte Messungen durch und stellte ebenfalls keine VC-Emissionen im Außenbereich fest.



Datum: 23.01.2013 Seite 12 von 12

Parallel durchgeführte Messungen mit CMS-Röhrchen (Chip-Mess-System) bestätigten die Ergebnisse.

Nachdem die Messungen der Raumluftkonzentration im Gebäude im Sollbereich lagen und nach Freigabe des Gebäudes durch die Berufsfeuerwehr Köln wurde der betroffene Behälter zur Ursachenanalyse außer Betrieb genommen.

#### Ursache

Bei der Montage der Flanschverbindung ragte die Schraube nach dem Anziehen zu weit heraus und hatte metallischen Kontakt mit der Armatur. Das angewendete Drehmoment an der Schraube wirkte hierdurch nicht auf die Dichtfläche. Somit wurde zu wenig Kraft auf die Dichtfläche übertragen, so dass es zu einer Undichtigkeit kam.

#### Maßnahmen:

- es wurden sofort alle Autoklaven außer Betrieb genommen zur Überprüfung der Flansche
- die bestehende Konstruktion wurde überprüft und die notwendige Anpassung durchgeführt (Austausch der betreffenden Armaturen)
- · Vorschrift für Montagearbeiten wurde überprüft und angepasst
- Schulung des Montagepersonals über Ereignis

# Einstufung des Ereignisses nach Anhang VI, Teil 1 der Störfall-Verordnung – 12. BlmSchV:

Durch die Undichtigkeit des Flansches sind keine erheblichen Mengen i.S. der Störfall-Verodnung an VC ausgetreten.

Es wurden keine Personen verletzt und der Sachschaden ist gering.

Eine besondere technische Bedeutsamkeit des Ereignisses für die zukünftige Verhinderung von ähnlichen Ereignissen wird nicht gesehen.

Bei Messungen durch firmeneigenes Personal und die im Einsatz befindliche Berufsfeuerwehr Köln wurden außerhalb des Betriebsgebäudes kein Vinylchlorid gemessen, so dass Gefahren für die Umwelt, die Allgemeinheit und die Nachbarschaft offensichtlich ausgeschlossen werden konnten.

Mit freundlichem Gruß

Im Auftrag

(M. Odensaß)