



Regierungspräsidium Darmstadt

Regierungspräsidium Darmstadt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Mit Zustellungsurkunde

AllessaProduktion GmbH
Alt Fechenheim 34
60386 Frankfurt am Main

Abteilung Umwelt Frankfurt

Unser Zeichen:
**RPDA - Dez. IV/F 43.3-53 u 12.01/186-2020/14
IV/F-43.2-0072/12-Gen 2023/021**

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Ihr Ansprechpartner
Telefon / Fax: 069/2714 4943
E-Mail: ulrike.meyer@rpda.hessen.de
Datum: 22. Februar 2024

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 24. August 2023 wird der Firma AllessaProduktion GmbH vertreten durch den Geschäftsführer

Dr. Till Riehm,
Gebäude E21
Alt Fechenheim 34
60386 Frankfurt am Main

gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung für die Anlage Herstellung von Farbstoffen und Zwischenprodukten E51 erteilt, auf dem

Grundstück in	65926 Frankfurt am Main
Grundbuch Gemarkung:	Frankfurt am Main/ Fechenheim
Flur:	10
Flurstück:	13/24

750 t/a N-[2-[3-chlor-5-(trifluormethyl)-2-pyridinyl][2,2-dicarboxymethyl]ethyl]-2-(trifluormethyl)benzamid (Py-Diester) 100 % herzustellen. Der Py-Diester wird als 37 %ige Lösung in Methyl-tert-Butylether isoliert und weiterverarbeitet.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt V. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt a.M.

Servicezeiten:
Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr
Telefon: 069 / 2714 - 0 (Zentrale)
Telefax: 069 / 2714 - 5950 (allgemein)

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Das maßgebliche BVT-Merkblatt gemäß § 3 Abs. 6a BImSchG ist „Herstellung von organischen Feinchemikalien“.

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Diese Genehmigung schließt folgende andere, die Anlage betreffenden behördlichen Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG ein:

Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. Betriebssicherheitsverordnung für

die Errichtung und den Betrieb der Lageranlage D64-L-BK857 für entzündbare Flüssigkeiten.

Anlagenart:

Anlage zur passiven Lagerung von maximal 50.000 Litern entzündbarer Flüssigkeiten in einem stehenden, drucklos betriebenen (< 0,5 bar(ü)), nicht beheizten Lagerbehälter aus Edelstahl (1.4571) auf einem Sockel mit einem Volumen von 50 m³ im Freien.

Wasserrechtliche Eignungsfeststellungen und Anzeigebestätigung:

1.

Hiermit wird die Anzeige gemäß § 40 AwSV für die Rohrleitung E51-RL-PRV01531 bestätigt. Sie dient zur Förderung von Rückstand Toluol, 4-Methylthymol in Isooktan und Py-Diester in MTBE (jeweils Wassergefährdungsklasse 3). Das maßgebliche Volumen beträgt für die Förderung von Rückstand Toluol und 4-Methylthymol in Isooktan 3,3 m³ und für die Förderung von Py-Diester 6 m³; hieraus ergibt sich die Gefährdungsstufe C.

2.

Hiermit wird die im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 19. Januar 2009 erteilte wasserrechtliche Eignungsfeststellung für die Lageranlage D64-L-BK856, zuletzt geändert mit dem wasserrechtlichen Bescheid vom 23. Oktober 2020, geändert. Sie dient zur Lagerung von 50 m³ Heptan bzw. Methyl-tert.-Butylether (MTBE) bzw. Toluol-Destillat (jeweils Wassergefährdungsklasse 2) bzw. zur Lagerung von Py-Diester in MTBE (Wassergefährdungsklasse 3) - Gefährdungsstufe D.

3.

Hiermit wird die wasserrechtliche Eignungsfeststellung vom 27. September 2010 für die Abfüllanlage D64-A-AF840-05, zuletzt geändert mit dem wasserrechtlichen Bescheid am 28. Januar 2021, geändert. Sie dient zur Befüllung und Entleerung von ortsbeweglichen Behältern mit Methanol, Heptan, Isononansäurechlorid, Rückstand „Essigsäureethylester“, Methyl-tert.-

Butylether (MTBE), Abfall „Filtrat 4-Phenyl-3-morpholinon“, Rückstand „Abwasser Nitrophenylmorpholinon“, Rückstand „Acetonitril/Pyridin“, Dimethylacrylsäuremethylester, Rückstand Toluol, Rückstand „Acetonitril/Dimethylbutylamin“, Rückstand „Acetonitril/o-Xylol“, 4-Methylthymol in Isooktan, Py-Diester in MTBE (in IBCs) und Regenerat MTBE (maßgebliche Wassergefährdungsklasse 3); das maßgebliche Volumen beträgt 20 m³, da die ortsbeweglichen Behälter im Rahmen der Befüllung und Entleerung länger als 24 Stunden auf der Abfüllfläche stehen können („aktive“ Lagerung) - Gefährdungsstufe D.

IV. Zugehörige Unterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Genehmigungsantrag vom 24. August 2023 einschließlich der Antragsunterlagen gemäß dem Inhaltsverzeichnis im Anhang zu dieser Genehmigung
- Überarbeitete Antragsunterlagen Stand Dezember 2023 und ergänzungsunterlagen zu Kapitel 17, Stand Januar 2024
- Prüfbericht der ZÜS (TÜV Süd) nach § 18 Abs. 3 Satz 5 Betriebssicherheitsverordnung bezüglich der Änderung der Lageranlage D64-L-BK857 durch die Einrichtung/Austausch eines Lagerbehälters zur Lagerung des Py-Diesters in MTBE; Prüfberichtsnummer TP7M035 140001856936 vom 8. Januar 2024
- Gutachten zum projektbezogenen Sicherheitsbericht Herstellung von Py-Diester durch den nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Sachverständigen Herrn Ninov, Auftragsnummer 2023-610 vom 4. Januar 2024

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

Die Inbetriebnahme der genehmigten Änderung (Aufnahme der Produktion des Py-Diesters) ist der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.2

Die Urschrift oder eine Kopie des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörigen oben aufgeführten Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden und bei der Durchführung von Prüfungen den Sachverständigen auf Verlangen vorzulegen.

1.3

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.4

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

1.5

Den Mitarbeitern sind die für den Betrieb der Anlagen im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekanntzugeben.

1.6

Während des Betriebs der Anlage muss ständig mindestens eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Person anwesend sein.

1.7

Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

1.8

Der Anlagenbetreiber hat den zuständigen Behörden und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, unverzüglich über alle Vorkommnisse (u. a. nach § 31 Abs. 4 BImSchG, § 3 Umweltschadengesetz, § 19 Störfallverordnung, § 19 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung, § 19 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Gefahrstoffverordnung), durch die Gefahren hervorgerufen werden oder innerhalb und/oder außerhalb des Cassella Chemieparks erhebliche Belästigungen auftreten könnten, mitzuteilen.

Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

Gleiches gilt für alle Boden- und Gewässerverunreinigungen, die durch störungsbedingte Stofffreisetzungen aus der Anlage verursacht werden.

1.9

Es ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, in der enthalten sein müssen:

- Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage (einschließlich An- und Abfahren)
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen
- Beseitigung von Störungen

1.10

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik zu warten und in Stand zu halten.

2. Immissionsschutz

2.1

Für die **Emissionsquelle 5G03E51** werden für die Anlage zur Herstellung von Farbstoffen und Zwischenprodukten, Gebäude E51 folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:

2.1.1

Gesamtstaub gemäß TA-Luft Nr. 5.2.1

den Massenstrom von **0,20 kg/h**

Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden.

2.1.2

Organische Stoffe gemäß TA-Luft Nr. 5.2.5

den Massenstrom von **0,50 kg/h**

2.1.3

Organische Stoffe gemäß TA-Luft Nr. 5.2.5 KI I

den Massenstrom von **0,10 kg/h**

2.1.4

Organische Stoffe gemäß TA-Luft Nr. 5.2.5 KI II

den Massenstrom von **0,50 kg/h**

2.2

Die angegebenen Massenströme sind auf die Emissionen entsprechender Stoffe der gesamten Anlage bezogen.

2.3

Abluft- bzw. Abgasreinigungsanlagen sind ausreichend zu warten. Über den Ausfall, über Störungen, Wartungsdienste sowie Reparaturen an Abgasreinigungsanlagen ist Buch zu führen (Dauer, Beginn, Ende). Die Aufzeichnungen sind mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

2.4

Produktionsprozesse, bei denen luftfremde Stoffe emittiert werden, dürfen nicht begonnen werden, wenn die zugehörigen Luftreinhalteanlagen ausgefallen sind. Bei Ausfall der Luftreinhalteanlagen während des Betriebes sind die zugehörigen Produktionsprozesse so schnell wie möglich zu beenden oder zu unterbrechen. Die Beschäftigten sind entsprechend anzuweisen.

2.5

Luftreinhalteanlage im Sinne der vorstehenden Regelung ist die folgende Einrichtung: **TAV E51 (LRA2)**.

Termine - Messungen der Emissionen zur Luftreinhaltung

2.6

Zur Feststellung, ob die unter 2.1 festgelegten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden, sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der hiermit genehmigten Änderung an der Emissionsquelle 5G03E51 Messungen von einer Messstelle durchführen zu lassen, die gemäß § 29 b BImSchG bekannt gegeben ist.

2.7

Jeweils nach Ablauf von drei Jahren nach der erstmaligen Messung sind erneut Emissionsmessungen in Abstimmung mit dem Dezernat IV/F 43.2 und dem HLNUG durchzuführen und die Messberichte vorlegen zu lassen.

Messung und Überwachung der Emissionen zur Luftreinhaltung

2.8

Es ist nicht zulässig, eine Stelle für Messungen einzusetzen, die in diesem Genehmigungsverfahren / derselben Sache beratend tätig gewesen ist, bzw. die Gutachten bzw. Prognosen für die zu messende Anlage erstellt hat. Dies gilt entsprechend auch für Messungen an Anlagen, bei deren Betrieb die Stelle (z. B. als Immissionsschutzbeauftragter) mitwirkt oder mitgewirkt hat.

2.9

Parallel zur Messung der Emissionen sind die zur Auswertung und Beurteilung der Emissionswerte erforderlichen Betriebsparameter wie Temperatur, Abgastemperatur, Volumenstrom des Abgases, Feuchtegehalt des Abgases, Sauerstoffgehalt messtechnisch zu ermitteln und fortlaufend aufzuzeichnen.

2.10

Bei den Messungen ist die Anlage gemäß den genehmigten Betriebszuständen und mit der genehmigten Kapazität zu betreiben. Wird die Anlage auch mit kleinerer Auslastung als der genehmigten Kapazität betrieben, dann ist diese Auslastung auch bei den Messungen zu berücksichtigen.

2.11

Es sollen Messungen in ausreichender Zahl, jedoch mindestens sechs bei Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können, durchgeführt werden.

2.12

Die Dauer der Einzelmessung beträgt eine halbe Stunde. Abweichungen sind mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F-43.2, abzustimmen.

2.13

Zur Durchführung der Messungen sind die erforderlichen Messplätze und Messstrecken nach Nr. 5.3.1 TA Luft vorzusehen. Deren Beschaffenheit muss repräsentative, messtechnisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten. Die Vorgaben der Richtlinie DIN EN 15259 (Anforderungen an Messplätze und Messstellen ...) sind zu beachten. Die Messplätze müssen dafür ausreichend groß, tragfähig, witterungsgeschützt, gefahrlos und leicht begehbar eingerichtet sein. Notwendige Versorgungsleitungen sind zu verlegen.

2.14

Die Lage der Messplätze und Messstrecken sowie die Ausbildung der Messplätze sind rechtzeitig, ggf. unter Vorlage von Zeichnungen, mit der beauftragten und nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle abzustimmen. Hierbei ist das Dezernat IV/F 43.2 als zuständige Überwachungsbehörde zu beteiligen.

2-15

Vor Beginn der Durchführung von Emissionsmessungen zur Ermittlung der Emissionen luftverunreinigender Stoffe ist von der mit der Messdurchführung beauftragten Messstelle ein detaillierter Messplan (gemäß Anlage B3 der DIN EN 15259, siehe unter https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/emisskassel/AnlageB3aus15259_Mustermessplan.pdf) zu erstellen. Dieser soll Angaben über die zu wählenden Probeentnahmestellen, Art und Umfang der Emissionsmessungen, Probeentnahmeapparaturen, Probeentnahme und Auswerteverfahren, Spezifikationen der eingesetzten Messgeräte, die zeitliche Lage der Emissionen und der jeweiligen Messdurchführungen sowie Angaben über Art und Umfang der Berichterstellung enthalten.

2.16

Der Messplan ist rechtzeitig, aber mindestens vierzehn Tage vor Messbeginn, dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Dienststelle Kassel- Ludwig-Mond-Str. 33, 34121 Kassel vorzulegen sowie mit dem Dezernat IV/F 43.2 abzustimmen.

2.17

Mit der Durchführung der Emissionsmessungen darf erst begonnen werden, wenn das Dezernat IV/F 43.2 dem Messplan zugestimmt hat.

2.18

Der Betreiber der Anlage hat unter Bekanntgabe der beauftragten Messstelle den Termin der zu tätigen Messungen dem Dezernat IV/F 43.2 und dem HLNUG vierzehn Tage vorher mitzuteilen.

2.19

Die Ergebnisse der Emissionsmessung sind unverzüglich in einem Messbericht zusammenzustellen.

2.20

Der Betreiber hat die Messstelle zu verpflichten, bei der Erstellung des Messberichtes den vom HLNUG zur Verfügung gestellten Mustermessbericht zu verwenden (<https://www.resy-mesa.de/resy-mesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=ImmissionsschutzStelle>: Musterbericht für Emissionsmessungen nach VDI 4220 Blatt 2 (Anhang A)').

2.21

Der Betreiber hat die Messstelle zu verpflichten, die Originalprotokolle der Messungen und Laborauswertungen aufzubewahren und den im Auftrag der Überwachungsbehörden tätigen Personen sowie dem HLNUG auf Verlangen vorzulegen.

2.22

Der Betreiber hat unverzüglich zwei Ausfertigungen des Messberichtes dem Dezernat IV/F 43.2 zu übersenden.

Anlagensicherheit

Empfehlungen/Ergänzungen aus dem Gutachten zum projektbezogenen Sicherheitsbericht

2.23

Die Anlagen- und Verfahrensbeschreibung im Sicherheitsbericht ist in folgenden Punkten zu ergänzen/ ändern bzw. korrigieren:

- Es besteht nachfolgender Widerspruch zwischen Apparateliste (Formular 6/2) und dem Planungs-RI-Fließbild [6] in Bezug auf den Ansprechdruck der Sicherheitseinrichtung (Druckentlastungseinrichtung) für den Lagerbehälter BK856: 0,05 bar (Apparateliste) ↔ 100 mbar (RI).
- Es fehlen Angaben zu Arbeitsdruck und -temperatur der Pumpen P856 und P857, welche den störfallrelevanten Stoff „MTBE“ (→ Nr. 1.2.5.3 / P5c im Anhang I der StörfallIV) im Normalbetrieb fördern (→ Ergänzung in der Apparateliste (Formular 6/2) und/oder im Legendenschriftfeld des jeweiligen Planungs-RI-Fließbildes).
- In der Verfahrensbeschreibung fehlen Angaben zur Überwachung des bestimmungsgemäßen Betriebs der sicherheitsrelevanten Lagerbehältern BK856 und BK857

sowie der sicherheitsrelevanten Tankcontainer für Py-Cl/MTBE und zum Verhalten bei Abweichungen/Störungen, z. B. im Leckagefall.

- Im projektbezogenen Konzessionsfließbild für das Tanklager D64 (Zeichnungsnr.: 0010409) fehlt die Darstellung der sicherheitsrelevanten PLT-Temperaturmessung (→ TZ+ 85617) am sicherheitsrelevanten Lagerbehälter BK856.
- Im projektbezogenen Konzessionsfließbild für das Tanklager D64 (Zeichnungsnr.: 0010409) wird der Lagerbehälter BK856 mit Dampf beheizt. Dies steht im Widerspruch zum Planungs-RI-Fließbild [6] und der Störungsbetrachtung, wonach die Beheizung über einen Wärmeträger-Kreislauf erfolgt.

Siehe Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 des Gutachtens.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich im revidierten BlmSchG-Antrag [4] bzgl. des ersten Unterpunktes angemessen und richtig umgesetzt: Ergänzungen in Apparatelite (Formular 6/2).

2.24

Die Stoffbeschreibung im Sicherheitsbericht ist in folgenden Punkten zu ergänzen/ ändern/korrigieren:

- Es besteht nachfolgende Inkonsistenz bzgl. Stoffbezeichnung: Dem Rohstoff „TFMB-Acetat“ wird im Formular 7/6 mit 895525-76-5 (→ Py-Diester) die falsche CAS-Nummer zugewiesen; richtig ist 895525-72-1.
- In der tabellarischen Übersicht im Kap. 14.2.7 des mitgeltenden BlmSchG-Antrags [2] werden TRAS 410-Grenztemperaturen (Texo) angegeben (→ Texo < 100 °C), welche nicht der TRAS 410-Begriffsbestimmung⁹ entsprechen und eine inkonsistente Prozesssicherheit suggerieren (Anmerkung: Alle angegebenen Texo < 100 °C werden im Normalbetrieb erreicht oder überschritten, aufgrund der auftretenden Zersetzungsenergien < 100 J/g ist gleichwohl eine gefahrlose Handhabung möglich / gegeben).

Siehe Abschnitt 2.3 des Gutachtens.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich im revidierten BlmSchG-Antrag [4] bzgl. des ersten Unterpunktes angemessen und richtig umgesetzt: Korrektur in Kap. 7 bzw. im Formular 7/6.

2.25

Die Bezeichnung bzw. Beschreibung der aufgrund des Stoffinhalts sicherheitsrelevanten Anlagenteile (SRA) im Sicherheitsbericht ist in folgenden Punkten zu ergänzen/ändern/korrigieren:

- Zusammenhängende Beschreibung der Lagerbehälter BK856 und BK587 sowie der Tankcontainer für Py-Cl und MTBE als (im Sinne des KAS-1-Berichts) sicherheitsrelevante Anlagenteile (Stoffinventar > 25 m³, sicherheitsrelevante MTBE- bzw. Py-Cl-Stoffmenge), z. B. in Form einer tabellarischen, anlagenteilbezogenen Zusammenstellung der Parameter

„Werkstoff“, „Stoffinhalt / Stoffdurchfluss“, „Auslegungsdruck“ und „Auslegungstemperatur“ sowie „Arbeitsdruck“ und „Arbeitstemperatur“.

Siehe Abschnitt 2.4.1 dieses Gutachtens.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich teilweise umgesetzt:

Ergänzung einer SRA-Tabelle in Kap. 14.2.4; die Umsetzung ist angemessen und richtig bis auf nachfolgende Ausnahmen: das Stoffinventar ist nicht hinreichend konkretisiert: apparatebezogene Masse, Bezug zu Anhang I der StörfallV; weiterhin fehlt die Beschreibung der Tankcontainer für MTBE bzw. Py-Cl).

2.26

Die Beschreibung der Schutzeinrichtungen im Sicherheitsbericht ist in folgenden Punkten zu ergänzen, zu ändern oder zu korrigieren:

- Bezeichnung der Ableitflächen inkl. Auffangraum für die LAU-Anlagen „Abfüllstelle D64-AF-840-05“ und „Abfüllstelle D64-AF-840-06“ als Schutzeinrichtung im Sinne der StörfallV (→ Anlageteile zur Beseitigung und Rückhaltung von Stoffen nach Anhang I der StörfallV).
- Die Darstellung / Beschreibung der sicherheitsrelevanten PLT-Einrichtungen (hier: TZ+ 85617) sollte dahingehend vervollständigt und konkretisiert werden, dass eindeutig die Z-Schaltpunkte / Grenzwerte und die grenzwertabhängigen Schalt-/Sicherheitsfunktionen inkl. der (Kurz-)Bezeichnung der Aktoren hervorgeht (z. B. durch Ergänzung einer tabellarischen Übersicht über die Messstellen-Bezeichnung, Einbauort / Anlagenteil, Z-Schaltpunkte/ Grenzwerte, Sicherheitsfunktion / Funktionsbeschreibung, Aktoren inkl. Grundstellung).
- Bezeichnung und Beschreibung der Anlagen-Aus-Systeme (HS85615 / HS85715) an den Abfüllstellen D64-AF-840-05 und D64-AF-840-06 für die MTBE- und Py-Cl-Übernahme sowie für die Lagerbehälter BK856 und BK857 als Schutzeinrichtung im Sinne der StörfallV (→ Einrichtungen zur Verhinderung oder Begrenzung der Freisetzung von Stoffen nach Anhang I der StörfallV).

Siehe Abschnitt 2.4.2 des Gutachtens.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich des zweiten Unterpunktes angemessen und richtig umgesetzt: Ergänzung in Kap. 14.2.6.

2.27

In der systematischen Gefahrenquellenanalyse (→ Störungsbetrachtungen im Kap. 14.2) für die sicherheitsrelevanten Anlagenteile nach KAS-1-Bericht (hier: BK856 (Py-Diester in MTBE), BK857 (MTBE) und Tankcontainer für Py-Cl und MTBE) sind aus Gründen der Konsistenz / Vollständigkeit / Relevanz nachfolgende Punkte / Gefahrenquellen im Sicherheitsbericht zu korrigieren, zu berücksichtigen und zu diskutieren:

a)

Aus Gründen der Vollständigkeit und Zuordenbarkeit sollten in der Gefahrenquellenanalyse

für die Prozessschritte „Lagerung/Übernahme“ und „Produktabfüllung nach BK856“ die Felder „Apparat(e) bzw. verfahrenstechnische Grundoperation“, „Fließbild(er)“, „Verfahrensschritt:“, „Apparate:“ und „Schwerpunkte sind:“ im Tabellenkopf vervollständigt.

b)

In allen Störungsbetrachtungen werden im Rahmen der Diskussion der Störungen „7.2 MSR-Steuerluft Ausfall“ und „9.1 Ausfall der PLT-Einrichtungen“ die Auswirkungen (→ Armaturen gehen in Sicherheitsstellung) mit den Gegenmaßnahmen (→ Alle Ventile gehen in Grundstellung) gleichgesetzt; dies ist nicht plausibel.

c)

Im Rahmen der Diskussion der Störung Nr. 4.4 „Druck zu niedrig“ sollte aus Gründen der Vollständigkeit ergänzt werden, dass der Lagebehälter BK857 vakuumfest ist (→ konstruktive Maßnahme).

d)

In der Störungsbetrachtung wird an mehreren Stellen für die Störung 6.5 „Bildung einer Zündquelle“ die Aussage „Weitere Zündquellen sind auszuschließen“ in der Spalte „Gegenmaßnahme(n)“ aufgeführt. Diese Aussage stellt keine technische oder organisatorische Maßnahme dar (vielmehr eine Bewertung/Einschätzung).

e)

Im Zusammenhang mit dem Explosionsschutz am sicherheitsrelevanten Lagerbehälter BK857 steht die Gegenmaßnahme „Einstufung der Behälter als Ex-Zone 1. Auslegung der Apparatur entsprechend der Ex-Zone.“ (Störung Nr. 6.1 „Bildung explosionsfähiger Atmosphäre“) im Widerspruch zum Ex-Zonenplan, wonach das Innere dieser Anlagenteile als Zone 2 ausgewiesen/eingestuft ist.

f)

Im Rahmen der Diskussion der Störung Nr. 4.2 „Temperatur zu hoch“ im Zusammenhang mit der Lagerung von Py-Diester in MTBE im Lagerbehälter BK856 wird die nachfolgende MSR-technische Gegenmaßnahme aufgeführt (Seite 14-66 in [3]): „BK856: Dampfdruck MTBE bei 145 °C > 10 bar. → BK856 wird mit Wärmetaucher beheizt. Temperatur des BK856 wird mittels EzA überwacht und schließt das Dampfventil des Wärmetauschers um einen kritischen Druckaufbau zu verhindern.“ Die Maßnahme ist aus Gründen der Nachvollziehbarkeit konkreter und eindeutiger zu fassen (z. B. „Temperaturmessung TZ+ 85617 im BK856-Bodenauslauf schließt bei Grenzwert-Überschreitung die Dampfzufuhr zum Wärmetaucher WT870“).

Siehe Abschnitt 2.5.1 dieses Gutachtens.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich im revidierten projektbezogenen Sicherheitsbericht bzgl. der Punkte a), b), c), d) und f) angemessen und richtig umgesetzt: Punktuelle

Anpassung/Ergänzung der Störungsbetrachtung in Kap. 14.

2.28

Im Sicherheitsbericht sind die Angaben über Störfallauswirkungen (→ Kap. 14.2.8 „*Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen und Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle*“) in folgenden Punkten zu ergänzen/ändern bzw. zu korrigieren:

- Ergänzung von quantitativen, anlagenbezogenen Auswirkungsbetrachtungen zum Umgang mit dem leicht flüchtigen und entzündbaren Stoff „*MTBE*“ im Tanklager D64 bzw. an der Abfüllstelle D64-AF840-05 (→ Potenzial der Bildung und Ausbreitung von hautreizenden und/oder explosionsfähigen Gemischen bei störungsbedingter Freisetzung, Brand- und Explosionsgefahren).

Siehe Abschnitt 2.7 dieses Gutachtens.

Redaktionelle Änderungen im Sicherheitsbericht

2.29

Bei Durchsicht des anlagenbezogenen Sicherheitsberichts [10] fällt auf, dass entzündbare Flüssigkeiten / Lösemittel im Regelfall in die Störfallstoff-Kategorie P5b (Nr. 1.2.5.2 im Anhang I der StörfallIV [38]) eingestuft werden (anstatt - wie bei drucklosen Prozessen üblich - in die Kategorie P5c (→ Nr. 1.2.5.3 im Anhang I der StörfallIV)). Es wird angeregt zu überprüfen, ob bei den Prozessen im Betrieb E 51 tatsächlich „*besondere Verarbeitungsbedingungen wie hoher Druck oder hohe Temperatur*“ vorliegen, die zu erhöhten/besonderen Störfallgefahren führen können.

2.30

Um den Anforderungen nach Nr. IV.3 Anhang II der StörfallIV [38] bzw. Nr. 4c) im Anhang II der Seveso III-Richtlinie 2012/18/EU gerecht zu werden, sind einschlägige Ereignisse, die wesentlichen daraus gezogenen Lehren sowie getroffene Verhinderungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Produktionsbetrieb E 51 (inkl. des Lagerbereichs D 64) im Sicherheitsbericht zu beschreiben bzw. zu ergänzen, z. B. (Beinah-)Ereignisse im Zusammenhang mit der Durchführung von chemischen Umsetzungen oder der Lagerung und dem Umschlag von Gefahrstoffen.

2.31

In der systematischen Gefahrenquellenanalyse (→ Störungsbetrachtungen im Kap. 14.2) für die nach KAS-1-Bericht nicht sicherheitsrelevanten Anlagenteile (NSRA, hier insbesondere RK180 und RK018) sind aus Gründen der Konsistenz / Vollständigkeit / Relevanz nachfolgende Punkte / Gefahrenquellen zu korrigieren, ändern oder diskutieren:

a)

In der Störungsbetrachtung für die Prozessschritte in den Reaktoren RK180 und RK018 sind

aus Gründen der Vollständigkeit/Relevanz die Störung Nr. 1.3 „*Stoffverunreinigung - Ursache: Anwesenheit von Eisenspuren*“ ergänzend zu diskutieren: Gefahraspekt von Herabsetzung der thermischen Stabilität von den Produktmischungen „*Py-Cl/DMAC*“, „*Py-Malonester/DMAC*“ und „*Py-Diester/DMAC*“ und Einleiten von gefährlichen Zersetzungen bei Umsetzungs- und Heizvorgängen.

b)

In allen Störungsbetrachtungen werden im Rahmen der Diskussion der Störungen „*7.2 MSR-Steuerluft Ausfall*“ und „*9.1 Ausfall der PLT-Einrichtungen*“ die Auswirkungen (→ Armaturen gehen in Sicherheitsstellung) mit den Gegenmaßnahmen (→ Alle Ventile gehen in Grundstellung) gleichgesetzt; dies ist nicht plausibel.

c)

In der Störungsbetrachtung wird an mehreren Stellen für die Störung 6.5 „*Bilden einer Zündquelle*“ die Aussage „*Weitere Zündquellen sind auszuschließen*“ in der Spalte „*Gegenmaßnahme(n)*“ aufgeführt. Diese Aussage stellt keine technische oder organisatorische Maßnahme dar (vielmehr eine Bewertung/Einschätzung).

d)

In der Störungsbetrachtung für den Prozessschritt 2.2 (→ KOH-Eintrag nach RK180) sollte aus Gründen der Vollständigkeit die Gefahrenquelle „*Lufteintrag in den Reaktor RK180 beim KOH-Eintrag über offenes Mannloch aus FIBC (Big-Bags)*“ diskutiert werden; Gefahraspekte: Explosionsrisiko durch Bildung von explosionsfähigen Toluol/Dampf-Gemischen in und um RK180 und durch elektrostatische Zündgefahren beim Schüttgut- und FIBC-Umgang (vgl. Nrn. 6.3 und 6.6 der TRGS 727).

e)

In der Störungsbetrachtung für den Prozessschritt 3 (→ Umsetzung des PyCl-DMMGemisches zu Py-Malonat) heißt es an mehreren Stellen „ *$\Delta T(ad)$ von 53 K*“. Dies steht im Widerspruch zu der Angabe in der tabellarischen Übersicht in Kap. 14.2.7: $\Delta T(ad) = 14 K$.

f)

In der Störungsbetrachtung für den Prozessschritt 3 (→ Umsetzung des PyCl-DMMGemisches zu Py-Malonat) heißt es im Zusammenhang mit der Störung 4.2 „*Temperatur zu hoch*“ in der Spalte „*Gegenmaßnahme(n)*“: „*c) Der Destillationssumpf zeigt eine TExo1 bei 45°C → dTAd von 45 K...*“ Die Verwendung des Begriffs „*Texo1*“ entspricht nicht der TRAS 410-Begriffsbestimmung und suggeriert eine unzureichende Prozesssicherheit, da eine Texo-Überschreitung im Normalbetrieb erfolgt. Vor diesem Hintergrund wird eine Umformulierung der Maßnahme angeregt, z. B. „*c) Der Destillationssumpf zeigt ab 45°C eine Zersetzungsreaktion → dTAd von 45 K...*“

g)

In der Störungsbetrachtung für den Prozessschritt 5 (→ DMAC-Destillation) ist im Zusammenhang mit der Störung 4.3 „Druck zu hoch“ die Ursache: „Druckanstieg durch irrtümlich / fehlerhaft geschlossene Automatik-Armaturen (XV11888 / XV11883) in Vakuumleitung oder durch Ausfall der Vakuumpumpe“ ergänzend zu betrachten; Gefahrenaspekte: unzulässiger Druckanstieg infolge Gasentwicklung bei Produktzersetzung in RK018; Freisetzung gefährlicher Stoffe über Druckentlastungseinrichtung, ggf. Verlust der Anlagenintegrität.

2.32

Die unter Nummer 2.23 bis 2.32 genannten Maßnahmen und Empfehlungen sind innerhalb von 6 Monaten nach der Inbetriebnahme im Sicherheitsbericht anzupassen. Der überarbeitete Sicherheitsbericht ist der Überwachungsbehörde vorzulegen.

Schallimmissionen

2.33

Die im Schall-Minderungsplan der debakom vom 11. Dezember 2023 in Verbindung mit dem Bericht über die Durchführung von akustischen Messungen der debakom mit der Bericht Nr. 2023050011_2833 vom 07. Juli 2023 genannte Schallschutzmaßnahme zum Kamin LRA IV (Einbau Schalldämpfer) ist bis spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme umzusetzen.

Die beschriebene Schließung der Tore und die Umstellung des Staplerverkehrs (nachts nur Elektrostapler) ist umgehend nach Erteilung der Genehmigung umzusetzen.

Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch dann eingehalten werden.

2.34

Die Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen ist durch einen Sachverständigen für Schallschutz zu begleiten. Spätestens einen Monat nach Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt IV/F, Dezernat 43.1 - Immissionsschutz eine Bestätigung der ordnungsgemäßen Ausführung durch den Sachverständigen vorzulegen bzw. zu bescheinigen, dass die Schallschutzmaßnahmen entsprechend der Angaben des Schall-Minderungsplans der debakom vom 11. Dezember 2023 ausgeführt wurden (E-Mail an PoststelleIVF@rpda.hessen.de).

2.35

Durch die Geräuschemissionen der stationären Anlagen wie z.B. Entstaubung, Pumpen usw. dürfen an den Immissionsorten keine impuls-, ton- und informationshaltigen Geräusche auftreten und diese dürfen keine tieffrequenten Geräusche i.S. der TA Lärm verursachen.

2.36

Spätestens zwei Monate nach Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen sind Immissionserschallmessungen auf Kosten der Betreiberin von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle durchführen zu lassen.

Falls wegen der örtlichen Gegebenheiten (z.B. hoher Fremdgeräuschpegel an den Immissionsorten) die Durchführung von Immissionsmessungen an den Immissionsorten nicht sinnvoll erscheint, sind Ersatzmessungen nach A.3.4 des Anhangs der TA Lärm durchzuführen. Es ist der jeweilige Beurteilungspegel L_r für die Zusatzbelastung an den Immissionsorten in der Tages- und Nachtzeit zu ermitteln, sowie eine Auswertung hinsichtlich der tieffrequenten Geräusche vorzunehmen. Der Umfang und die zu betrachtenden Immissionsorte der Messungen müssen vorab auf Basis der bisherigen Messung mit der Überwachungsbehörde (Dezernat IV/F 43.1, E-Mail an PoststelleIVF@rpda.hessen.de) abgestimmt werden. Die Messungen an den festgelegten Immissionsorten sind nach den Vorschriften der TA Lärm (Anhang A.3) durchzuführen.

2.37

Soweit nach den Berechnungen des Sachverständigen festgestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen verursacht werden, sind vom Sachverständigen weitergehende Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen und diese innerhalb von 3 Monaten durch die Betreiberin der Anlage, in Abstimmung mit dem Dezernat IV/F 43.1, umzusetzen.

3. Arbeitsschutz

3.1

Die Lageranlage ist gemäß § 15 BetrSichV vor der Inbetriebnahme einer Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu unterziehen.

Eine Kopie der Prüfbescheinigung ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz Frankfurt, Dez. VI 63, Gutleutstr. 114, 60327 Frankfurt unverzüglich nachdem sie dem Betreiber selbst vorliegt zu übermitteln.

3.2

Die Be- und Entlüftungsleitung des Lagertanks BK857 zum Abluftsystem LRA II ist mit einer Flammendurchschlagssicherung im Sinne der TRGS 509 Anhang 1 Nr. 1.2 auszurüsten.

3.3

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme des Lagertanks BK857 ist eine Erstinertisierung durchzuführen.

3.4

Das Explosionsschutzkonzept nach § 6 Abs. 9 GefStoffV ist entsprechend der sich ergebenden Änderungen zu aktualisieren.

4. Brandschutz

4.1

Der Feuerwehrplan ist an die neuen Gegebenheiten anzupassen und einvernehmlich mit der Werkfeuerwehr abzustimmen.

4.2

Der Lagerbehälter sowie sämtliche Leitungen sind deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Es muss eindeutig erkennbar sein, um welchen Stoff es sich handelt und welche Gefahren von ihm ausgehen. Die TRGS 201 ist anzuwenden.
darf.

4.3

Die Not-Aus-Bedienstellen sind mit eindeutigem Texthinweis zu kennzeichnen, was diese ansteuern.

4.4

Der Branddirektion Frankfurt am Main sind die zur Erstellung von externen Notfallplänen erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen.

5. Wasserrecht

Abwasser

5.1

Der Abwasserstrom W001 ist unverzüglich nach Inbetriebnahme gemäß den Vorgaben des Betreibers der zentralen biologischen Abwasserreinigungsanlage - CCF GmbH - für eine sogenannte „großen Abwasseruntersuchung“ zu untersuchen. Dabei sind auch zusätzlich die Parameter Py-Cl, MTBE, DMAC, Py-Diester, TFMB-Acetat, Toluol, Py-Malonester sowie die TOC-Elimination aufzunehmen. Die Ergebnisse sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz vorzulegen.

5.2

Große Abwasseruntersuchungen sind nach Vorgabe der CCF GmbH mindestens alle drei Jahre durchzuführen. Sogenannte kleine Abwasseruntersuchungen sind nach Vorgabe der CCF GmbH jährlich durchzuführen. Die Ergebnisse sind der CCF GmbH unaufgefordert vorzulegen.

Wassergefährdende Stoffe

Lageranlage D64-L-BK856

5.3

Die Änderung der Eignungsfeststellung bezieht sich auf die Lageranlage D64-L-BK856, die wie folgt zu errichten und zu betreiben ist:

Der Lagerbehälter ist einwandig aus Edelstahl (1.4571) und steht auf Standfüßen auf einem Blockfundament aus Stahlbeton. Das Blockfundament ist auf der durchgehenden Sohle des Teil-Auffangraumes D64-AR859 aufgesetzt.

Die Lageranlage wird abgegrenzt durch den Umschaltbahnhof. Die zugehörigen Betriebsrohrleitungen (aus Edelstahl) entsprechen dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A780 und sind über dichten Flächen des Tanklagers angeordnet.

Die Lageranlage ist mit einer Überfüllsicherung und einer Füllstandsanzeige ausgerüstet.

Zur Rückhaltung wird der Auffangraum des Tanklagers D64 genutzt, welcher aus den Teil-Auffangräumen D64-AR851, D64-AR852, D64-AR854, D64-AR858 und D64-AR859 sowie den Pumpensümpfen D64-PS851, D64-PS852, D64-PS854, D64-PS858 und D64-PS859 besteht. Die Teil-Auffangräume sind wie folgt ausgeführt:

- Seitenwände und Bodenplatte in Stahlbeton mit einer Bauteildicke ≥ 15 cm und einer Betongüte \geq B25, beschichtet mit dem Beschichtungssystem Stellagen UAS
- Sammelrinnen beschichtet mit dem Beschichtungssystem Stellagen UAS
- Pumpensümpfe beschichtet mit dem Beschichtungssystem Stellagen UAS
- Dehnfugen sind ausgekleidet mit Säureplatten und dem Fugenabdichtungssystem Masterflex 700 FR.

Die Wände zwischen den einzelnen Teil-Auffangräumen haben eine Höhe von durchschnittlich 26 bis 30 cm. Die Höhen variieren, da die Bodenflächen nicht eben sind, sondern Gefälle zum jeweiligen Pumpensumpf haben. Die Umfassungswand des Tanklagers überragt die Zwischenwände um ca. 35 cm.

Die Entwässerung des Auffangraumes des Tanklagers erfolgt manuell, nach Prüfung und Gutbefund durch einen Betriebsmitarbeiter über die Pumpensümpfe in die Auffanggrube D64-AR850, die Bestandteil der Rückhaltung der gemeinsamen Rückhalteeinrichtung D64-RE802 ist.

5.4

Die Anforderungen der Arbeitsblätter DWA-A 779 „Allgemeine Technische Regelungen“ und ATV-DVWK-A780 „Oberirdische Rohrleitungen“ sind einzuhalten.

5.5

Die Lageranlage ist vor Inbetriebnahme einer Sachverständigenprüfung zu unterziehen. Hierbei ist u.a. der Standsicherheitsnachweis vorzulegen.

5.6

Der Lagerbehälter ist nach 24 Monaten und anschließend nach weiteren 36 Monaten einer inneren Inspektion und einer Wanddickenmessung zu unterziehen. Die Untersuchungen sind von einem Sachverständigen durchzuführen bzw. zu begleiten. Das Ergebnis der Untersuchungen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz vorzulegen.

Außerdem ist ein Laborversuch zur Eignung der Werkstoff-Flüssigkeitskombination (Edelstahl / Py-Diester in MTBE) durchzuführen. Das Ergebnis ist dem Dezernat IV/F 41.4 ebenfalls vorzulegen.

5.7

Der Auffangraum des Tanklagers D64 ist arbeitstäglich hinsichtlich Leckagen und Niederschlagswasser zu kontrollieren. Falls Leckagen aufgetreten sind, sind diese umgehend aufzunehmen und schadlos zu entfernen. Nach Stoffeinwirkung sind betroffene Fugen durch einen betrieblichen Sachkundigen zu untersuchen.

5.8

Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen. In der Betriebsanweisung sind die o.g. Punkte zu regeln.

Abfüllanlage D64-A-AF840-05

5.9

Die Änderung der Eignungsfeststellung bezieht sich auf die Abfüllanlage D64-A-AF840-05, die wie folgt zu errichten/ändern und zu betreiben ist:

Die Abfüllanlage D64-A-AF840-05 besteht jeweils aus

- der Verteilerstation „Umschaltbahnhof D64“ sowie dem Rohrleitungsteilstück zwischen Abfüllschlauch bzw. Gelenkarm und Verteilerstation „Umschaltbahnhof D64“ (befinden sich jeweils über der Tanktasse des Tanklagers D64),¹
- einem oder mehreren Abfüllschläuchen und einem Gelenkarm,
- Schlauch für Belüftung in die LRA II oder LRA III,
- Überfüllsonde mit Verschaltung auf die dementsprechende Pumpe und Absperrarmatur.

Die Abfüllvorgänge finden personenüberwacht statt.

Zur Rückhaltung wird die Rückhalteeinrichtung D64-RE802 genutzt, welche außerdem von weiteren fünf Abfüllstellen (D64-A-AF840-01 bis -AF840-04 und D64-A-AF840-06) sowie dem Gebindelager D64-GL-001 genutzt wird.

Die Rückhalteeinrichtung D64-RE802 setzt sich zusammen aus

- der Abfüllfläche D64-AF840,
- der Auffanggrube D64-AR850 sowie
- den Rinnen und der unterirdischen Edelstahlleitung.

Bei der nicht überdachten Abfüllfläche D64-AF840 handelt es sich um eine Betonfläche mit einer Abmessung von 9,00 m x 27,23 m, die mit einem 15 mm dicken Tränenblech (1.0037) belegt ist.

Die Abfüllfläche wird wie folgt begrenzt:

Norden Aufkantung aus Stahlblech

Osten Rinne (ausgekleidet mit 4 mm Edelstahl (1.4571)) mit befahrbarem
Gitterrost

Süden Mauer der Tanktasse des Tanklagers

Westen Rinne (ausgekleidet mit 4 mm Edelstahl (1.4571)) mit befahrbarem
Gitterrost

Die Abfüllfläche D64-AF840 ist über die beiden Rinnen an die mit 6 mm dickem Edelstahl (1.4571) ausgekleidete Auffanggrube D64-AR850 angeschlossen; die östliche Rinne direkt, die westliche Rinne über eine unterirdische Edelstahlleitung (1.4571) in einem Schutzrohr.

Die vorhandenen Gleise sind an der Abfüllflächengrenze mit Ablauföffnungen versehen, über die Flüssigkeiten in die Rinnen abgeleitet werden.

Aus brandschutztechnischen Gründen ist die Abfüllfläche mittels einer aufgeschweißten Aufkantung aus Tränenblech (5 cm) in zwei Bereiche unterteilt. Im Gleisbereich erfolgt die Unterteilung durch einen Sinkkasten, der an die unterirdisch verlegte Ablaufleitung der westlichen Rinne angeschlossen ist. Die Gleise verfügen über Schlitze über dem Sinkkasten.

In Abhängigkeit von der Belegung mit IBCs (Gebindelager D64-GL-001) können bis zu zwei Bahnkesselwagen oder bis zu sechs Tankcontainer gleichzeitig befüllt bzw. entleert werden. Alternativ ist auch eine Befüllung von IBCs möglich.

Anfallendes Regenwasser wird beprobt und nach Gutbefund in die Biologische Abwasserreinigungsanlage gefördert.

5.10

Die Anforderungen der Arbeitsblätter DWA-A 779 „Allgemeine Technische Regelungen“ und ATV-DVWK-A780 „Oberirdische Rohrleitungen“ sind einzuhalten.

5.11

Es ist sicherzustellen, dass bei der Entleerung der ortsbeweglichen Behälter die Lagertanks nicht auslaufen können.

5.12

Durch geeignete organisatorische Maßnahmen (z.B. Vorgabe in der Betriebsanweisung, Hinweisschild an der Pumpe) ist sicherzustellen, dass die vorhandenen Absperrarmaturen an der Belüftungsleitung der jeweiligen Tankcontainer beim Abfüllvorgang geöffnet sind.

5.13

Es ist durch geeignete organisatorische Maßnahmen (z.B. Vorgabe in der Betriebsanweisung, Hinweisschild am Stickstoffanschluss) sicherzustellen, dass nur Behälter mittels Stickstoffüberdruck entleert werden, die für den entsprechenden Überdruck ausgelegt sind.

5.14

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Anfahrschutz) ist sicherzustellen, dass die ortsbeweglichen Behälter einschließlich der Abfüllstellen ausreichend vor mechanischen Einwirkungen durch den Werksverkehr geschützt sind.

5.15

Die Abfüllschläuche sind jährlich einer Prüfung zu unterziehen. Die Prüfung ist durch einen Fachbetrieb durchzuführen.

5.16

Es dürfen nur Abfüllschläuche verwendet werden, die sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Vor Beginn eines Abfüllvorganges muss sich der Betreiber vom ordnungsgemäßen Zustand des Abfüllschlauches überzeugen. Befindet sich ein Abfüllschlauch nicht in einem ordnungsgemäßen Zustand, darf mit diesem nicht abgefüllt werden.

5.17

Tropfleckagen, insbesondere beim An- und Abkuppeln des Abfüllschlauches, sind mit geeigneten Gefäßen aufzunehmen.

5.18

Die für die aktive Lagerung bestimmten ortsbeweglichen Behälter müssen aus einem nachweislich beständigem Werkstoff bestehen (im Allgemeinen Edelstahl).

Im Fall der aktiven Lagerung von Abfall „Filtrat 4-Phenyl-3-morpholinon“ müssen die ortsbeweglichen Behälter entweder mit PE oder PFA bzw. mit vergleichbaren Materialien beschichtet sein.

Im Fall der aktiven Lagerung von Rückstand „Essigsäureethylester“ müssen die ortsbeweglichen Behälter mit PTFE oder vergleichbar beständigem Material ausgekleidet sein.

Im Fall der aktiven Lagerung von Rückstand „Acetonitril/Dimethylbutylamin“ müssen die ortsbeweglichen Behälter mit PTFE oder vergleichbar beständigem Material ausgekleidet sein.

5.19

Bei der Abfüllung von Abfall „Filtrat 4-Phenyl-3-morpholinon“ ist sicherzustellen, dass die beaufschlagten Bestandteile der Abfüllstelle entweder mit PE oder mit PFA bzw. mit vergleichbaren Materialien ausgekleidet sind.

Bei der Abfüllung von Rückstand „Essigsäureethylester“ ist sicherzustellen, dass die beaufschlagten Bestandteile der Abfüllstelle mit PTFE ausgekleidet sind.

Bei der Abfüllung von Rückstand „Acetonitril/Dimethylbutylamin“ ist sicherzustellen, dass die beaufschlagten Bestandteile der Abfüllstellen entweder mit PTFE ausgekleidet sind oder aus Stahl/Email bestehen.

5.20

Es ist ein Laborversuch zur Eignung der Werkstoff-Flüssigkeitskombination (Edelstahl / Py-Diester in MTBE) durchzuführen. Das Ergebnis ist dem Dezernat IV/F 41.4 vorzulegen.

5.21

Für die Befüllung von IBC s mit Py-Diester in MTBE ist eine Betriebsanweisung zu erstellen; in der Betriebsanweisung ist u.a. zu regeln, dass die Befüllung mit einem Volumenstrom von maximal 100 Liter / Minute erfolgen darf. Die Betriebsanweisung ist dem Dezernat IV/F 41.4 auf Verlangen vorzulegen.

Rückhalteeinrichtung D64-RE802

5.22

Die Schweißverbindungen der Tränenblechabdeckung auf der Abfüllfläche D64-AF840 müssen den Anforderungen gemäß EN 287 bzw. EN 288 genügen.

5.23

Auf der Abfüllfläche sind die Stellplätze für die ortsbeweglichen Behälter farblich so zu markieren, dass sich der Wirkungsbereich innerhalb der dichten Fläche befindet.

5.24

Die Abfüllfläche D64-AF840 ist im Rahmen der Eigenkontrolle mindestens halbjährlich durch sachkundiges Betriebspersonal im Hinblick auf Korrosion und Zustand der Schweißverbindungen in Augenschein zu nehmen.

5.25

Die unterirdische Edelstahlleitung zur Ableitung von Leckagen zur Auffanggrube D64-AR850 ist alle fünf Jahre im Rahmen der Sachverständigenprüfung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

5.26

Leckagen in der Rückhalteeinrichtung sind umgehend aufzunehmen und zu entsorgen. Nach einer Leckage sind alle betroffenen Bestandteile der Rückhalteeinrichtung durch sachkundiges Betriebspersonal zu überprüfen. Die Prüfungen und die Ergebnisse sind zu dokumentieren und auf Verlangen dem Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz - vorzulegen.

6. Abfallrecht

6.1

Die im Kapitel 9 der Antragsunterlagen aufgeführten Abfallschlüssel sind verbindlich und sofern sie gefährliche sind, im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden. Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

6.2 Hinweis

Fallen beim Betrieb der Anlage, bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder bei Betriebsstilllegung nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Abfallbehörde zur fachtechnischen Prüfung mitzuteilen.

7. Chemikalienrecht

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie den Stoff N-[2-[3-chlor-5-(trifluormethyl)-2-pyridinyl][2,2-dicarboxymethyl]ethyl]-2-(trifluormethyl)benzamidentsprechend Art. 17 Absatz 1 der REACH-Verordnung als standortinternes isoliertes Zwischenprodukt bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) registriert haben.

VI. Begründung

Rechtsgrundlage

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 BImSchG in Verbindung Nr. 4.1.21 des Anhangs 1, Verfahrensart G, der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der hessischen Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung-ImSchZuV vom 26. November 2014 (GVBl. I S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl S.42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

Verfahrensablauf

Die Firma AllessaProduktion GmbH hat am 24. August 2023 den Antrag nach § 16 BImSchG gestellt, für die Anlage Herstellung von Farbstoffen und Zwischenprodukten, Gebäude E 51 ff, 750 t/a 2,3-Dichlor-5-Trifluormethyl Pyridin (Py-Diester) 100% zu produzieren, wobei der Py-Diester als ca. 37 % Lösung in MTBE isoliert und weiterverarbeitet wird.

Ebenfalls hat die Firma nach § 16 Abs. 2 BImSchG beantragt, von der öffentlichen Bekanntmachung und Auslegung des Antrags und der Antragsunterlagen abzusehen, da durch das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu besorgen seien.

Aus den Antragsunterlagen ergibt sich, dass durch das Projekt die Emissionen luftfremder Stoffe (Emissionswerte gemäß TA Luft (vgl. Kapitel 8)) nicht erhöhen werden. Die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten, Minderungsmaßnahmen werden aufgrund der Überschreitung durch die Summe der Betriebe am Standort gemäß der Empfehlung des Gutachters umgesetzt. Die bei dem Vorhaben auftretenden Abwasser- (1.200 t/a) und Abfallmengen (500 t/a) können ohne erhebliche nachteilige Auswirkungen beseitigt werden und erhöhen die in Summe vom Betrieb ausgehenden Abwasser- und Abfallmengen nicht.

Andere nachteilige Auswirkungen oder Belästigungen der Nachbarschaft bestehen nicht. Außerdem hat die Produktion am Standort in der Vergangenheit bereits stattgefunden, ohne dass diesbezüglich nachteilige Auswirkungen registriert wurden. Durch die in der Sicherheitsbetrachtung beschriebenen Zustände und geplanten Maßnahmen können Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Aufgrund dieser Tatsachen konnte dem Antrag der Antragstellerin stattgegeben werden.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage der Nr. 4.2 nach dem Anhang 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für diese Anlagen ist in einer Einzelfallprüfung festzustellen, ob die Errichtung oder die Änderung einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Diese Vorprüfung, die den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG folgte, hat ergeben, dass für das Vorhaben keine UVP durchgeführt werden muss.

Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

- Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop oder relevante Arten im Sinne des § 44 Bundes-Naturschutz-Gesetz sind nicht betroffen.
- Es werden keine neuen gefährlicheren Stoffe oder neuen Verfahren beantragt.
- Im Rahmen des Projektes selbst fallen Abfälle an, die aber ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Im Rahmen des geplanten Projektes wird der anfallende Abwasserstrom in der werksinternen Biologischen Abwasserreinigungsanlage behandelt.
- Wassergefährdende Stoffe werden nach den Vorgaben der AwSV gehandhabt.
- In der Anlage entstehen durch das Produkt keine neuen Emissionen oder Emissionsquellen
- Die Immissionsrichtwerte ändern sich gemäß TA Lärm nicht; mit Belästigungen bzw. erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch Lärm ist somit nicht zu rechnen
- Die Anlage ist Teil des bestehenden Betriebsbereichs der Allessa Produktion GmbH im Industriepark Fechenheim. Der angemessene Sicherheitsabstand dieses Betriebsbereichs wird durch das Vorhaben nicht verändert.

Weitere Tatbestände, die die Besorgnis erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen begründen könnten, liegen nach Einschätzung des Regierungspräsidiums Darmstadt nicht vor.

Des Weiteren ist gemäß § 3b Abs. 2 UVPG zu prüfen, ob die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten.

Die Prüfung hat ergeben, dass für Anlagen der Nummer 4.2 nach dem Anhang 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) keine Leistungsgrenzen oder maßgeblichen Größen existieren, die eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auslösen.

Das Ergebnis wurde im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 25. September 2023 veröffentlicht.

Ausgangszustandsbericht/ Fortschreibung des Ausgangszustandsberichtes

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens „Herstellung von CatLig (NRD700)“, Genehmigungsbescheid IV F 43.3 Zie 72/12 Gen 12/14 vom 04. Juli 2014 wurde ein Bodenausgangszustandsbericht (AZB) für den Betrieb E51 erstellt und der Behörde vorgelegt.

In diesem AZB wurden die bei der Herstellung von Py-Diester gehandhabten Stoffe (TFMB-Acetat, Dimethylmalonat, etc.) bereits betrachtet. Da sich keine Änderungen am Stoffportfolio ergeben, ist konnte auf die Vorlage eines AZBs verzichtet werden.

BVT-Merkblatt - Vollzugsempfehlungen

Für die genehmigte Anlage Versuchsraum I ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung von organischen Feinchemikalien maßgeblich. Für die hiermit genehmigte Änderung greift die Vollzugsempfehlung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) vom 26. März 2015 und auf dem Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 3. Juni 2015, Az.: II8-53a12.155.06 nicht.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Der Magistrat der Stadt Frankfurt - hinsichtlich bau-, brandschutzrechtlicher und gesundheitlicher Belange
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde, wobei folgende Bereiche abgedeckt wurden:

- Immissionsschutz
- Wasserrecht
- Abfall
- Bodenschutz
- Arbeitsschutz
- Naturschutzrecht
- Brandschutz

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Luftreinhaltung

Die Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen - werden erfüllt. Die Emissionen der Anlage werden durch die Abluftreinigungsanlage soweit begrenzt, dass sie immissionsseitig ohne Relevanz sein werden.

Von der Antragstellerin werden die nach dem Stand der Technik möglichen Minderungsmaßnahmen durchgeführt. Aufgrund dieser Maßnahme, der geringen Massenströme und der Charakteristik der Stoffe sowie der Ableitung der Emissionen nach Nr. 5.5 TA Luft ist auszuschließen, dass Gesundheitsgefahren hervorgerufen werden.

Auch erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen werden von der geänderten Anlage nicht ausgehen.

Anlagensicherheit

Die Anlage zur Herstellung von Farbstoffen und Zwischenprodukten ist Teil des Betriebsbereichs der AllessaProduktion GmbH und ist damit der oberen Klasse der Störfallverordnung zuzuordnen. Da im Rahmen dieses Vorhabens Störfallstoffe in größeren Mengen eingesetzt werden, ist den Antragsunterlagen ein projektbezogener Sicherheitsbericht beigelegt. Dieser Bericht wurde von einem Sachverständigen nach §29b BImSchG geprüft.

Die Prüfung hat folgende wesentliche Ergebnisse erzielt:

- Der projektbezogene Sicherheitsbericht erfüllt die Anforderungen der StörfallIV hinsichtlich Darstellungsumfang und Darstellungstiefe.
- Bei den Empfehlungen handelt es sich um keine technischen oder organisatorischen Maßnahmen.

Der Sachverständige stellt zusammenfassend fest, dass gegen die beantragten Änderungen keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen, wenn die Empfehlungen im Anhang des Gutachtens umgesetzt werden. Dieser Meinung schließt sich die Genehmigungsbehörde an, die beschriebenen Maßnahmen im Sicherheitsbericht sind plausibel und nachvollziehbar. Die von dem Gutachter getroffenen Empfehlungen werden als Nebenbestimmungen in diesen Bescheid aufgenommen.

Schallimmissionen

Hinsichtlich der Geräuschemissionen ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG und Nr. 3.1 der TA Lärm so zu errichten und zu betreiben, dass sichergestellt ist, dass

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgeräusche - Nr. 7.4 TA Lärm - keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen ist, insbesondere durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

In den vorgelegten Antragsunterlagen, einschließlich des Berichts über die Durchführung von akustischen Messungen der debakom mit der Bericht Nr. 2023050011_2833 vom 07. Juli 2023 und des Schall-Minderungsplans der debakom vom 11. Dezember 2023, werden die Auswirkungen des Betriebs der geänderten Anlage zur Herstellung von Farbstoffen und Zwischenprodukten bezüglich der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft dargestellt.

Aus dem Bericht geht hervor, dass durch den Betrieb der Anlage E 51 bei Berücksichtigung der Vorbelastung aus anderen einwirkenden Anlagen und Betrieben an mehreren Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nachts überschritten werden (IO 1 und IO2), an einem weiteren Immissionsort (IO 5a) ist die Einhaltung des Immissionsrichtwerts nicht sichergestellt. Die Anlage E 51 trägt hierbei am IO 2 maßgeblich zur Überschreitung bei.

Aus diesem Grund sind für die Anlage weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere einwirkende Anlagen und Betriebe an allen Immissionsorten sicherzustellen und die Einhaltung des Standes der Lärminderungstechnik zu erreichen. Als Zielwert für die Auslegung der Schallschutzmaßnahmen wurde in Absprache mit Betreiber und Sachverständigem eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) vereinbart (damit außerhalb des Einwirkungsbereichs nach Nr. 2.2 der TA Lärm).

Die Prüfung des Antrages hinsichtlich des Lärmschutzes hat ergeben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch die Anlage nach Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen nicht zu erwarten sind.

Daher wurde die Umsetzung der im Schall-Minderungsplan der debakom vom 11. Dezember 2023 beschriebenen Schallschutzmaßnahmen als Nebenbestimmung zum Lärmschutz dieses Bescheides festgeschrieben. Als Zeiträume für die Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen

wurden hierbei die vom Betreiber vorgeschlagenen Zeiträume, die aufgrund der aktuellen Liefersituation und der Verfügbarkeit finanzieller Mittel als realistisch gesehen wurden, festgesetzt.

Die vorgeschlagenen Hinweise und Auflagen stützen sich auf das Bundes-Immissionsschutzgesetz i.V. mit der TA Lärm und beschreiben die zur Sicherung der o.g. Ansprüche notwendigen Anforderungen.

Die Überwachung der Ausführung der Schallschutzmaßnahmen und die Immissionsschallpegelmessung nach Umsetzung aller Schallschutzmaßnahmen dient der Überprüfung der im o.g. Schall-Minderungsplan genannten Beurteilungspegel und Schalleistungspegel und der Wirksamkeit der Schallschutzmaßnahmen.

Energieeffizienz

Die vorhandenen Maßnahmen zur effizienten Energienutzung sind bei der Lageranlage ausreichend dargestellt. Weitere Potentiale werden nicht gesehen.

Betriebsstilllegung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die Antragstellerin im Falle einer tatsächlich anstehenden Betriebsstilllegung ihren diesbezüglichen Pflichten nicht nachkommen wird.

Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Arbeitsschutz

Die Nebenbestimmungen Nr. 3.1 und Nr. 3.4 ergeben sich direkt aus den einschlägigen Normen (BetrSichV, GefStoffV), die Bestimmungen Nr. 3.2 aus den Forderungen der TRGS 509 Anhang 2 Nr. 1.2. Die Bestimmung Nr. 4 ergibt sich aus dem Prüfbericht der zugelassenen Überwachungsstelle nach § 18 Abs. 3 BetrSichV, aus welchem hervorgeht, dass die Anlagen unter Einhaltung der in den Unterlagen genannten Maßnahmen, hierzu sind auch die Hinweise der ZÜS zu zählen, sicher betrieben werden können.

Die Nebenbestimmungen Nr.3.1 und Nr. 3.2 sind notwendig und geeignet, um sicherzustellen, dass Aufstellung, Bauart und Betriebsweise der Anlagen den Anforderungen der BetrSichV und der GefStoffV hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes entsprechen. Die Nr.3. 2 und Nr. 3.3 sind außerdem notwendig, um das Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre sicher auszuschließen. Das Verhindern einer explosionsfähigen Atmosphäre stellt im Sinne des § 11 Abs. 2 GefStoffV das dringlichste Mittel zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefährdungen dar.

Die Nebenbestimmungen unter V/3 sind als mildestes Mittel anzusehen, da die zu erreichenden Schutzziele nicht durch weniger belastende Bestimmungen sicher zu erreichen sind.

Brandschutz

Die Nebenbestimmungen sollen wirksame Löschmaßnahmen sowie die effektive Durchführung von Maßnahmen, die Ereignisse oder Störfälle verhindern oder deren Auswirkungen minimieren, ermöglichen. Sie sind zur Wahrung der Schutzziele, welche sich aus dem Bauordnungs- und Immissionsschutzrecht (§14 Abs. 1 HBO, § 1 BImSchG) ergeben, notwendig.

Wie in den Antragsunterlagen beschrieben ist die Werkfeuerwehr ist eine notwendige Voraussetzung für die Gefahrenabwehr.

Die Werkfeuerwehr muss in Organisation, Funktionsstärke und Ausrüstung dem jeweils gültigen Werkfeuerwehrbescheid entsprechen.

Die Werkfeuerwehr wird in der festgelegten Weise benötigt, um die Eingreifzeit einzuhalten, die Gefahren zu beherrschen und um Schaden für die Bevölkerung, Mitarbeiter und die Umwelt abzuwenden. Insbesondere ist das Brandbekämpfungskonzept zwischen der Branddirektion Frankfurt am Main und der Werkfeuerwehr abgestimmt.

Die Werkfeuerwehr sichert die mobile Löschtechnik und die Bevorratung sowie die bedarfsgerechte Bereitstellung der Löschmittel.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, war die Genehmigung zu erteilen.

VI. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat nach den §§ 1, 2 und 11 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes die Antragstellerin zu tragen.

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Verwaltungsgericht Frankfurt am Main
Adalbertstraße 18
60486 Frankfurt am Main

erhoben werden.

Im Auftrag

gez.

Dr. Ulrike Meyer

Inhaltsverzeichnis

1	..... Antrag auf Erteilung einer Änderungs-Genehmigung gemäß § 16 Bundes- Immissionsschutzgesetz.....	1-1
2	..... Inhaltsverzeichni s.....	2-1
3	..... Kurzbeschreibun g.....	3-1
3.1	Beschreibung der Gesamtanlage.....	3-1
3.2	Beschreibung des Projektes	3-1
3.3	Einordnung des Projektes in den Genehmigungsstand.....	3-2
3.4	Verfahrenskurzbeschreibung	3-2
3.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG	3-2
4	..... Inhaltsdarstellung der Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	4-1
5	..... Standort und Umgebung der Anlage	5-1
5.1	Allgemeines	5-1
5.1.1	Lage der Anlage in der Landschaft, im Ort und im Werk.....	5-1
5.1.2	Abstände zu Gewässern und Schutzgebieten.....	5-1
5.1.3	Verkehrsanbindung.....	5-2
5.1.4	Erdbebensicherheit und sonstige Umgebungsgefahren	5-2
5.1.5	Benachbarte Gefahrenpotentiale und Anlagen, die von Auswirkungen der beantragten Anlage betroffen sein können	5-3
5.1.6	Benachbarte Schutzobjekte	5-4
5.1.7	benachbarte Naturschutz- bzw. FFH-Gebiete	5-4
5.2	Anhang zu Kapitel 5.....	5-5
5.2.1	Ausschnitt aus topographischer Karte Frankfurt am Main Ost mit Kennzeichnung der benachbarten Schutzobjekte	5-5
5.2.2	Lageplan/Bestandsplan Frankfurt am Main / Fechenheim, Flur 10 Flurstücke 13/24 u.a.	5-5
5.2.3	Übersichtsbestandsplan Standort Fechenheim.....	5-5
6	..... Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	6-1
6.1	Überblick über die Anlage, Einordnung des Projekts	6-1
6.2	Verfahrensbeschreibung.....	6-1
6.3	Energieversorgung der Anlage	6-5

6.4	Apparateaufstellungspläne, Apparatebeschreibung	6-7
6.5	Chemische Reaktion.....	6-8
6.6	Anhang zu Kapitel 6.....	6-13
6.6.1	Fließbild	6-13
6.6.2	Aufstellungspläne	6-13
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	7-1
7.1	Stoffmengenbilanzen bezogen auf das Kalenderjahr	7-1
7.2	Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen	7-1
7.3	Stoffdaten	7-1
7.4	REACH	7-1
8	Luftreinhalten	
g	.....	8-1
8.1	Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.....	8-1
8.1.1	Textliche Beschreibung der Luftreinhaltemaßnahmen: ARE LRA 2	8-2
8.2	Maßnahmen zur Vermeidung von diffusen Emissionen	8-3
8.3	Anhang zu Kapitel 8.....	8-10
8.3.1	Emissionsquellenplan	8-10
9	Abfallvermeidung, Abfallentsorgung	9-1
9.1	Beschreibung der Gesamtkonzeption zur Vermeidung von Abfällen	9-1
9.2	Auswahl von Umweltschutzeinrichtungen	9-1
9.3	Rechtfertigung der verbleibenden Abfallströme (Formular 9/1 und 9/2)	9-1
10	Abwasserentsorgung.....	10-1
10.1	Anhänge zu Kapitel 10.....	10-12
10.1.1	Abwasseruntersuchungen	10-12
11	Abfallentsorgungsanlagen.....	11-1
12	Abwärmennutzung.....	12-1
13	Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen.....	13-1
13.1	Schall - Immissionsprognose	13-1
13.2	Arbeitsschutz	13-1

13.3	Erschütterungen und sonstige Immissionen	13-2
13.4	Anhang zu Kapitel 13.....	13-2
13.4.1	Berichte über die Durchführung von akustischen Messungen - Schallemissions- und Schallimmissionskataster	13-2
14	..... Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer	14-1
14.1	Anwendungsvoraussetzungen der Störfall-Verordnung	14-1
14.2	Projektbezogener Sicherheitsbericht	14-3
14.2.1	Information über das Managementsystem und die Betriebsorganisation im Hinblick auf die Verhinderung von Störfällen	14-3
14.2.2	Umfeld des Betriebsbereichs	14-3
14.2.3	Beschreibung der Anlage	14-3
14.2.4	Ermittlung der störfall- bzw. sicherheitsrelevanten Anlagenteile.....	14-3
14.2.5	Beschreibung der Gefahrenquellen, die zu Störfällen führen könnten, sowie der Bedingungen, unter denen der jeweilige Störfall eintreten könnte, und Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen	14-5
14.2.6	Beschreibung bedeutsamer Messstellen	14-6
14.2.7	Sicherheitstechnische Stoff- und Reaktionsdaten / Exothermien	14-7
14.2.8	Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen und Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle	14-71
14.3	Sicherheitsbetrachtung	14-72
14.3.1	Sicherheitstechnisches Gesamtkonzept	14-72
14.3.2	Sicherheitsmaßnahmen gegen gefährliche Reaktionen	14-73
14.3.3	Lagerung brennbarer Flüssigkeiten	14-73
14.3.4	Explosionsschutz.....	14-73
14.3.5	Schutzmaßnahmen für Druckbehälter.....	14-73
14.3.6	Druckbehälter zur Lagerung von Gasen	14-73
14.3.7	Schutzmaßnahmen für Dampfkesselanlagen.....	14-73
14.4	Anhang zu Kapitel 14.....	14-77
14.4.1	Prüfbericht der Sicherheitsbetrachtung	14-77
14.4.2	Antrag nach § 18 BetrSichV.....	14-77
14.4.3	Prüfbericht der ZÜS	14-77
14.4.4	Ex-Zonen Pläne	14-77
15	..... Arbeitsschutz (ArbStättV, GefahrstoffV, Sonstiges).....	15-1
15.1	Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstätten-Richtlinien, Formular 15/1	15-1
15.2	Sonstige spezielle Arbeitsvorschriften, Formular 15/3.....	15-5

15.3	Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge.....	15-6
15.4	Anhang zu Kapitel 15.....	15-12
15.4.1	Flucht- und Rettungswegepläne	15-12
16	..... Brandschutz	
z	.....	16-1
16.1	Organisation des Brandschutzes am Standort Frankfurt am Main – Fechenheim .	16-1
16.2	Brandschutz in der Anlage.....	16-2
16.2.1	Allgemeines.....	16-2
16.2.2	Räumliche Nutzung Betriebsgebäude E 51	16-3
16.2.3	Flucht- und Rettungswege	16-6
16.2.4	Feuerwiderstand von Bauteilen und Öffnungsverschlüssen.....	16-6
16.2.5	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.....	16-6
16.2.6	Brandmeldeanlage, Feuerwehrtableaus und Auslösestellen.....	16-6
16.2.7	Abwasser- und Löschwasserentsorgung	16-7
16.4	Anhang zu Kapitel 16.....	16-12
16.4.1	Feuerwehrpläne.....	16-12
17	..... Umgang mit wassergefährdenden	
Stoffen	.....	17-1
17.1	Allgemeines.....	17-1
17.2	HBV-Anlagen.....	17-2
17.3	Lageranlagen.....	17-3
17.4	Abfüllanlagen.....	17-4
17.5	Rohrleitung(en).....	17-7
17.6	Löschwasserrückhaltung	17-9
17.7	Anhang zu Kapitel 17.....	17-9
17.7.1	Anträge auf Eignungsfeststellung	17-9
17.7.2	R&I´s	17-9
17.7.3	Planunterlagen	17-9
17.7.4	Beständigkeitsnachweise.....	17-9
18	..... Bauvorlagen,	
Baubeschreibung	.....	18-1
19	..... Unterlagen für sonstige Konzessionen, die gemäß §13 BImSchG einzuschließen	
sind	.....	19-1
20	..... Unterlagen für die	
Umweltverträglichkeitsprüfung	.....	20-1

21	Maßnahmen bei	
Betriebseinstellung		21-1
21.1	Entleerung, Räumung und Reinigung der Anlage	21-1
21.2	Verwertung und Beseitigung aller Abfälle	21-1
21.3	Sicherung des Anlagengrundstückes.....	21-2
21.4	Abbruch von Anlagen und Gebäuden	21-2
21.5	Maßnahmen für das Anlagengrundstück	21-2
22	Ausgangszustandsbericht für IE-	
Anlagen		22-1