

Zustellungsurkunde / Empfangsbekanntnis

Italmatch Deutschland GmbH

Industriepark Höchst, Geb. B797  
z.Hd. des Geschäftsführers (Managing Director)  
Mauricio Turci

65926 Frankfurt am Main

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):  
(IV/F43.2-0336/12-Gen 21/2019)  
neu: IV/F43.2-0336/12-Gen 2019/021

Bearbeiter/in: Frau Dr. Jordan  
Durchwahl: 069 27 14 4938

Datum: 29. Mai 2020

G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d

I.

Auf Antrag vom 22. Mai 2019 wird der

**Italmatch Deutschland GmbH, Industriepark Höchst,  
vertreten durch den Geschäftsführer (Managing Director) Mauricio Turci,**

nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in: 65929 Frankfurt am Main  
Gemarkung: Frankfurt Höchst  
Flur: 23,  
Flurstück: 1/56  
Geb.: B797, B756, B793, B798, **B693**  
Rechts- und Hochwert: UTM 32U 466591 / 5549500

die bestehende **Phosphor-Derivate-Anlage, Geb. B797 ff**, wesentlich zu ändern und zu betreiben.

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

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb der **destillativen Restentleerung** von gefahrgutrechtlich zugelassenen **ISO-Tankcontainern (TC) für Phosphortrichlorid (PCl<sub>3</sub>)** mit Nennrauminhalten von 14,3 - 19 m<sup>3</sup> am nördlichen Ende des der Italmatch Deutschland GmbH zugeordneten, westlichen Gleises der bestehenden Abfüllstation **B693** (80A007) der **Anlage Phosphor-Derivate**.

Die destillative Restentleerung umfasst die Schritte 'Leersaugen des Tankbehälters', 'Aufheizen', 'Destillation', 'Nachkondensation' und 'Entlüftung/Spülung'. Das abdestillierte PCl<sub>3</sub> wird in die Anlage zurückgeführt. Diese Restentleerung soll an max. 100 Tagen pro Jahr an Werktagen zwischen 6 und 22 Uhr durchgeführt werden.

Die bestehende Anlage Phosphor-Derivate umfasst die Teilanlagen zur Herstellung von PCl<sub>3</sub> (Phosphortrichlorid), POCl<sub>3</sub> (Phosphoroxidchlorid) und PCl<sub>5</sub> (Phosphorpentachlorid), wobei die genehmigte Produktionskapazität der Anlage unverändert bleibt.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

## **II. Maßgebliches BVT-Merkblatt**

Für die hiermit geänderte Anlage ist maßgeblich das:

BVT-Merkblatt für Anlagen zur Herstellung von anorganischen Spezialchemikalien

(Reference Document on Best Available Techniques for the  
Production of **Speciality Inorganic Chemicals** (SIC-BREF))

## **III. Eingeschlossene Entscheidungen**

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV). Sie schließt nach § 13 BImSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Die vorgelegten Unterlagen werden als Anzeige nach § 6 des Hessischen Eisenbahngesetzes (HEisenbG) gewertet.

## **IV. Antragsunterlagen**

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Der Antrag vom 22. Mai 2019;

Ergänzungen und Nachträge vom

Datum	Inhalt in Stichworten
13. Jun.19 -M	Vollmacht für Infraseriv per E-Mail,
8. Jul.19 -M	Dateien für Lärmdez. (Schalltechnische Bestandsaufnahme vom 04.06.2019) per E-Mail,
24. Sep.19	Nachtragsunterlagen (Stand 19.09.2019),
1. Okt..19	Nachtragsseite 7-8 (Hold-Up / BE),
24. Jan. 20	Nachtragsunterlagen (Stand 24.01.2020),
26. Mrz. 20 -M 9. Apr. 20	Nachreichung Seite 6-9 (Stand 24.01.2020),
9. Apr. 20	Schreiben mit Aussage zur Reinigung der Transportbehälter, die nicht mehr vom Projektumfang umfasst sind;
18. Apr. 20 28. Apr. 20	Gutachten vom April 2020 (RvD#2070F) mit Korrektur der ersten Seite vom 28. Apr. 2020 (_Pruf pSiB Italmatch RvD#2070F_Bj mU mA Seite 1 korr.pdf)
5. Mai 20 -M	Stellungnahme TÜV SÜD: Stellungnahme zur Gleichwertigkeit von Transportbehältern für Gefahrgut gegenüber Druckgeräten, ausgelegt nach 2014/68/EU.
... - M = E-Mail-Eingänge	

sowie Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus:

<b>1</b>	<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>1-1</b>
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-1
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1-6
	Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	1-7
<b>2</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>2-1</b>
<b>3</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>3-1</b>
3.1	Allgemeines	3-1
3.2	Einordnung des Projektes / Antragsgegenstand	3-2
3.3	Verfahrenskurzbeschreibung	3-3
3.4	Maßnahmen zur Luftreinhaltung	3-5
3.5	Maßnahmen zum Lärmschutz	3-6
3.6	Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung	3-6
3.7	Abwassersituation	3-7
3.8	Sparsame und effiziente Energienutzung	3-7
3.9	Anwendung der Störfallverordnung	3-8
3.10	Boden- und Grundwasserschutz	3-10
3.11	UVP-Pflicht des Vorhabens	3-10
3.12	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	3-11
<b>4</b>	<b>Betriebsgeheime Unterlagen</b>	<b>4-1</b>
<b>5</b>	<b>Standort und Umgebung der Anlage</b>	<b>5-1</b>
5.1	Allgemeines	5-1
5.2	Standort der Anlage Phosphor-Derivate	5-1
5.3	Umgebung der Anlage Phosphor-Derivate	5-2
5.3.1	Benachbarte Anlagen im Industriepark Höchst	5-2
5.3.2	Benachbarte Verkehrsanlagen	5-3
5.3.3	Schutzwürdige Objekte	5-3

5.3.4	Wohngebiete	5-4
5.3.5	Geschützte Gebiete und Naturräume	5-4
5.3.6	Arten der Bebauung innerhalb des Achtungsabstandes gemäß Leitfaden KAS-18	5-4
5.4	Bauliche Maßnahmen / Bauplanung	5-5
5.4	Übersicht der Anhänge zu Kapitel 5	5-6
	Anhang 5/1:	Flächennutzungsplan 017100 01692 0
	Anhang 5/2:	Topographische Karte 01USG 0-0000888-0B02D
	Anhang 5/3:	IPH Übersichtsplan 01USG 0-0000888-0B05H
	Anhang 5/4:	Nachbarschaft B 797
<b>6</b>	<b>Anlagen und Verfahrensbeschreibung</b>	<b>6-1</b>
6.1	Überblick über die Anlage, Einordnung des Projektes	6-1
6.1.1	Allgemeines zur Anlage	6-1
6.1.2	Genehmigungsrechtliche Einordnung	6-1
6.2	Vorbemerkung zu den vorliegenden Antragsunterlagen	6-1
6.3	Antragsgegenstand	6-1
6.4	Umfang des vorliegenden Genehmigungsantrags	6-2
6.4.1	Antrag gem. § 16 (2) BImSchG	6-2
6.4.2	Betriebsgeheime Unterlagen	6-2
6.4.3	Bauantragsunterlagen	6-2
6.4.4	Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG	6-2
6.4.5	Einzuschließende Konzessionen	6-2
6.4.6	Umweltverträglichkeitsprüfung	6-2
6.4.7	Ausgangszustandsbericht	6-3
6.5	Verfahrenstechnischer Überblick über die Anlage	6-3
6.5.1	Produkte der Anlage Phosphorderivate	6-3
6.5.2	Produktionskapazität	6-3
6.5.3	Verfahrenstechnischer Überblick über die Gesamtanlage	6-3
6.6	Detaillierte Beschreibung der Bestandsanlage	6-6
6.6.1	Übersicht und Einordnung des Projektes	6-6
6.6.2	Verfahrensfließbilder	6-6
6.6.3	Apparateaufstellungspläne	6-6
6.6.4	Apparatebeschreibung	6-7
6.7	Bauliche Beschreibung	6-17
6.7.1	Teilanlage Phosphortrichlorid-Herstellung	6-17
6.7.2	Teilanlage Phosphoroxidchlorid-Herstellung	6-17
6.7.3	Teilanlage Phosphorpentachlorid-Herstellung	6-18
6.7.4	Teilanlage Tanklager	6-18
6.7.5	Nebenanlagen	6-19
6.7.6	Schutzzonen / Explosionsschutz	6-22
6.7.7	Flucht- und Rettungswege	6-23
6.7.8	Schutzräume	6-23
6.7.9	Verkehrstechnische Anbindung der Anlage	6-24
6.8	Verfahrensbeschreibung	6-24
6.8.1	Teilanlage Phosphortrichlorid (PCI3)	6-24
6.8.1	Rohstoffübernahme	6-24
6.8.1.2	Phosphortrichlorid-Herstellung	6-25
6.8.1.3	Einspeisung des Phosphors in den Reaktor	6-25
6.8.1.4	Chlorzufuhr	6-26
6.8.1.5	Chemische Reaktion zwischen Phosphor und Chlor	6-26
6.8.1.6	Restgasausschleusung und Druckhaltung	6-27

6.8.1.7	Beseitigung von Verunreinigungen / Destillation	6-28
6.8.1.8	Reinigung und visuelle Kontrolle des Reaktors	6-29
6.8.1.9	Anfahren der Phosphortrichloridherstellung	6-29
6.8.1.10	Abstellen der Phosphortrichloridanlagen	6-29
6.8.1.11	Lagerung und Abgabe von Phosphortrichlorid	6-29
6.8.1.12	Kombinierte ISO-Straßencontainer-Bahnkesselwagenabfüllung	6-30
6.8.1.13	Straßentankzugabfüllung	6-30
6.8.1.14	Kleincontainerabfüllung	6-30
6.8.1.15	Interne Abgaben	6-30
6.8.1.16	Fassbefüllung	6-31
6.8.2	Teilanlage Phosphoroxidchlorid (POCl <sub>3</sub> )	6-31
6.8.2.1	Herstellung von Phosphoroxidchlorid	6-31
6.8.2.2	Inbetriebnahme der Phosphoroxidchloridherstellung	6-32
6.8.2.3	Außerbetriebnahme der Phosphoroxidchloridherstellung	6-32
6.8.2.4	Lagerung und Abgabe von Phosphoroxidchlorid	6-32
6.8.2.5	Abfüllung von Phosphoroxidchlorid	6-32
6.8.2.6	Straßentankzugabfüllung	6-33
6.8.2.7	Bahnkesselwagenabfüllung	6-33
6.8.2.8	Kleincontainerabfüllung	6-33
6.8.2.9	Fassabfüllung	6-33
6.8.3	Teilanlage Phosphorpentachloridherstellung	6-34
6.8.4	Teilanlage Tanklager	6-34
6.8.4.1	Phosphorlagerung	6-34
6.8.4.2	Phosphortrichlorid-Lagerung	6-35
6.8.4.3	Phosphoroxidchlorid-Lagerung	6-35
6.8.5	Nebenanlagen	6-36
6.8.5.1	Fasswäsche	6-36
6.8.5.2	Abluftwäsche 80K002	6-36
6.8.5.3	Abluftwäsche 80K003A/B	6-37
6.9	Energie- und Hilfsmedierversorgung	6-38
6.9.1	Zentrales Konzept der Ersatzstromversorgung	6-38
6.9.2	Dampf	6-38
6.9.3	Kühlmedien	6-39
6.9.3.1	Flusswasser	6-39
6.9.3.2	Rückkühlwasser	6-39
6.9.3.3	Kälte	6-39
6.9.4	Mess-, Steuer- und Regelluft	6-39
6.9.5	Stickstoff	6-39
6.9.6	Vollentsalztes Wasser	6-39
6.9.7	Trinkwasser	6-39
6.9.8	Löschwasserversorgung	6-40
6.10	Betriebsbeschreibung	6-40
6.11	Detaillierte Beschreibung des Projektes "BKW/TC-Restentleerung"	6-41
6.11.1	Vorbemerkung	6-41
6.11.2	Verfahrensbeschreibung BKW-/TC-Restentleerung	6-41
6.11.2.1	Apparative Änderungen:	6-42
6.11.2.2	Verfahrensbeschreibung	6-42
6.12	Übersicht der Anhänge zu Kapitel 6	6-45

Anhang Nr.	Bild-Nr. / Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung
1	TFD603-30002-0B01	Grundfließbild Betrieb Phosphor-Derivate
2	TFD600-30001 B82	8.2: Phosphortrichlorid Reaktionsteil
3	TPD600-30001 B85	8.5: Phosphortrichlorid Kälteanlage
4	TPD600-30001 B87	8.7: Phosphortrichlorid POCl <sub>3</sub> -Destillation
5	TFD600-30001 B61	6.1: Phosphoroxychlorid Produktion
6	TFD600-30001 B71	7.1: Phosphorpentachlorid Produktion
7	IFD600-30097 B86	8.6: Phosphortrichlorid Abfüllung, Restentleerung
8	TFD600-30001 B63	6.3: Phosphoroxidchlorid Abfüllung
9	TFD600-30001 B81	8.1: Phosphortrichlorid Phosphor-Übernahme
10	TFD600-30001 B83	8.3: Phosphortrichlorid Lagerung
11	IFD600-30097 B62	6.2: Phosphoroxidchlorid Lagerung
12	IMD600-30001 B84	8.4: Phosphortrichlorid Abluftwäschen
13	TFD600-30020 B01	Betriebsbereichsplan, Dachauslassplan
14	TPD600-30020 B05	Aufstellungsplan Gebäude B797, B798 (AwSV-Kataster)
15	TPD600-30020 B07	Aufstellungsplan Gebäude B797, B798 (Schnitte)
16	IMD600-30097 B20	Aufstellungsplan BKW-Abfüllanlagen Gebäude B693
17	TPD600-30020 B03	Lager und Tankzugbefüllung (AwSV-Kataster)
18	IMD600-30020 B04	Aufstellungsplan Gebäude B793 (AwSV-Kataster)
19	TCS KO 19 074/3	Prüfbericht Werkstoffbeständigkeit (Luft/PCl <sub>3</sub> - 1.4401)
20	IFD601-30097-0B21	Anbindung Restentleerung (PCl <sub>3</sub> und Abluft)
21	11/2016/ao/peg	Spezifikation PTFE-Schlauch Typ NeoGom oder gleichw.

<b>7</b>	<b>Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten</b>	<b>7-1</b>
7.1	Zusammenstellung der verwendeten Stoffe und ihrer Komponenten; Stoffmengenbilanz bezogen auf das Kalenderjahr, Formulare 7/1 bis 7/4	7-1
7.1.1	Änderungen im Rahmen des vorliegenden Projekts:	7-1
7.1.2	Stoffmengen, Stoffdaten	7-1
	Formular 7/1 Phosphortrichlorid	7-3
	Formular 7/2 Phosphortrichlorid	7-4
	Formular 7/1, 7/2 Phosphoroxidchlorid	7-5
	Formular 7/1, 7/2 Phosphorpentachlorid	7-6
	Formular 7/3, 7/4 Zwischenprodukte und sonstige Abfälle	7-6
7.2	Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb, Formular 7/5	7-8
7.3	Stoffdaten, Formulare 7/6.1 bis 7/6.3	7-9
Anhang 7/1: Mengenfließbild Phosphorderivate		
<b>8</b>	<b>Luftreinhaltung</b>	<b>8-1</b>
8.1	Maßnahmen zur integrierten Vermeidung und Verminderung	8-1
8.2	Abluftreinigungsanlagen	8-1
8.2.1	Reinigung der Abluftströme aus der Anlage Phosphorderivate	8-1
8.3	Emissionen und Emissionsquellen	8-2
8.3.1	Gefasste Emissionen	8-2
8.3.1.1	Emissionsquelle E1-B 797	8-2
8.3.1.2	Emissionsquelle E2-B 797	8-2
8.3.2	Diffuse Emissionen	8-4
8.3.2.1	Diffuse gasförmige Emissionen	8-4

8.3.2.2	Diffuse staubförmige Emissionen	8-4
8.4	Sicherheitsventile und sonstige Druckentlastungseinrichtungen	8-4
8.5	Geruch	8-5
8.6	Zusammenstellung der Emissionsquellen	8-5
8.7	Emissionen von Treibhausgasen / Anwendung des TEHG	8-5
8.8	Zusammenfassung	8-6
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	8-7
	Beiblatt zu Formular 8/1: Erläuterungen	8-8
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE 1): GS1300	8-9
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE 2): GS1350 / GS1000 / MF1050 / MF1085	8-10
Anhang 8/1:	Skizze Absaugung und Lanze BKW	8-11
<b>9</b>	<b>Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung</b>	<b>9-1</b>
9.1	Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG (Formular 9/1)	9-2
9.2	Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG (Formular 9/2)	9-2
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs.1Nr. 3 BImSchG	9-5
	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs.1 Nr. 3 BImSchG	9-6
<b>10</b>	<b>Abwasserentsorgung</b>	<b>10-1</b>
10.1	Allgemeines	10-1
10.2	Produktionsbedingtes Abwasser	10-1
10.3	Sanitärabwasser	10-1
10.4	Kühlwasser	10-1
10.5	Spritz- und Reinigungswässer	10-2
10.6	Zusammenfassung	10-2
	Formular 10: Abwasserdaten	10-3
<b>11</b>	<b>Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen</b>	<b>11-1</b>
<b>12</b>	<b>Sparsame und effiziente Energienutzung</b>	<b>12-1</b>
<b>13</b>	<b>Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen</b>	<b>13-1</b>
13.1	Schall	13-1
13.1.1	Angaben zur Einordnung des Projektes	13-1
13.1.2	Anlagenbeschreibung und anlagenbezogener Lkw-Verkehr	13-2
13.1.3	Schallimmissionen am maßgeblichen, nächst gelegenen sowie nächst maßgeblichen Immissionsort	13-3
13.1.4	Weitere Angaben zu den Schallimmissionen	13-6
13.2	Erschütterungen und sonstige Immissionen	13-7
13.2	Erschütterungen und sonstige Immissionen	13-7
Anhang 13/1	Schallausbreitungsrechnung 19009 V01	13-8
Anhang 13/2	Schallausbreitungsrechnung 19009 V02	13-8
Anhang 13/3	Schallausbreitungsrechnung 19009 V03	13-8
Anhang 13/4	Schallmessbericht Nr. 021.19	13-8
<b>14</b>	<b>Anlagensicherheit – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer</b>	<b>14-1</b>
14.1	Einleitung	14-1

14.2	Anwendungsvoraussetzung der Störfallverordnung	14-2
	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) in der hier beantragten Anlage	14-3
	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) im Betriebsbereich	14-4
	Formular 14/3: Land-Use-Planning (LUP)	14-5
14.3	Projektbezogener Sicherheitsbericht	14-7
14.3.1	Information über das Managementsystem und die Betriebsorganisation im Hinblick auf die Verhinderung von Störfällen	
14.3.2	Prüfung bei Errichtung und Betrieb	14-7
14.3.3	Wartungs- und Reparaturarbeiten	14-8
14.3.4	Umfeld des Betriebsbereiches	14-9
14.3.5	Beschreibung der Anlage	14-11
14.3.6	III.2 Verfahrensbeschreibung	14-13
14.3.7	III.3 Beschreibung gefährlicher Stoffe	14-13
14.3.8	IV.1 Gefahrenquellen, Bedingungen, Verhinderungen, Szenarienbeschreibung	14-14
14.3.9	Schutz und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung von Unfallfolgen	14-40
14.3.10	V.2 Alarmauslösung und Durchführung der Notfallmaßnahmen.	14-43
14.3.11	V.3 Mittel für den Notfall	14-44
14.3.12	V.4 Szenarienbeschreibung und Folgenabschätzung	14-46
14.4	Zusammenfassung	14-48
14.4	Übersicht der Anhänge zu Kapitel 14	14-48
Anhang 14/1	Restmenge nach Absaugung im 20-Fuß ISO-Tankcontainer, 19 m³ Füllvolumen	
Anhang 14/2	Absicherung gegen unzulässigen Druckaufbau durch Temperaturbegrenzung	
Anhang 14/3	Prüfzertifikate ISO-TC von TÜV SÜD (TCS) und Lloyd's Register	
Anhang 14/4	Prüfzertifikate BKW von TÜV Saar	
Anhang 14/5	Datenblatt BKW 18 m³, VTG 23 80 7475 022-1	
Anhang 14/6	Typenschild TC 19 m³, SINGAMAS No. P14008A	
Anhang 14/7	Zeichnungsausschnitte Beheizung BKW, exemplarisch	
Anhang 14/8	Zeichnungsausschnitte Beheizung TC, exemplarisch	
Anhang 14/9	Ausbreitungsrechnung PS-20061012-a-Wes, 02.11.2006	
Anhang 14/10	Stellungnahme TÜV Süd Chemieservice	
<b>15</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	<b>15-1</b>
15.1	Betriebsbeschreibung und Arbeitsschutzorganisation	15-1
15.1.1	Betriebsorganisation / Betriebszeiten	15-1
15.1.2	Personalausstattung	15-2
15.1.3	Informationsfluss	15-2
15.1.4	Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenregeln	15-2
15.2	Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln für Gefahrstoffe, Stoffbezogene Unfallverhütungsvorschriften, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz	15-4
15.2.1	Schutz der Arbeitnehmer beim Umgang mit Gefahrstoffen	15-4
15.2.1.1	Substitution	15-4
15.2.1.2	Rangfolge der Schutzmaßnahmen	15-4
15.2.1.3	Einhaltung der technischen Regeln für Gefahrstoffe	15-5
15.2.1.4	Maßnahmen zum Schutz vor Brand- und Explosionsgefährdung	15-7
15.3	Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge	15-9
15.3.1	Betriebliche Notfallorganisation	15-9
15.3.2	Persönlicher Körperschutz	15-9
15.3.3	Technische Arbeitsmittel / Einhaltung der Betriebssicherheitsverordnung	15-10
15.3.4	Schulung der Betriebsangehörigen	15-11
15.3.5	Einweisung von Fremdfirmenmitarbeitern	15-11



15.3.6	Dokumentation über die Übermittlung von Sicherheitsinformationen	15-12
15.3.7	Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften, Formular 15/3	15-12
15.4	Maßnahmen zum Arbeitsschutz bei Betriebsstörungen	15-13
15.4.1	Erste Hilfe-Einrichtungen	15-13
15.4.2	Kommunikationssystem	15-13
15.4.3	Betrieblicher Alarm	15-13
15.4.4	Benennung eines Verantwortlichen	15-14
15.4.5	Information der Behörde	15-15
15.4.6	Information der Öffentlichkeit	15-15
	Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung	
	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	
	Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften	
Anhang	15/4: Betriebsanweisung „Destillation Rückstände aus Tankcontainer“, vorläufig	
<b>16</b>	<b>Brandschutz</b>	<b>16-1</b>
	Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: Phosphorderivate B 693	16-2
	Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: B 693	16-3
<b>17</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	<b>17-1</b>
17.1	Allgemeines, Genehmigungsbestand	17-1
17.2	Eingesetzte wassergefährdende Stoffe	17-1
17.3	Bestehende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17-2
17.3.1	Abfüllanlagen	17-3
17.3.2	Lageranlagen	17-3
17.3.3	HBV-Anlagen	17-4
17.3.4	Selbstständige Rohrleitungsanlagen	17-6
17.3.5	Fass-/Gebindelager	17-6
17.4	Eignung des Untergrundes	17-7
17.5	Löschwasserrückhaltung	17-8
17.6	Vorkehrungen in überschwemmungsgefährdeten Gebieten	17-10
17.7	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG	17-11
17.8	Aufzählung bereits angezeigter eignungsfestgestellter Anlagen:	17-22
Anhang	17/1: Selbsteinstufung Phosphorpentachlorid PCI5	
<b>18</b>	<b>Bauvorlagen / Baubeschreibung</b>	<b>18-1</b>
<b>19</b>	<b>Unterlagen für sonstige Konzessionen, die gemäß § 13 BImSchG einzuschließen sind</b>	<b>19-1</b>
19.1	Einzuschließende Konzessionen	19-1
19.2	Anwendbarkeit des TEHG	19-1
<b>20</b>	<b>Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>20-1</b>
20.1	Formular 20/1: „Feststellung der UVP-Pflicht“	20-1
	Feststellung der UVP-Pflicht nach § 5 des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	20-1
20.2	Formular 20/2: „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVP“	20-5
<b>21</b>	<b>Maßnahmen nach Betriebseinstellung</b>	<b>21-1</b>
<b>22</b>	<b>Untersuchungskonzept zur Erstellung eines Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB-Konzept)</b>	<b>22-1</b>

22.1	Darstellung des Anlasses	22-1
22.2	Darstellung der Anlage	22-2
22.2.1	Anlagenbeschreibung	22-2
22.2.2	Betroffenes Anlagengrundstück	22-5
22.3	Darstellung der verwendeten, erzeugten und freigesetzten Stoffe und Gemische	22-8
22.4	Planung und Begründung der notwendigen Untersuchungsstrategie	22-10
22.5	Prüfung der Erforderlichkeit neuer Messungen	22-13
22.6	Neue Boden- und Grundwasseruntersuchungen	22-14
22.7	Darstellung des Ausgangszustands	22-14
22.8	Bewertung des Ausgangszustands	22-14
22.9	Vorschlag für die gesetzlich vorgeschriebene Überwachung des Bodens und des Grundwassers	22-14
Anhang 22/1: Grundwassergleichenplan		22-17
Anhang 22/2: Formular 22/1		22-18
Anhang 22/3: Lageplan B797 ff		22-19

## V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

### 1. Allgemeines

#### 1.1

Die Urschrift oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörigen o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

#### 1.2

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.

#### 1.3 (Termin)

a) Der Termin der Inbetriebnahme der Teilanlage Restentleerung von ISO-Tankcontainern ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, **mindestens 2 Wochen** vorher schriftlich anzuzeigen.

Dieser Mitteilung sind die Unterlagen beizufügen, die verlangt werden mit den Nebenbestimmungen:

<b>Nbst.</b>	<b>Vorzulegen</b> (Details siehe Nebenbestimmung)
- 4.1	Aufstellungsplan
- 5.8 a)	Aktualisierter Projekt-Sicherheitsberichts (inkl. angepasster Betriebsanweisung gemäß u.a. 4.3, 5.2, 7.4)
- 7.5	Bestätigung des EBL der Werksbahn
- 8.4	Bestätigung der Feuerwehr zu Absperreinrichtungen
- 10.1	Eignungskriterien der TC

b) Weiterhin sind rechtzeitig vor Inbetriebnahme vorzulegen die Unterlagen zu den Nebenbestimmungen:

- 2.5 Vorlage und Freigabe des AZB vor Inbetriebnahme
- 8.1 Aktualisierte Brandschutz-Unterlagen
- 10.7 Festlegung Gefahrenbereiche

c) Weitere Termine enthalten u.a. die Nebenbestimmungen:

- 3.2, 3.3 Emissionsmessung
- 5.8 b) Vorlage des aktualisierten Gesamt-Sicherheitsberichts

1.4

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde, unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.

1.5

Dem Bedienungspersonal sind die für den Betrieb der Anlage im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekannt zu geben.

1.7

Während des Betriebes der Teilanlage Restentleerung von ISO-Tankcontainern muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend sein.

1.8

Die durchgeführten Restentleerungen sind zu dokumentieren. Aus den Aufzeichnungen muss der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) hervorgehen, in dem die Restentleerung durchgeführt wurde.

Die Aufzeichnungen sind mindestens 3 Jahre lang aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen (s.a. § 52 Abs. 1 BImSchG).

1.9

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

## **2. Ausgangszustandsbericht**

2.1

Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist durch ein fachkundiges Ingenieurbüro oder eigenes qualifiziertes Personal zu erstellen. Die Sach- und Fachkunde ist entsprechend zu dokumentieren.

2.2

Der Ausgangszustandsbericht ist gemäß der als Anhang 6 zur Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz erschienenen Mustergliederung zu erstellen.

### 2.3

Es ist sicherzustellen, dass durch die geplanten Untersuchungsmaßnahmen bereits laufende Sanierungen nicht beeinträchtigt werden.

### 2.4

Im Ausgangszustandsbericht sind Aussagen über die Zeiträume zu machen, in denen das Grundwasser auf die im AZB angegebenen Parameter überwacht werden soll. Sofern sie von den vorgegebenen Mindestzeiträumen abweichen (Grundwasser fünf Jahre) ist dies zu begründen.

### 2.5 (Bedingung, Termin)

Die Anlage darf mit den Änderungen erst in Betrieb genommen werden, wenn der Ausgangszustandsbericht vorgelegt und von der Genehmigungsbehörde (mit Dezernat 41.5) freigegeben worden ist.

### 2.6 (Auflagenvorbehalt)

Die Festlegung von Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten, relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in der diese Überwachung stattzufinden hat, durch mein Dezernat 41.5, bleibt vorbehalten.

Diesbezügliche Festlegungen werden in Abhängigkeit vom Ergebnis der Prüfung des Ausgangszustandsberichtes getroffen.

## 3. Luftreinhaltung

### 3.1

Die im Abgas oder in der Abluft enthaltenen Emissionen von Chlorwasserstoff (HCl) dürfen an der Quelle E2-B797 folgende Massenkonzentration nicht überschreiten:

HCl	10 mg/m <sup>3</sup>
-----	----------------------

### 3.2 (Termin)

a) Zur Feststellung, ob die unter Nebenbestimmung 3.1 des Bescheides aufgeführten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage Messungen von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen.

b) Es sollen Messungen in ausreichender Zahl durchgeführt werden. Von diesen müssen mindestens sechs bei Betriebsbedingungen der Restentleerung erfolgen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können.

c) Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z.B. bei Chargenbetrieb oder niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

d) Zu messen ist die Massenkonzentration des Stoffes HCl. Zusätzlich ist der Massenstrom zu bestimmen.

Die gleichzeitig stattfindenden emissionsverursachenden Prozesse sind im Messbericht zu benennen.

### 3.3 (Termin)

Vor Beginn der Durchführung von Emissionsmessungen ist von der beauftragten Messstelle ein detaillierter Messplan zu erstellen (Mustermessplan gem. Anlage B3 der DIN EN 15259 s. unter ([http://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/emisskassel/AnlageB3aus15259\\_Mustermessplan.pdf](http://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/emisskassel/AnlageB3aus15259_Mustermessplan.pdf))). Dieser muss Angaben über die zu wählenden Probeentnahmestellen, Art und Umfang der Emissionsmessungen, Anzahl der Einzelmessungen, 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.

Die Messstelle ist zu veranlassen, den Messplan und den Messtermin rechtzeitig, aber mindestens **vierzehn Tage vor Messbeginn**, mit dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und der zuständigen Überwachungsbehörde abzustimmen.

### 3.4

Die Ergebnisse der Emissionsmessung sind unverzüglich in einem Messbericht zusammenzustellen, der dem entsprechenden Anhang der Richtlinie VDI 4220 entspricht.

Der Betreiber hat die Messstelle zu verpflichten, bei der Erstellung des Messberichtes den vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie zur Verfügung gestellten Mustermessbericht zu verwenden ([www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) bzw. <https://www.resymesa.de/resy-mesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=ImmissionsschutzStelle> 'Musterbericht für Emissionsmessungen').

Die Messstelle ist zu verpflichten, alle Messprotokolle **mind. 5 Jahre** aufzubewahren, um - sollte man aus bestimmten Gründen die Originale benötigen - sie anfordern zu können.

Der Betreiber hat die Messstelle zu verpflichten, innerhalb der vorgeschriebenen Aufbewahrungsfrist die Originalprotokolle der Messungen und Laborauswertungen der Überwachungsbehörde sowie dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, auf Anforderung vorzulegen.

### 3.5

Die Messstelle ist zu verpflichten, unverzüglich zwei Ausfertigungen des Messberichtes der zuständigen Überwachungsbehörde direkt zu übersenden.

## **4. Beschaffenheit und Betrieb der Anlage**

### 4.1 (Termin)

Der Aufstellungsplan mit der exakten Anordnung der neuen Apparate ist **2 Wochen vor Inbetriebnahme** der Anlage der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

Der Inbetriebnahmemitteilung nach Nebenbestimmung 1.3 sind neben dem endgültigen Aufstellungsplan die in den Nebenbestimmungen 7.5, 8.4 und 10.1 verlangten Bestätigungen beizufügen.

#### 4.2 (Bedingung)

Zur Restentleerung mittels Absaugung, Destillation und Trocknung dürfen nur ISO-Tankcontainer auf einem Bahntragwagen/Bahn-Chassis angenommen werden,

- a) die zum Transport von Phosphortrichlorid ( $\text{PCl}_3$ ) verwendet wurden und werden sollen,
- b) die den sicherheitstechnischen Kennwerten genügen,
- c) die der von der Italmatch Deutschland GmbH, Industriepark/Werk Frankfurt-Höchst, angemieteten Flotte angehören und
- d) die der für den Transport von  $\text{PCl}_3$  (UN 1809) auf Straße und Schiene gemäß ADR/RID nötigen **Tankcodierung L10CH oder höherwertig (L10DH, L15DH)**<sup>1</sup> bzw. mindestens der **Tankanweisung T20** (IMGC) entsprechen.

Die weiterhin auf dem Typenschild oder der Bauartzulassung den erforderlichen **Werkstoff** (hier 1.4402 oder 1.4404 oder gleichwertig) aufweisen und die mindestens die maximal zulässige **Betriebs- bzw. Auslegungstemperatur** (hier 130 °C) sowie mindestens einen zulässigen inneren **Überdruck (MAWP) von 4 barü** zulassen (s.a. Nebenbestimmungen 5.1, 5.2, 10.1).

#### 4.3

Es ist sicherzustellen, dass in B693 - wie vorgesehen - keine anderen Befüll-/ Entleervorgänge gleichzeitig zur destillativen Restentleerung ausgeführt werden.

Diese Vorkehrung ist in der Betriebsanweisung (+ Checkliste) zu hinterlegen und im Sicherheitsbericht zu berücksichtigen.

## 5. Anlagensicherheit

#### 5.1

Vor dem Einsatz eines ISO-Tankcontainers in der Teilanlage Restentleerung muss sichergestellt sein, dass er den sicherheitstechnischen Anforderungen und Kennwerten der Nebenbestimmung 4.2d) genügt.

Bezüglich der hierzu notwendigen Dokumente siehe Nebenbestimmung 5.2.

#### 5.2

Der in 5.1 geforderte Prüfschritt ist in der Betriebsanweisung (Checkliste) zu verankern, wobei die Prüfung von:

- Herstellerzertifikat (Initia) und
- Bescheinigung der letzten wiederkehrenden Prüfung,
- Typenschild mit Stempel der Inspektionsstelle gemäß GGVSEB/GGVSee

zu dokumentieren ist.

---

<sup>1</sup> Tankcodierung **L10DH**

L: Tank für Stoffe in flüssigem Zustand (flüssige oder feste Stoffe, die in geschmolzenem Zustand zur Beförderung aufgegeben werden).

10: Berechnungsdruck.

D: Tank mit obenliegendem Öffnungen, der unterhalb des Flüssigkeitsspiegels nur mit Reinigungsöffnungen versehen ist.

H: Sicherheitsventil/-einrichtung: luftdicht verschlossener Tank.

### 5.3

Der Schritt „Aussaugen“ vor der Destillation ist bei jeder Restentleerung durchzuführen.

### 5.4

Das Bedienungspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie mindestens einmal jährlich über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen und Betriebsanweisungen zu unterrichten. Die Unterrichtung ist zu dokumentieren (s.a. § 14 GefahrstoffVO).

### 5.5

Bezüglich des Verhaltens der Mitarbeiter bei nicht bestimmungsgemäßem Betrieb der Anlage sind für alle Mitarbeiter jährlich betriebsinterne Schulungen und Übungen durchzuführen. Die Durchführung ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist mindestens 3 Jahre lang aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 5.6

Bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage ist unverzüglich der Betriebsleiter bzw. eine für den Betrieb der Anlage verantwortliche Person zu benachrichtigen. (S.a. Nebenbestimmung 1.4.)

### 5.7

Zur Erfüllung von § 8 Abs.2 Nr. 3 der GefStoffV sind Rohrleitungen gemäß der Norm DIN 2403 nach dem Durchflusstoff zu kennzeichnen (s.a. Nebenbestimmung 8.3).

## Sicherheitsbericht und Gutachten

### 5.8 (Termin)

a) Der projektbezogene Sicherheitsbericht ist vor Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der vom Gutachter vorgeschlagenen Maßnahmenempfehlungen (ME) und Redaktionellen Anmerkungen (s. Nebenbestimmung 5.9 und 5.10) sowie der Nebenbestimmungen 4.2 und 4.3 dieses Bescheides zu aktualisieren. Dabei ist die Umsetzung der jeweiligen Anforderungen zum aktuellen Text kenntlich zu machen (z.B. Tabelle).

Der aktualisierte projektbezogene Sicherheitsbericht ist der Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dez 43.2) spätestens **2 Wochen vor Inbetriebnahme** vorzulegen.

b) Der aktualisierte Projekt-Sicherheitsbericht ist bis zur Inbetriebnahme der Teilanlage 'Phosphon- und Salzsäure', spätestens bis zur nächsten Fortschreibung des Gesamt-Sicherheitsberichts (2022) in den Gesamt-Sicherheitsbericht der Anlage einzubinden.

### 5.9 Nebenbestimmungen entsprechend der Maßnahmenempfehlungen (ME) des Gutachtens (Termin s.a. Nebenbestimmung 5.8a)

#### - ME-1:

Die Flansche, über die ein Tankcontainer zur Restentleerung angeschlossen wird, sind mit neuen Dichtungen zu versehen und mit Drehmomentschlüssel nach den Vorgaben

des einschlägigen VCI Leitfadens dicht anzuziehen. Abschließend sind sie mit Leckspray auf Dichtheit hin zu überprüfen.

- ME-2:  
Die Armatur W (GOS 86020) ist mit einem fernbetätigbaren Antrieb ohne Sicherheitsstellung auszustatten. Die Armatur W soll sowohl von der PLS Bedienstation (B693) als auch von der Messwarte (B797) aus geschaltet werden können.  
Die Druck- und Steuerluftversorgung ist mit einem Druckspeicher auszurüsten, der auch bei Ausfall der Versorgung noch mindestens 5 Schaltvorgänge gestattet.
- ME-3:  
Für den Betrieb der gemäß Kap. 6 Anhang 21 der Antragsunterlagen vorgesehenen Schläuche ist das Schlauchmerkblatt T002 der Berufsgenossenschaften zu beachten. Die wiederkehrenden Festigkeitsprüfungen sind gemäß Gefährdungsbeurteilung festzulegen, ggf. anfangs mit verkürzter Prüffrist. Bei dabei guten Ergebnissen kann die Frist gemäß Abschnitt 7 des Schlauchmerkblatts erhöht werden.
- ME-4:  
Die Blende vor GOS86020 zur Begrenzung der Abströmung zum Abgaswäscher 80K003A ist noch als sicherheitsrelevant zu benennen und entsprechend auszulegen. Dabei sind die Leistungsgrenzen des Wäschers 80K003A und 80V002 zu beachten und bei der nächsten Fortschreibung im Sicherheitsbericht darzulegen.  
Die Auslegung ist gutachterlich zu begleiten oder in einem Sicherheitsgespräch zu ermitteln und zu dokumentieren.
- ME-5:  
Die Alarmerie aus der Teilanlage „Restentleerung“ und vom Wäscher 80K003A sind lokal mit Sammelalarm im Bereich B693 (auch an der PLS-Bedienstation) sowie in der Messwarte zu alarmieren.  
Die Alarmierungsfunktion soll auch bei Stromausfall in einem der besagten Bereiche erhalten bleiben.
- ME-6:  
Die Druck-/ Steuerluftversorgung ist gegen eine Überschreitung von 6 barü abzusichern. Ein Druckabfall unter 5 barü ist zu alarmieren.
- ME-7:  
Insgesamt ist der Umfang der Transportbehälter zur destillativen Restentleerung in B693 auf die Tankcontainer für  $\text{PCl}_3$  zu begrenzen und es sind keine der im Antrag benannten Bahnkesselwagen anzunehmen (siehe auch Einschränkung im Tenor).
- ME-8:  
Die nachfolgend unter a) und b) geforderten Nachweise sind durch einen ZÜS Sachverständigen zu begleiten. Für beide Rohrleitungen ist ein betriebliches Inspektionsprogramm aufzustellen. Ferner sind die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen festzulegen. Der ZÜS Sachverständige soll prüfen, ob die Fristen anforderungsgerecht festgelegt wurden.  
a) Für die neue DN50 Rohrleitung zum Wäscher 80K003A aus Stahl mit PTFE Auskleidung ist vor Errichtung der Beständigkeitsnachweis für eine Beanspruchungstemperatur von 110 °C und den zu erwartenden Stoffrahmen zu führen.



b) Für die bestehende Rohrleitung zum Wäscher 80K003A aus GFK mit PE Auskleidung ist die Integrität im Beanspruchungsfall darzulegen.

- ME-9:  
Die Kondensatableitung aus der Dampfbeheizung der Tankcontainer ist z.B. anhand pH-Wert/Leitfähigkeit zu überwachen, um Korrosion im Heizsystem zu erkennen und erforderlichenfalls die Anlage mit YCS86010 von der Dampfversorgung zu trennen.
- ME-10:  
Die Restentleeranlage ist mit einem Anlagen-Aus Taster auszurüsten, mit dem die Dampf- und Druckluftzufuhr abgesperrt werden kann und die sicheren Stellungen angefahren werden.  
Die Schaltmatrix dazu ist vor Inbetriebnahme der zuständigen Behörde vorzulegen (siehe hierzu auch Nebenbestimmung 8.4).
- ME-11:  
a) Die Auslegungs-/ bzw. Eignungsnachweise des Wäschers 80K003A für die maßgebenden Lastfälle (Stickstoff durch Blende vor PC86020 bzw. Dämpfe von Phosphortrichlorid ggf. gemischt mit Stickstoff oder Luft durch Blende von GOS86020) sind unter Mitwirkung eines Gutachters oder in einem protokollierten Sicherheitsgespräch zu erstellen und vor Inbetriebnahme der Genehmigungsbehörde noch vorzulegen.  
b) Die ordnungsgemäße Funktion des Wäschers (bzw. dessen Ausfall) ist im Gebäude B693 (auch an der PLS-Bedienstation) geeignet zu signalisieren.
- ME-12:  
Die schaltenden Messstellen PZ+86010 mit FIZ-86010 sowie TZA+86060 sind gemäß mit Kap. 6 Anhang 7 der Antragsunterlagen vorgelegten Anlagenfließbild durch den Kennbuchstaben Z gekennzeichnet und als PLT Schutzeinrichtung zu konzipieren. Die zugehörigen Klassifizierungsblätter sind zur Inbetriebnahme zur Einsicht durch die zuständige Behörde vorzuhalten.

#### 5.10 Nebenbestimmungen auf Basis der Redaktionellen Anmerkungen im Gutachten (Termin, s.a. Nebenbestimmung 5.8a)

- RA-1:  
Die Checkliste zur Annahme zur Restentleerung und die „Vorläufige Betriebsanweisung“ der Antragsunterlagen sind zu aktualisieren und der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Inbetriebnahme vorzulegen. Bei der Aufstellung sind die Anregungen aus dem Prüfbericht zum projektbezogenen Sicherheitsbericht mit aufzunehmen, insbesondere auch zu den Aspekten „Prüfung Anlieferdruck“, „Prüfung Gutzustand Wäscher“, „Dichtheitsprüfung“, „Abkühlphase“, „Ableitung Überdruck nach Ende der Destillation zum Wäscher“ und „Verhalten bei Alarmen“ (s.a. Nebenbestimmung. 5.8).
- RA-2:  
Der Anfall von anderen Abgas-Teilströmen zum Wäscher 80K003A ist nach Art und Menge als Übersicht in die nächste Fortschreibung des Sicherheitsberichts aufzunehmen.

- RA-3  
Art und Ergebnisse der durchgeführten Kundenbefragungen über die Rücksendung von restentleerten Tankcontainern sind zum Nachweis der Vorkehrungen gegen gefährliche Fremdstoffe in die nächste Fortschreibung des Sicherheitsberichts aufzunehmen.
- RA-4  
Die für die systematische Gefahrenanalyse noch erforderlichen ApparatKennwerte sind bei der nächsten Fortschreibung des Sicherheitsberichts zu ergänzen. Dies betrifft insbesondere den Nullförderdruck der Pumpe 86P040.
- RA-5  
Die Liste der sicherheitsrelevanten Anlagenteile mit besonderer Funktion ist fortzuschreiben und im anlagenbezogenen Sicherheitsbericht aufzunehmen.
- RA-6  
Im Zuge der Fortschreibung des anlagenbezogenen Sicherheitsberichts ist die Gefahrenquellenanalyse aus Tabelle IV.1 aus Kap. 14 der Antragsunterlagen für die Restentleeranlage nach den Hinweisen aus dem Prüfbericht (insbesondere Kap. 4.6 mit Anhang 6.5.1) zu ergänzen.
- RA-7  
Die Gefährdungsbeurteilungen der Italmatch zur sicheren Restentleerung sowie des Nutzfahrzeugzentrums (NFZ) der InfraserV zur anschließenden Reinigung der Tankcontainer sind vor Aufnahme der Tätigkeiten miteinander abzustimmen.

## **6. Lärmschutz**

Die in Kapitel 13 der Antragsunterlagen zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schallleistungspegel) und Randbedingungen, sowie die an den untersuchten Immissionsorten ermittelten Schallimmissionen sind einzuhalten.

Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Technik zur Lärmmin- derung (Nr. 2.5 der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)) sowie die er- mittelten und angegebenen Immissionsrichtwertanteile an den jeweiligen Immissionsorten auch dann eingehalten werden.

## **Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften**

### **7. Eisenbahnverkehr**

#### **7.1 (Termin)**

Der Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) der Werksbahn InfraserV GmbH & Co. Höchst KG hat vor Baubeginn die erforderlichen bahnbetrieblichen Regelungen oder Sperrung von Gleisen für die Baudurchführung eigenverantwortlich festzulegen und bekannt zu geben. Er ist im Zuge der Erstellung der Planung zu beteiligen.

## 7.2

Sollten Gleiswannen geändert werden, müssen die technischen Merkblätter bei der Änderung beachtet werden. Die Rostabdeckungen sind ggf. fest zu verankern und müssen für die Verkehrslast bemessen sein, die Oberkante der Abdeckungen muss höhengleich mit den anschließenden Wegen liegen.

## 7.3

Nach DGUV Information 214-009 - Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen (bisher: BGI 770) ist der Regellichtraum in Arbeitsstätten 2,25 m beidseitig der Gleisachse von Einbauten freizuhalten. Alle Entladevorrichtungen, Anschlussrohre und Stützen müssen in Ruheposition außerhalb des Regellichtraums festgelegt werden können.

## 7.4

Zum Schutz von Tankcontainern beim Entleeren vor dem Auffahren durch andere Fahrzeuge sind betriebliche oder bauliche Sicherungsmaßnahmen durch den Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) der Werksbahn Infraserb GmbH & Co. Höchst KG festzulegen (z.B. Einbau einer Gleissperre, Aufstellen von Sh 2 Signalscheiben, Auflegen von Hemmschuhen). Diese Maßnahmen sind in einer betrieblichen Anweisung zu regeln.

## 7.5 (Termin)

Nach Fertigstellung der Maßnahme ist durch den EBL der Werksbahn bezüglich der Einbauten in Gleisnähe die Betriebssicherheit gemäß den vorstehenden Auflagen zu bestätigen. Diese Bestätigung ist jeweils der Genehmigungsbehörde und der Landeseisenbahnaufsicht (Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 33.1, Verkehrsinfrastruktur Straße und Schiene, Wilhelminenstraße 1-3, 64283 Darmstadt) **2 Wochen vor der Betriebsaufnahme** vorzulegen (s.a. Nebenbestimmung 4.1).

## **8. Brandschutz**

### 8.1 (Termin)

Sicherheitsrelevante Unterlagen, wie Alarm- und Gefahrenabwehrpläne, Feuerwehrpläne, Ex-Zonen-Pläne, Brandschutzordnungen oder Betriebsanweisungen sind vor Inbetriebnahme hinsichtlich des beantragten Vorhabens zu aktualisieren.

### 8.2

Der Branddirektion Frankfurt/M sind auf Anforderung die für die Erstellung externer Alarm- und Gefahrenabwehrpläne erforderlichen Informationen zu übermitteln.

### 8.3

Rohrleitungen sind hinsichtlich ihres Durchflusstoffes dauerhaft und augenfällig nach DIN 2403 zu kennzeichnen (s.a. Nebenbestimmung 5.7).

### 8.4 (Termin)

Die zum Betrieb der Tankmantelheizungen dienende Dampfversorgung muss an leicht erreichbarer und ungefährdeter Stelle durch Einsatzkräfte der Feuerwehr abgesperrt werden können. (Siehe hierzu auch Nebenbestimmung 5.9-ME-10).

Hierzu erforderlichen Absperreinrichtungen sind augenfällig und dauerhaft gemäß DIN 4066 (schwarze Schrift auf weißem Grund, rote Umrandung, Wortlaut gemäß Abstimmung Werkfeuerwehr) zu beschildern.

Die Absperreinrichtungen sind auf den zur Aktualisierung anstehenden Feuerwehrplänen darzustellen.

Eine Bestätigung der Feuerwehr über den anforderungsgemäßen Einbau ist **2 Wochen vor Inbetriebnahme** der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

## **9. Abfallrecht**

### 9.1

Abfallschlüssel-Zuweisungen in den Antragsunterlagen 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.

### 9.2

Sämtliche anfallende Abfälle zur Verwertung bzw. Beseitigung und betriebstechnisch bedingte Abfälle sind nach Maßgabe der § 7 Abs. 2 und 3 und § 9 Abs. 1 und 2 KrWG getrennt zu halten und ordnungsgemäß einer Verwertung bzw. Beseitigung zuzuleiten.

Die für die schadlose Verwertung maßgeblichen Konzentrationen an Schadstoffen dürfen zum Zweck einer umweltverträglichen Verwertung weder durch die Zugabe von geringer belastetem Material gleicher Herkunft noch durch Vermischung mit anderen unbelasteten Stoffen eingestellt werden.

### 9.3

Fallen beim Betrieb der Anlage- z.B. aufgrund von Betriebsstörungen-, bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder bei Betriebsstilllegung Abfälle an, die noch nicht im Rahmen einer Genehmigung beurteilt wurden, ist eine Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dezernat 42.2-Abfallwirtschaft West- bzgl. Abfalleinstufung und Entsorgungsweg der entstandenen Abfälle erforderlich.

## **10. Arbeitsschutz**

### 10.1 (Termin)

Es dürfen nur solche Tankcontainer (TC) mit Mantelheizung zur destillativen Restentleerung eingesetzt werden, die nachweislich geeignet sind (s.a. Nebenbestimmung 4.2, 5.1 und 5.2).

**Vor Inbetriebnahme** sind daher geeignete Kriterien festzuschreiben, die dann in den Einzelfällen vor Ort heranzuziehen sind.

### 10.2

Für die Abfüllstelle B 693 sind die Vorgaben die TRGS 509 vollumfänglich umzusetzen.

### 10.3

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist das Arbeiten in engen Behältern vor Inbetriebnahme zu bewerten.

### 10.4

Es ist sicherzustellen, dass Sanitärräume gem. Anh. 4 ArbStättV i.V.m. ASR A 4.1 sich in der Nähe von Arbeitsplätzen/-räumen befinden.

- a. Die Toiletten müssen sich im gleichen Gebäude befinden und der Weg zu den Toiletten darf nicht durchs Freie führen (s.a. Erläuterung in der Begründung).
- b. Bei der Restentleerung (hier z.B. bei der Notdusche) sind Waschgelegenheiten vorzusehen. Anh. Nr. 4.1 zur ArbStättV. Das Erfordernis ist auch für andere Arbeitsplätze, bei denen „gesundheitliche Gründe“ zu unterstellen sind, zu überprüfen. Gesundheitliche Gründe sind anzunehmen, wenn beschäftigte gefährlichen Stoffen oder Gemischen ausgesetzt sind.
- c. In Bereichen, in denen besondere Schutzkleidung zu tragen ist, sind Umkleidebereiche einzurichten, die auch für das Ablegen ggf. kontaminierter PSA geeignet ist. Maßgaben der ArbStättV (Anh. Nr. 4.1 i.V.m. ASR A 4.1) sind dabei heranzuziehen.

### 10.5

Wenn eine Exposition nicht ausgeschlossen werden kann, sind vorrangig technische Schutzmaßnahmen oder organisatorische Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Nur wenn es technisch oder organisatorisch nicht möglich ist, ist geeignete PSA zu tragen/zur Verfügung zu stellen.

- a. Da belastende PSA keine ständige Maßnahme sein darf, ist wenn möglich auf nicht belastende PSA zurückzugreifen, z.B. Atemschutz ohne Atemwiderstand. Dies ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.
- b. Dies ist für die Erfolgskontrolle „Ausleuchten im Behälter“ (um festzustellen, ob in ausreichendem Maße ausgesaugt worden ist) umzusetzen.

### 10.6

Über PLS ist technisch sicherzustellen, dass bei den einzelnen Prozessschritten die Einhaltung des erforderlichen Temperatur- und/oder Druckbereiches oder anderer Prozessparameter eingehalten wird.

### 10.7 (Termin)

Für Prozessschritte während der destillativen Entleerung von Transportbehältern sind Gefahrenbereiche festzulegen und kenntlich zu machen. Es ist vorzugsweise mit technischen Maßnahmen sicherzustellen, dass sich in diesen Gefahrenbereichen zu keiner Zeit Personen aufhalten.

Die Festlegung dieser Gefahrenbereiche ist **vor Inbetriebnahme** der Genehmigungsbehörde (Dez. 45.1) vorzulegen.

## VI. Begründung

### Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit **Nr. 4.1.16, des Anhangs 1** der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Zur Anlage gehört die Lagerung von Stoffen nach Nr. 29 und Nr. 30 Anhang 2 der 4. BlmSchV, in Mengen, die der Spalte 4 entsprechen, womit die Lagerung der **Nr. 9.3.1 des Anhangs 1** der 4. BlmSchV zuzuordnen ist.

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

Beantragt worden war die Anlage als Anlage der **Nr. 4.1.21 der 4. BlmSchV** ("Anlage zur Herst. von ... 4.1.21 Stoffen oder Stoffgruppen, die keiner oder mehreren der Nummern 4.1.1 bis 4.1.20 entsprechen").

Nach Studium der zur TA Luft veröffentlichten Nachfolgeregelungen (siehe weiter unter: Vollzugsempfehlung LAI) ist jedoch eine Zuordnung zur **Nr. 4.1.16 der 4. BlmSchV** zu treffen ("Anlage zur Herst. von ... 4.1.16 Nichtmetallen, Metalloxiden **oder sonstigen anorganischen Verbindungen** wie Kalziumkarbid, Silizium, Siliziumkarbid, anorganische Peroxide, Schwefel").

Aus dem Verordnungstext allein ist die Einordnung zunächst nicht ersichtlich, da unter den genannten Beispielverbindungen keine halogenhaltigen explizit genannt sind. Sie ergibt sich erst auf dem Umweg über die notwendige Umsetzung von EU-Vorschriften: Die Herstellung von Phosphortrichlorid etc. wird explizit im BVT-Merkblatt für Anlagen zur Herstellung von anorganischen Spezialchemikalien abgehandelt (SIC-BREF: u.a. 'Scope' S. xxvii).

Die Umsetzung des SIC-BREF in nationales Recht erfolgte mit den 'Vollzugsempfehlungen für bestimmte Anlagenarten zur Herstellung von anorganischen Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang (SIC), Stand 26.03.2015' der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zum anlagenbezogenen Immissionsschutz (TALA-2015). Aus diesem Text ist zu schließen, dass die Anlagen zur Herstellung von  $PCl_3$  etc. unter die 'sonstigen anorganischen Verbindungen' der Nr. 4.1.16 zu fassen sind.

#### Anlagenabgrenzung

Die Anlage im Sinne des § 3 Abs. 5 BlmSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der 4. BlmSchV wird wie folgt abgegrenzt:

Gebäude	Funktion nach S. 5-1 (Stand 19.09.19); <b>fett: Antragsgegenstand</b>
B793	Freianlage Produktion, Tanklager
B795	Freifläche für Paletten, Leergebinde
B797	Produktionsgebäude mit Messwarte, Abfüllanlagen und <b>Abluftreinigung</b>
B798	Betriebs- und Packmittellager
B693	Abfüllanlage für BKW*, ** <b>Destillative Restentleerung von TC (Tankcontainern)</b>
B756	Lagergebäude und Abfüllanlagen***
	* Gebäude wird von der BlmSchG-Anlage Phospor-Derivate der Italmatch Deutschland GmbH sowie von den BlmSchG-Anlagen Natriubisulfat/Salzsäure und Schwefelsäure der Grillo-Werke AG genutzt. ** Eignung auch für Straßenfahrzeuge [6-20]. *** Gebäude wird von der BlmSchG-Anlage Phospor-Derivate der Italmatch Deutschland GmbH sowie von den BlmSchG-Anlagen Natriubisulfat/Salzsäure der Grillo-Werke AG genutzt.

### Umfang des Projektes

Beantragt wurde die destillative Restentleerung von Bahnkesselwagen (BKW) und Transportcontainern (TC), die dem Transport von  $\text{PCl}_3$  (Phosphortrichlorid) und  $\text{POCl}_3$  (Phosphoroxichlorid) dienen. Die Änderung der bestehenden Anlage Phosphor-Derivate umfasst:

- die Restentleerung von gefahrgutrechtlich zugelassenen **Bahnkesselwagen (BKW)** und **ISO-Tankcontainern (TC\*)** für **Phosphortrichlorid ( $\text{PCl}_3$ )** und **Phosphor $\text{POCl}_3$**  am nördlichen Ende des der Italmatch Deutschland GmbH zugeordneten, westlichen Gleises von **B693 (Abfüllstation 80A007)**.

Beantragt war die destillative Entfernung von  $\text{PCl}_3$ - und  $\text{POCl}_3$ -Resten aus BKW/TC, die über eine Mantelheizung] verfügen und folgende Nennvolumina aufweisen:

Bahnkesselwagen (BKW):	16 m <sup>3</sup> / 18 m <sup>3</sup> ,
ISO-Tankcontainer (TC = Tankcontainer auf einem Eisenbahn-Untergestell):	14,3 m <sup>3</sup> / 19 m <sup>3</sup> .

Die destillative Restentleerung ist als **Betriebseinheit BE 4.1** gekennzeichnet und umfasst die Schritte '**Leersaugen des Tankbehälters**' zur weitestgehenden Reduktion der Restmengen, '**Aufheizen**' auf nicht mehr als 110°C über die dampfbeheizte Mantelheizung der Transportbehälter und die dadurch bewirkte '**Destillation**' des Restinhalts.

Das abdestillierte Produkt wird kondensiert, gesammelt, nachfolgend in der bestehenden Destillationskolonne 85K001 gereinigt und dem Produktionsprozess wieder zugeführt .

Nach der '**Nachkondensation**' wird das noch produktgesättigte Behältervolumen des heißen Transportbehälters mit Stickstoff ausgetrieben ('**Entlüftung/Spülung**') und zum bestehenden Abgassammelsystem der Anlage geleitet.

Die gereinigten Abgase der destillativen Restentleerung verlassen die Phosphor-Derivate-Anlage über die vorhandenen Wäscher bzw. die Emissionsquelle B797-E2.

Der vollständig entleerte und mit Stickstoff überlagerte Tankcontainer (TC) kann anschließend zu weiteren Reinigungsarbeiten in die Anlage Nutzfahrzeugzentrum (NFZ) der Infra-serv GmbH & Co. Höchst KG gefahren werden.

Innerhalb eines Jahres sind max. 100 destillative Restentleerungen geplant.

- die für das Projekt notwendigen **apparativen Änderungen**, die von geringem Umfang sind (s. Seite 6-42 der Antragsunterlagen). Die betreffenden Apparate sollen am Rande der vorhandenen Gleistasse errichtet werden (s.a. Nebenbestimmung V.4.1).
- Die Beschreibung der **Abwassersituation** wurde auf Basis bisheriger Betriebserfahrung aktualisiert , wobei die Abwasserströme und -daten sich durch das Projekt nicht ändern.
- Im Rahmen des Projektes entfällt der bisher genehmigte **Abfallstrom A<sub>B6</sub>** (Wässrige Lösung aus Behälterflutung); neue Abfallströme fallen nicht an.

Das Änderungsprojekt hat keine Auswirkung auf die Produktionskapazität der Anlage.

### Reduktion des Projektumfangs

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens wurden neue Erkenntnisse gewonnen, die dazu führten, dass der Projektumfang reduziert wurde:

- Einschränkung von  $\text{PCl}_3$  und  $\text{POCl}_3$  auf  $\text{PCl}_3$   
In den Nachtragsunterlagen, die mit Schreiben der InfraserV vom 19. Sep. 2019 und 24. Jan. 2020 vorgelegt wurden, wird der Projektumfang von  $\text{PCl}_3$  und  $\text{POCl}_3$  auf  $\text{PCl}_3$  eingeschränkt (s.u.a. auf Antrags-Seite 1-3 (Stand 19.09.2019) - dem wurde im Tenor Rechnung getragen.  
Flankierend wird im Schreiben vom 9. Apr. 2020 ausgeführt, dass TC von  $\text{POCl}_3$ -Resten bzw. BKW von  $\text{PCl}_3$ - und  $\text{POCl}_3$ -Resten über externe Dienstleister außerhalb des Industrieparks gereinigt würden.
- Einschränkung von BKW und TC auf TC  
Aufgrund von Materialeigenschaften wurde die Restentleerung der im Antrag benannten BKW im Rahmen der Begutachtung ausgeschlossen (Gutachten RvD#2070F vom April 2020). Diese Einschränkung wurde in diesen Bescheid aufgenommen (s. Nebenbestimmung V.5.9-ME-7).  
Daher wurden alle Nebenbestimmungen auf diese Einschränkung angepasst.
- Einschränkung des Parallelbetriebs auf den benachbarten Gleisen von B693  
Auf dem von der Grillo-Werke AG genutzten Parallelgleis zur Abfüllung von Salz- bzw. Schwefelsäure werden während der hier beantragten Restentleerung keine Befüll- oder Entleervorgänge durchgeführt. Mit der Grillo-Werke AG wurde eine entsprechende Übereinkunft getroffen s. Antwort zu Fragen 13 und 84 im Anhang zum Schreiben vom 24. Sep. 2019; ergänzend Nebenbestimmung V.4.3.

#### Genehmigungshistorie

Nach Seite 1-7 ff der Antragsunterlagen wurde die bestehende Anlage am 20. Mai 1953 für die Herstellung von Natriumchlorit (Geb. A39) vom Regierungspräsidium Wiesbaden nach § 25 GewO genehmigt (Az. IIIA4-G7/53) genehmigt. In der Genehmigung vom 28. Jan. 1955 wurde nach §§ 25, 16 der GewO die Herstellung von Phosphorchloriden genehmigt (RP Wiesbaden, Az. IIIA4-G16/54). Seither wurde die Anlage mehrfach geändert.  
Die letzte wesentliche Änderung wurde am 27. Juni 2007 nach § 16 BImSchG vom RP Darmstadt erteilt. Sie hatte die 'Neubeschreibung Phosphor-Derivate und 2. Straße  $\text{POCl}_3$ ' zum Gegenstand (Az. IV/F-43.2-336/10-Gen 34/06).

#### Verfahrensablauf

Die **Italmatch Deutschland GmbH** hat mit Unterstützung der InfraserV GmbH & Co. Höchst KG, Bereich Umwelt, Sicherheit, Gesundheit, Industriepark Höchst, am **22. Mai 2019** beantragt, die Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der Anlage Phosphor-Derivate zu erteilen.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den betroffenen Behörden und Dienststellen auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin vervollständigt.

Die Antragsunterlagen wurden zuletzt am 24. Jan. 2020 (bzw. 26. Mrz. 2020) vervollständigt.

Die Unterstützung durch die InfraserV GmbH & Co. Höchst KG, Bereich Umwelt, Sicherheit, Gesundheit, Industriepark Höchst basiert auf der Vollmacht vom 27. Feb. 2013, die am 4. Dez. 2013 bis auf Widerruf verlängert wurde. Vorgelegt wurde diese Vollmacht per E-Mail von InfraserV am 13. Juni 2019.



Am 18. Nov. 2019 wurde das Ergebnis der UVP-Einzelfallprüfung veröffentlicht (siehe folgenden Abschnitt 'Umweltverträglichkeitsprüfung').

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Anlage handelt es sich um ein Vorhaben nach Nr. 4.2 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für die hier beantragte Änderung ist in einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob Errichtung und Betrieb einer solchen Anlagenänderung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Bei dieser Prüfung wurden folgende Behörden /Stellen beteiligt:

- Dez. V 53.1, - Naturschutz
- Dez. IV/F-41.4, - Anlagenbezogener Gewässerschutz
- Dez. IV/F-41.5, - Altlasten/Bodenschutz
- Dez. IV/F-42.2, - Abfallwirtschaft
- Dez. IV/F-43.1, - Lärmschutz

Diese Vorprüfung des Einzelfalls, die den Kriterien der Anlage 3 zum UVPG folgte, ergab, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da von dem geplanten Änderungsvorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

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

- Die bestehende Phosphor-Derivate-Anlage liegt in einem industriell genutzten Gebiet, wobei durch das in einem bestehenden Gebäude zu realisierende Vorhaben keine neuen Flächen in Anspruch genommen werden.
- Mit dem Vorhaben sind keine Maßnahmen verbunden, die einer Baugenehmigung bedürfen.
- Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope oder relevante Arten im Sinne des § 44 Bundes-Naturschutz-Gesetz sind nicht betroffen.
- Im Rahmen des Projektes selbst fallen keine neuen Abfälle an. Ein Abfall aus der bestehenden Anlage wird neu mitbeantragt. Für ihn sind Entsorgungskapazitäten vorhanden.
- Im Rahmen des geplanten Projektes fällt kein zusätzliches Abwasser an. Die bestehenden Prozessabwasserströme werden wie bisher der zentralen biologischen Abwasserreinigungsanlage des Industrieparks zugeführt.
- Wassergefährdende Stoffe werden in gesicherten Anlagen gehandhabt.
- In der Anlage entstehen durch die Nutzung der bestehenden Abgasreinigungsanlage keine höheren Emissionen.
- Gemäß den vorliegenden Schallimmissionsberechnungen hat das Vorhaben nachts keine und tags nur geringfügige Auswirkungen auf die Schallimmissionssituation an den untersuchten Immissionsaufpunkten.
- Die Anlage ist Teil des bestehenden Betriebsbereichs der Italmatch Deutschland GmbH im Industriepark Höchst. Die angemessenen Sicherheitsabstände dieses Betriebsbereichs werden durch das Vorhaben nicht verändert.

Das Ergebnis wurde gemäß § 5 Abs. 2 des UVPG am 18. Nov. 2019 im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht (StAnz. Nr. 47, S.1179).

### Ausgangszustandsbericht (AZB)

Bei der bestehenden Anlage Phosphor-Derivate, Gebäude B 767 ff, handelt es sich um eine IE-Anlage (Nr. 4.1.16 (desgl. 4.1.21), erkennbar am Eintrag E in Spalte d im Anhang 1 zur 4. BlmSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe im Sinne des § 3 Abs. 10 BlmSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers möglich ist (§ 10 Abs. 1a BlmSchG).

Das notwendige Konzept für den Ausgangszustandsbericht (AZB) wurde mit den Antragsunterlagen vorgelegt (Kap. 22 der Antragsunterlagen).

Gemäß § 7 Abs. 1 der 9. BlmSchV kann der AZB bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht werden. Von dieser Möglichkeit will die Antragstellerin Gebrauch machen. Da der AZB aber vor Inbetriebnahme vollständig (und abgestimmt) vorliegen muss, wurden die Bedingung V.2.5 und der Auflagenvorbehalt V.2.6 aufgenommen. Im Schreiben der Infraserv vom 19. Mai 2020 erklärte die Antragstellerin hierzu die nach § 12 (2a) BlmSchG erforderliche Zustimmung.

Dem vorgelegten AZB-Konzept zufolge ist vorgesehen, den relativ großflächigen Betrieb über die vorhandenen Grundwassermessstellen 79N1, 129N1, 75N1 sowie zwei neu zu errichtende Grundwassermessstellen zu erfassen und zu überwachen.

Das Grundwasser soll auf folgende Parameter untersucht werden:

- Phosphor
- Gesamtphosphat
- Orthophosphat
- Chlorid

Über diese Untersuchungen im **Grundwasser** kann bei Betriebsstilllegung der Anlage der Nachweis geführt werden, ob von der Anlage Schadstoffe in das Grundwasser gelangt sind. In welchem Turnus diese Stoffe in den oben genannten Grundwassermessstellen beobachtet werden sollen, wird im vorliegenden Konzept noch nicht ausgeführt und soll im Ausgangszustandsbericht festgelegt werden.

Auf eine Untersuchung des **Bodens** auf die in diesem Fall relevanten Stoffe kann verzichtet werden, da der gesamte Bereich des betrachteten Betriebs in der Vergangenheit aufgefüllt wurde und die historische Bodenbelastung einen durch die Anlage verursachten Schaden deutlich überlagern würde, also keinen Hinweis auf eine Leckage der Anlage geben würde. Darüber hinaus müsste ggf. in Flächen eingegriffen werden, die den Vorschriften der AwSV entsprechen.

Gegen die geplante Vorgehensweise bestehen aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn die Nebenbestimmungen V.2 (Ausgangszustandsbericht) eingehalten werden.

### **Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BlmSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen nach § 12 BlmSchG 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- und planungsrechtlicher Belange sowie im Hinblick auf allgemeine gesundheitspolizeiliche und umwelthygienische Fragen,
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde hinsichtlich der Fragestellungen zu folgenden Themenkreisen:
  - Naturschutz Dez. V 53.1,
  - Regionalplanung Dez. III 31.2,
  - Bahnaufsicht Dez. III 33.1,
  - Brandschutz - Werkfeuerwehr Dez. I 18,
  - Anlagenbezogener Gewässerschutz Dez. IV/F-41.4,
  - Bodenschutz, Altlasten Dez. IV/F-41.5,
  - Abfallwirtschaft Dez. IV/F-42.2,
  - Lärmschutz Dez. IV/F-43.1,
  - Luftreinhaltung, Anlagensicherheit Dez. IV/F-43.2,
  - Chemikalienrecht Dez. IV/F-43.2,
  - Arbeitsschutz Dez. IV/F-45.1.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

## **Immissionsschutz**

### Luftreinhaltung

Die neue Teilanlage Restentleerung von ISO-Tankcontainern wird an die bestehende Abluftreinigungsanlage der Anlage Phosphor-Derivate angeschlossen.

Beim Aussaugen werden auftretende Dämpfe über eine lokale Absaugung dem bestehenden Wäscher (Waschkolonne 80K003A) zugeführt. Während der Destillationsphase sind alle Behälter und Rohrleitungen geschlossen, während der Trocknungsphase wird die Abluft ebenfalls über diesen Wäscher abgeleitet.

Die luftfremden Stoffe werden danach mit Hilfe des vorhandenen Gebläses 80V002 über die bestehende Emissionsstelle E2-B797 emittiert, über die auch bereits bisher HCl emittiert wird. Eine neue Emissionsstelle entsteht nicht, ebenso kommen keine nicht bisher schon emittierten luftfremden Stoffe hinzu.

Wiederkehrende Emissionsmessungen bezüglich Chlorwasserstoff (HCl) an der Emissionsstelle E2-B797 (alle drei Jahre) sind bereits im Genehmigungsbescheid der Anlage Phosphor-Derivate festgelegt. Der für die gesamte Anlage Phosphor-Derivate festgelegte Grenzwert für Chlorwasserstoff entspricht der Nummer 5.2.4 Klasse III der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2002).

Basierend auf der Vollzugsempfehlung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) vom 26. März 2015 und des Erlasses des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 03. Juni 2015, Az.: II8-53a12.155.06 ist für Neuanlagen ein Grenzwert für Chlorwasserstoff von 10 mg/m<sup>3</sup> bzw. 0,05 kg/h festzulegen (Nebenbestimmungen V.3.1). Diese Vollzugsempfehlung ist heranzuziehen, da sie sich auf das für die hiermit geänderte Anlage maßgebliche BVT-Merkblatt (SIC-BREF) für Anlagen zur Herstellung von anorganischen Spezialchemikalien (u.a. Phosphorchloride) bezieht.

Um sicherzustellen, dass der hier neu festzulegende Grenzwert für HCl für die Teilanlage "Restentleerung" von ISO-Tankcontainern eingehalten wird, wird eine einmalige Messung nach Nummer 5.3.2 TA-Luft entsprechend Nebenbestimmungen V.3.2 - V.3.5 gefordert.

#### Anlagensicherheit und Störfallverordnung

Die Anlage Phosphor-Derivate ist Teil des Betriebsbereiches der Italmatch Deutschland GmbH, Industriepark Höchst, der den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung (StörfallV) unterliegt (Betriebsbereich der oberen Klasse). Im bestimmungsgemäßen Betrieb sind Störfallstoffe nach Anhang I der StörfallV vorhanden, die der Anzeige gemäß § 7 der StörfallV entnommen werden können. Der aktuelle Sicherheitsbericht, Stand August 2017, liegt vor. Eine Änderung der Anwendungsvoraussetzung der StörfallV ist durch das Projekt nicht gegeben (es kommen keine neuen Störfallstoffe hinzu). Die angezeigte Maßnahme stellt keine störfallrelevante Änderung im Sinne des § 3 Abs. 5b BImSchG dar.

Die Teilanlage Restentleerung von ISO-Tankcontainern ist ein sicherheitsrelevanter Teil des Betriebsbereiches der Italmatch Deutschland GmbH. Angaben zur Anlagensicherheit sind dem Kapitel 14 der Antragunterlagen („projektbezogener Sicherheitsbericht“) zu entnehmen.

#### Gutachten zur Restentleerung

Der projektbezogene Sicherheitsbericht wurde von einem Sachverständigen gem. § 29b BImSchG geprüft (R+D Sachverständige, Gutachten RvD#2070F vom April 2020). Dieses Gutachten zur Beurteilung der "BKW/TC Restentleerung" ging hier am 18. Apr. 2020 ein. (Unter dem 28. Apr. 2020 wurde noch eine Korrektur eines Datumsfehlers auf dem Deckblatt behoben.)

In seiner Gesamteinschätzung kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass keine sicherheitstechnischen Bedenken gegen Errichtung und Betrieb der geplanten Restentleeranlage bestehen, wenn seine Maßnahmenempfehlungen (ME) aus Anhang 6.6 des Gutachtens umgesetzt werden. Den dort genannten Maßnahmenempfehlungen ME-1 bis ME-12 schließt sich die Genehmigungsbehörde an, sie werden mit den Nebenbestimmungen V.5.9 verbindlich gemacht. Auch die Redaktionellen Anmerkungen aus Kap. 6.7 des Gutachtens werden mit der Nebenbestimmung V.5.10 zur Umsetzung aufgegeben.

Eine unverzügliche Einbindung (vor Inbetriebnahme) sowohl der gutachterlichen Maßnahmenempfehlungen wie auch der Redaktionellen Anmerkungen in den projektbezogenen Sicherheitsbericht wird für nötig erachtet, da auf Basis dieser Aktualisierung die Gestaltung der Betriebsanweisung erfolgt, die die Voraussetzung für die Schulung der Mitarbeiter darstellt (s. Nebenbestimmung V.5.8a). Er ist 2 Wochen vor Inbetriebnahme der Genehmigungsbehörde vorzulegen (s. Nebenbestimmung V.1.3), um ggf. noch Nachjustierungen verlangen zu können.

Für die Anpassung des Sicherheitsberichts für die Gesamtanlage wird ein Zeitraum bis zur Inbetriebnahme des Parallelverfahrens "Errichtung und Betrieb Teilanlage Phosphon- und Salzsäure" bzw. bis spätestens zur nächsten regulären Fortschreibung des Sicherheitsberichts in 2022 für ausreichend erachtet (Nebenbestimmung V.5.8b).

Zu Nebenbestimmung V.4.

Nach Seite 6-42 der Antragsunterlagen erfolge die exakte Anordnung der neuen Apparate erst im Rahmen der Detailplanung der Anlage. Die Detailplanung war zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung noch nicht vollständig abgeschlossen.

Anforderungen an die Ausgestaltung sind in den Nebenbestimmungen aus der sicherheitstechnischen Begutachtung (V.5.9 und 5.10), in der räumlichen Gestaltung von Seiten des Eisenbahnrechts (V.7.5) und des Brandschutzes (V.8.4) sowie des Arbeitsschutzes (V.10.1) hinreichend präzise gefasst, so dass die Vorlage der jeweiligen Erfüllungsbestätigungen vor Inbetriebnahme ausreichend erschien.

Stellungnahme des TÜV SÜD zur Gleichwertigkeit von Transportbehältern für Gefahrgut gegenüber Druckgeräten, ausgelegt nach 2014/68/EU

Zu Bedingung V.4.2d) und Nebenbestimmung V.5.1, 5.2, V.10.1

Bei den restzuentleerenden ISO-Tankcontainern handelt es sich um ortsbewegliche Druckgeräte, die jedoch gem. vorliegendem Antrag unter anderen Betriebsvoraussetzungen/Betriebsbedingungen/Betriebsweisen verwendet werden sollen, als dies beim „normalen“ Transport der Fall ist. Zur Gleichwertigkeit von ortsbeweglichen Transportbehältern für Gefahrgut gegenüber ortsfesten Druckgeräten wurde ein Sachverständiger des TÜV SÜD Chemie Service GmbH<sup>2</sup> um Stellungnahme gebeten. Diese Stellungnahme vom 16. Dez. 2019 (unter dem Zeichen '200113StellngnhmGleichwertigkeitTrapobeh.-DGRL.docx') wurde in Kap. 14 als Anhang 10.1-3 den Antragsunterlagen beigegeben (Nachlieferung vom 24. Jan. 2020). Sie bezieht sich auf eine Beurteilung nach 2014/68/EU (in Deutschland umgesetzt als Druckgeräterichtlinie (DGRL). Hierzu wurden vom Sachverständigen erläuternde Ausführungen ergänzt, die per E-Mail vom 05. Mai 2020 vorgelegt wurden und die in diesem Bescheid berücksichtigt wurden.

Zusammenfassend kommt der Sachverständige vom TÜV SÜD zu der Feststellung, dass eine Gleichwertigkeit der Transportbehälter für Gefahrgut gegenüber Druckgeräten gemäß DGRL (2014/68/EU) gegeben ist, wenn die Tankcontainer festgelegte Anforderungen erfüllen, die aufgrund ihrer Bedeutung für die Anlagensicherheit als Bedingung V.4.2d) in diesen Bescheid übernommen wurden.

Allerdings ist anzumerken, dass der in der Stellungnahme mit  $\leq 3$  barü angegebene Wert für den zu erwartenden maximalen Betriebsüberdruck etwas zu niedrig angesetzt war, da im Gutachten zur Restentleerung (RvD#2070F) der Gutachter in Kap. 5.1 zu der Einschätzung kommt, dass im Tankcontainer bei einer Aufheizung auf 110°C zusätzlich zu dem durch den Dampfdruck des  $\text{PCl}_3$  bewirkten Druck von 2,5 bara noch der Druck des eingesperrten Inertgases von ca. 1,3 bara wirksam werde. Die Summe betrage 3,8 bara = 2,8 barü. Da Messunsicherheiten zu berücksichtigen sind und weitere kleinere Beiträge zum Innendruck durch leicht flüchtige, in der Flüssigphase gelöste Bestandteile (Deckgase, Chlorwasserstoff) auftreten können, ist durchaus auch ein Betriebsüberdruck  $> 3$  barü, nach Einschätzung der Betreiberin wohl aber  $< 3,5$  barü, zu erwarten. Es wurde eine Druckauslegung der Tankcontainer auf zulässige Betriebsdrücke von  $\geq 4$  barü, für nötig erachtet, wie sie auch den Angaben in den Antragsunterlagen entsprechen.

---

<sup>2</sup> TÜV SÜD: Technischer Leiter der notifizierten Stelle gemäß § 12 GGVSEB. Stelle gemäß § 16 GGVSEB. Benannte Stelle §16 ODV: 1682 (D-IS-11324-01) Befugnis für die Prüfung von Druckanlagen nach Anhang 2 Abschnitt 4 Nr. 1 i.V.m. Nr. 2 BetrSichV (ZLS-ZÜS-0047).

Mit weiteren Anforderungsdetails (s. Bedingung V.4.2d ) konstatierte der TÜV-Sachverständige in seiner ergänzenden Stellungnahme vom 5. Mai 2020, dass hiermit "ein Tankcontainer mit einem maximal zulässigen inneren Überdruck (MAWP, max allowable working pressure) von 4 barü und einer max. Betriebstemperatur von 130°C die Anforderungen gemäß TRBS 2141" erfüllt.

Die für diese Behälter erforderlichen Prüfungen und Prüfintervalle sind geregelt (ADR/RID, BetrSichV, IMDG Code), hier werden daher nur die entsprechenden Prüfprotokolle zur 'Eingangskontrolle' dokumentierend aufgegeben (Nebenbestimmung V.5.1, 5.2).

#### Begründung zu Nebenbestimmung V.4.3

In der Abfüllanlage B693 befinden sich 2 parallel liegende Gleise, an denen Transportbehälter befüllt werden. Das westliche Parallelgleis mit der beantragten Restentleerung ist Italmatch zugeordnet, das östliche wird von der Grillo-Werke AG zur Abfüllung von Salzsäure und Schwefelsäure genutzt. Um gegenseitige Störungen zu verhindern, hat Italmatch mit der Grillo AG vereinbart, sich so abzusprechen, dass während einer Restentleerung keine Befüll- und Entleervorgänge auf dem Parallelgleis durchgeführt werden. Dieser Vereinbarung folgt diese Nebenbestimmung.

#### Lärmschutz

Die beantragte, bedarfsweise durchzuführende destillative Restentleerung soll nur werktags tagsüber betrieben werden. Eine Änderung der genehmigten Produktionskapazität ist nicht geplant.

Die zu erwartenden Schallimmissionen der neu hinzukommenden Aggregate wurden prognostiziert und energetisch zu den Schallimmissionen der vorhandenen Anlage hinzuaddiert (Basis für die Schallimmissionen der bestehenden Anlage ist eine schalltechnische Bestandsaufnahme vom 04. Juni 2019).

Aus den nachvollziehbaren Schallimmissionsprognosen in Kap. 13 der Antragsunterlagen ist ersichtlich, dass sich die Schallimmissionen im Bereich des maßgeblichen Immissionsortes „Hortensienring 11-13“ durch die beantragten Änderungen tagsüber um 1 dB(A) erhöhen und damit die zulässigen Immissionsrichtwerte um mindestens 19 dB(A) unterschritten werden. Die Schallimmissionen während der Nachtzeit bleiben unverändert. Aus diesem Grund wird auch auf eine Schallpegelmessung nach Inbetriebnahme der Anlage verzichtet.

Gemäß den Antragsunterlagen ist darüber hinaus davon auszugehen, dass durch die geänderte Anlage keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bzw. Lärmbelastungen zu erwarten sind und dass von der betrachteten Anlage keine Schallereignisse ausgehen, die im Bereich schutzbedürftiger Räume anderer Betreibergesellschaften innerhalb des Industrieparks Höchst zu unzulässigen Schalleinwirkungen führen.

Bei Beachtung der Nebenbestimmung V.6 bestehen aus Sicht des Lärmschutzes keine Bedenken gegen das beantragte Projekt.

#### Abfallvermeidung und -verwertung

Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung werden in Kap. 9 der Antragsunterlagen für die Anlage Phosphor-Derivate ausgeführt. Im Rahmen des Projektes entfällt der Abfallstrom A<sub>6</sub>: Wässrige Lösungen aus Behälterflutung, da die Restentleerung der Behälter künftig nach dem hier genehmigten destillativen Verfahren erfolgt.

Die aus dem Antragsumfang nun ausgeschlossene destillative Reinigung der BKW mit  $\text{PCl}_3$ - und  $\text{POCl}_3$ -Resten bzw. der TC, die  $\text{POCl}_3$ -Reste enthalten, erfolgt über externe Dienstleister außerhalb des Industrieparks (siehe Schreiben der InfraserV vom 9. Apr. 2020).

#### Energieeffizienz

Maßnahmen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie in der bestehenden Anlage Phosphor-Derivate hat die Antragstellerin in Kapitel 12 der Antragsunterlagen dargelegt. Weitergehende Maßnahmen waren nicht ersichtlich (im Projekt rel. niedriges Temperaturniveau, nur ca. 100 Vorgänge/a).

#### Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin in Kapitel 21 die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt (inkl. analytischer Untersuchung des Bodens unter der Anlage und ggf. Behandlung von Kontaminationen). Ergänzend zu diesen Schutzvorgaben zur Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustands des Anlagengrundstücks wird nach § 5 Abs. 4 des BImSchG für IED-Anlagen eine der Vorsorge dienende Rückführungspflicht formuliert. In diesem Zusammenhang sind die Anforderungen zur Ausgestaltung des Ausgangszustandsberichts in Nebenbestimmung V.2. zu sehen.

### **Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften**

#### Planungsrecht

Der Bereich des geplanten Vorhabens liegt innerhalb der im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010- StAnz. 42/2011 vom 17. Okt. 2011) dargestellten gewerblichen Baufläche, Bestand.

Nach § 34 des Baugesetzbuches (BauGB) liegt das Bauvorhaben innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und entspricht nach Art der Nutzung einem Gebiet nach Bau-nutzungs-Verordnung (§ 34 Abs. 2 BauGB). Das Einvernehmen der Gemeinde nach § 36 Abs. 1 BauGB wurde hergestellt.

#### Raumbedeutsame Planungen (§ 50 BImSchG), Land-Use-Planning (LUP)

Die bestehende Anlage ist Teil des Betriebsbereiches der Italmatch Deutschland GmbH am Standort Industriepark Höchst. Es handelt sich hierbei um einen Betriebsbereich der oberen Klasse, dessen angemessener Sicherheitsabstand durch das geplante Vorhaben nicht verändert wird.

#### Naturschutz

Gegen das Vorhaben bestehen hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange keine Bedenken. Es liegt kein Eingriff im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG vor. Sonstige naturschutzfachliche Belange z.B. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope oder relevante Arten i.S. des § 44

BNatSchG sind ebenfalls nicht betroffen. Insofern sind keine naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich

#### Bodenschutz

Für die beantragte bedarfsweise destillative Restentleerung von Bahnkesselwagen und ISO-Tankcontainern in der Anlage Phosphor-Derivate werden keine Bodeneingriffe durchgeführt. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen daher keine Bedenken gegen die Durchführung der geplanten Maßnahme.

#### Eisenbahnverkehr

Nach § 6 Hessisches Eisenbahngesetz (HEisenbG) sind Veränderungen an Gleisanlagen anzeigepflichtig. Die vorgelegten Unterlagen wurden als diesbezügliche Anzeige gewertet, einer Zustimmung oder Genehmigung bedarf es in diesem Fall der baulichen Maßnahmen zur Restentleerung von BKW und Tankcontainern nicht.

Nach eisenbahnrechtlichen Gesichtspunkten bestehen keine Bedenken gegenüber der Maßnahme, wenn die Auflagen V.7. (Eisenbahnverkehr) eingehalten werden.

#### Baurecht

Wie korrekt in den Antragsunterlagen dargelegt, sind mit dem Vorhaben keine baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen verbunden.

#### Brandschutz

Gegen das Vorhaben bestehen hinsichtlich der Belange der Branddirektion Frankfurt keine grundsätzlichen Bedenken, wenn die in den Nebenbestimmungen V.8. (Brandschutz) aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt werden.

Zur Sicherung der Anlage wird - wie derzeit gegeben - eine Werkfeuerwehr für notwendig erachtet. Gegen das Vorhaben bestehen keine Bedenken, wenn die Werkfeuerwehr der Inf-raserv die in den Unterlagen benannte Stärke und Qualifikation aufweist und den Regelungen des aktuellen Werkfeuerwehbescheids entspricht (s.a. H.3 Hinweis zum Brandschutz).

#### Anlagenbezogener Gewässerschutz

Gegen die Maßnahme bestehen keine wasserrechtlichen Bedenken.

Bisher wurden die Behältnisse für  $PCl_3$  und  $POCl_3$  in B797 vorgereinigt und mit der noch enthaltenen Reinigungsflüssigkeit zur Reinigungsanlage C407 des Nutzfahrzeugzentrums NFZ gebracht. Nun soll die vollständige Entleerung in der Anlage B797 selbst erfolgen bzw. bei einem externen Dienstleister (s.o. 'Abfallvermeidung und -verwertung').

Durch Erhitzen mittels Mantelheizung werden die verbliebenen Produktreste ausgetrieben und einem luftgekühlten Kondensator zugeführt. Nach Abschluss des Prozessschritts sind die



Transportbehältnisse vollständig restentleert und getrocknet. Sie werden mit Stickstoff überlagert und zur Reinigungsanlage C407 zur weiteren Reinigung gefahren.

Das aufgefangene Kondensat aus jeder Restentleerung wird über eine neue Rohrleitungsanbindung (120 m, DN 25) in die bestehende Pumpvorlage (Tanklager, POCl<sub>3</sub>-Lagerung) gepumpt, von wo aus bedarfsweise eine Weiterleitung in die bestehende Destillation erfolgt. (Zur Einschränkung des Projektumfangs siehe oben.)

Der Umgang mit dem in Wassergefährdungsklasse 1 eingestuften Stoff PCI<sub>3</sub> erfolgt in Gefährdungsstufe A in oberirdischen Anlagen. Wie in den Antragsunterlagen angegeben, bedarf es keiner wasserrechtlichen Anzeige oder Eignungsfeststellung.

Die geplante Restentleerung der Transportbehältnisse (TC) erfolgt ohne den Einsatz von Wasser und ohne den Anfall von Abwasser. Es waren daher keine Nebenbestimmungen vorzusehen.

### Abfallrecht

Antragsgegenstand ist die Restentleerung von PCI<sub>3</sub> aus ISO-Tankcontainern mittels Destillation auf der Abfüllstation 80A007 vor einer bevorstehenden industriellen Reinigung. Zur Einschränkung des Projektumfangs siehe oben.

Zur Vermeidung einer gefährlichen hydrolytischen Umsetzung der enthaltenen Restmengen an PCI<sub>3</sub> während des Reinigungsvorgangs im Nutzfahrzeugzentrum C 407 der Infraser, sollen diese Restmengen durch Aufheizen des Transportbehälters über seine dampfbetriebene Mantelheizung abdestilliert werden.

Das abdestillierte Produkt wird wieder dem Produktionsprozess zugeführt und fällt somit nicht als Abfall an. Laut Antragsteller fallen im Rahmen des beantragten Projektes keine neuen Abfallströme an, der bisherige Abfall A<sub>B6</sub> (Wässrige Lösung aus Behälterflutung) entfällt. Der Abfall A<sub>B6</sub> fiel bisher durch Hydrolyse der in den Tankcontainern verbleibenden Restmengen an PCI<sub>3</sub> an. Die weiterhin anfallenden Abfallströme sind in den Formularen 9/1 und 9/2 aufgeführt. Abfalleinstufung und Entsorgungswege sind plausibel.

Abfälle zur Beseitigung werden in der Rückstandsverbrennungsanlage bzw. der Abwasserreinigungsanlage der Infraser Höchst entsorgt. Ausreichende Entsorgungskapazitäten sind dort vorhanden.

Abfälle zur Verwertung werden über das Entsorgungszentrum der Infraser Höchst einer Verwertung zugeführt.

Bei Beachtung der Nebenbestimmungen unter V.9. und der Hinweise zum Abfallrecht (H.4) bestehen gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung aus abfallrechtlicher Sicht (Überwachung Abfallströme) keine Bedenken.

Die Auflagen ergeben aufgrund § 7 - Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft-, § 9 - Getrennthalten von Abfällen zur Verwertung, Vermischungsverbot- und § 15 - Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz - HAKrWG.

Nach der Einschränkung des Projektumfangs ist hier auf das Schreiben der Infraser vom 9. Apr. 2020 hinzuweisen, wonach TC von POCl<sub>3</sub>-Resten bzw. BKW von PCI<sub>3</sub>- und POCl<sub>3</sub>-Resten über externe Dienstleister außerhalb des IPH gereinigt wird.

### Arbeitsschutz

Die Nebenbestimmungen unter V.10. dienen dazu, den Schutz der Sicherheit und Gesund-

heit der Beschäftigten zu gewährleisten. Sie konkretisieren die als Quelle angegebenen Anforderungen für den hier vorliegenden Einzelfall.

Zu Nebenbestimmung V.10.1

Nach § 5 BetrSichV dürfen nur unter den vorgesehenen Einsatzbedingungen sichere Arbeitsmittel verwendet werden.

Erläuterung zu Nebenbestimmung V.10.4a

Von Arbeitsräumen ist dann auszugehen, wenn mindestens 1 dauerhafter Arbeitsplatz vorhanden ist. Dauerhaft bedeutet in der Regel mindestens 2 Stunden/ Tag UND mindestens 30 Tage/Jahr. Diese Arbeitszeit kann von mehreren Beschäftigten nacheinander erbracht werden.

Erläuterung zu Nebenbestimmung V.10.7

Bei den Tankcontainern könnte der Inhalt beim Aufheizen durch Überdruckversagen über Sicherheitsventil/ Berstscheibe nach außen gelangen, auch wenn der Gutachter im Gutachten für das Projekt "BKW/TC Restentleerung" zu der Überzeugung gelangt, dass eine solche Stofffreisetzung zuverlässig verhindert sei. Im Rahmen der verlangten Festlegung von Gefahrenbereichen ist auch dieser Punkt zu berücksichtigen.

#### Chemikalienrecht

Die beantragte Restentleerung hat keinen Einfluss auf die bereits bisher in der Anlage gehandhabten Stoffe und Stoffmengen. Auch werden keine neuen Stoffe hergestellt. Da die Änderung weder die Herstellung noch das Inverkehrbringen von Stoffen als solche oder in Gemischen betrifft, sind chemikalienrechtliche Belange nicht berührt.

#### **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, ist die Genehmigung zu erteilen.

### **Begründung der Kostenentscheidung**

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs.1, 2 Abs.1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG) in der Fassung vom 12. Jan. 2004 (GVBl. I S.36), zuletzt geändert am 23. Jun. 2018 (GVBl. S. 330). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

### **VII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden beim:

**Verwaltungsgericht Frankfurt am Main  
Adalbertstraße 18  
60486 Frankfurt am Main**

Im Auftrag

Dr. Hanna Jordan

Anhang: Hinweise

## Anhang: Hinweise zum Genehmigungsbescheid für die Änderung der Anlage Phosphor-Derivate der Italmatch Deutschland GmbH im IPH

### H.1 Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ADR/RID	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR): Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) und Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (RID): Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID))		in der jeweils gültigen Fassung
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung (Hessen) durch Art. 2 der 10. Verordnung zur Änderung verwaltungskostenrechtlicher Vorschriften Vom 11. Dezember 2017 (GVBl. S. 402)	11.12.2009 (GVBl. I S.763)	11.12.2017 (GVBl. S.402)
AltfahrzeugG AltöIV	Gesetz über die Entsorgung von Altfahrzeugen Altöl-Verordnung	21.06.2002 (BGBl. I S.2199) In der Neufassung vom 16.04.2002 (BGBl. I S.1368)	24.02.2012 (BGBl. I S.212)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S.1246)	31.08.2015 (BGBl. I S.1474) 20.11.2019 (BGBl. I S.1626)
ArbStättV ASR	Arbeitsstättenverordnung Arbeitsstättenrichtlinien, diverse	12.08.2004 (BGBl. I S.2179)	18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl. I S.3379)	17.07.2017 (BGBl. I S.2644)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S.905)	
AZB-Arbeits- hilfe	Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser:		vollständig überarbeitete Fassung vom 16.08.2018 <a href="https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeits-hilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf">https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeits-hilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf</a>
BauGB	Baugesetzbuch	In der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3634)	27.03.2020 (BGBl. I S.587)
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke	In der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786)	
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten	17.03.1998 (BGBl. I S.502)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S.1554)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	30.04.2019 (BGBl. I S. 554)
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S.1274)	08.04.2019 (BGBl. I S.432)
(BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV (Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz) - Hessen	Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl. S.331)	13.03.2019 (GVBl. S.42)
04. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. S.1440)	
05. BlmSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S.1433)	28.04.2015 (BGBl. I S.670)
09. BlmSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S.1001)	08.12.2017 (BGBl. I S.3882)
11. BlmSchV	Emissionserklärungsverordnung	Neufassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S.289)	09.01.2017 (BGBl. I S.42)
12. BlmSchV	Störfallverordnung	Neufassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S.483) in der seit dem 14.01.2017 geltenden Fassung	08.12.2017 (BGBl. I S.3882)
41. BlmSchV	Bekanntgabeverordnung [für Stellen und Sachverständigen gemäß § 29 Abs. 1 BlmSchG]	02.05.2013 (BGBl. I S.973)	29.03.2017 (BGBl. I S.626)
42. BlmSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S.2379)	ber.: 09.02.2018 (BGBl. I S.202)
BG-Regelungen	Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung	siehe: <a href="http://sifa-news.de/inhalte/rechtsvorschriften">http://sifa-news.de/inhalte/rechtsvorschriften</a>	

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	In der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542)	13.05.2019 (BGBl. S.706)
CAK-VwV	gem. Nr. 5.4 TA Luft - siehe dort		
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)	In der Neufassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S.3498)	18.07.2017 (BGBl. I S.2774)
ChemKlimaschutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung, Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase	02.07.2008 (BGBl. I S.1139)	14.02.2017 (BGBl. I S. 148)
ChemOzonSchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung, Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen	15.02.2012 (BGBl. I S.409)	20.10.2015 (BGBl. I S 1739)
F-Gase-Verordnung (EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über <b>fluorierte Treibhausgase</b> und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 siehe: <a href="http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw">http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw</a>	ABl. L 150/195 vom 20.05.2014	
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009	Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über <b>Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen</b> ; siehe: <a href="http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw">http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw</a>	(ABl. L 286/1 vom 31.10.2009)	VO (EU) 2017/605, ABl. Nr. L 84 (30.03.2017 S. 3)
	Gesetz zu der am 15. Oktober 2016 in Kigali beschlossenen Änderung des Montrealer Protokolls vom 16.09.1987 über Änderung, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen	20.07.2017 (BGBl. II Nr. 21 S. 1138)	
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die <b>Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen</b> , zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1) s.a. <a href="http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de">www.reach-clp-biozid-helpdesk.de</a>	VO (EU) 2020/11 - ABl. L 6 vom 10.01.2020 S. 8 VO (EU) 2020/217 - ABl. L 44 vom 18.02.2020 S. 1, ber. L 51 S. 13)
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl. I S.2247)	02.12.2016 (BGBl. I S. 2770)
Ex-RL	s.u. TRBS 2152		
GefstoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl. I S.1643)	29.03.2017 (BGBl. I S.626)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung - Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen	In der Fassung vom 18.04.2017 (BGBl. I S.896)	05.07.2017 (BGBl. I S.2234)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl. I S.202)	in der jew. geltenden Fassung
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern	11.03.2019 (BGBl. I S. 258, 12.12.2019 S. 2510 19)	12.12.2019 (BGBl. I S. 2510) bzw. in der jeweils gültigen Fassung
GGVSee	Gefahrgutverordnung See - Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen	21.10.2019 (BGBl. I S.1475)	12.12.2019 (BGBl. I S. 2510) bzw. in der jeweils gültigen Fassung
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	In der Neufassung vom 20.12.2010 (GVBl. I S.629)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S.4)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl. I S.652)	27.09.2012 (GVBl. S.290)
HBO	Hessische Bauordnung	In der Fassung vom 28.05.2018 (GVBl. S.198)	
HEisenbG	Hessisches Eisenbahngesetz	25.09.2006 (GVBl. I S.491)	06.09.2019 (GVBl. S.224)
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	27.10.1997 (GVBl. I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HLPg	Hessisches Landesplanungsgesetz	In der Fassung vom 12.12.2012 (GVBl. S.590)	24.08.2018 (GVBl. S.387)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	<b>14.12.2006 (GVBl. I S.659)</b>	09.09.2019 (GVBl. S.229)
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	<b>In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S.18)</b>	12.09.2018 (GVBl. S.570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl. I S.36)	23.06.2018 (GVBl. S.330)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl. I S.548)	22.08.2018 (GVBl. S.366)
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods		in der jeweils gültigen Fassung
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – s.o. 'BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten'		
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen	24.02.2012 (BGBl. I S.212)	20.07.2017 (BGBl. I S.2808)
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen	20.10.2006 (BGBl. I S.2298)	18.07.2017 (BGBl. I S.2745)

OwiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	19.02.1987 (BGBl.I S.602)	in der jew. geltenden Fassung
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz - Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt	08.11.2011 (BGBl.I S. 2178)	31.08.2015 (BGBl.I S.1474)
ProdSV	div. Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz u.a. für: <a href="#">Aerosole</a> <a href="#">Aufzüge</a> <a href="#">Druckbehälter</a> <a href="#">Druckgeräte</a> <a href="#">Explosionsschutz</a> <a href="#">Gasverbrauchseinrichtung</a> <a href="#">Maschinen</a> <a href="#">Niederspannung</a> <a href="#">Pers. Schutzausrüstungen</a> , ...	<a href="http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Rechtstexte/Rechtstexte.html">http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Rechtstexte/Rechtstexte.html</a>	
14. ProdSV REACH-Verordnung	Druckgeräteverordnung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, ...	13.05.2015 (BGBl.I S. 692) am 29.05.2007 in der berichtigten Fassung, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 136/3	06.04.2016 (BGBl.I S. 597) VO (EU) 2020/171 - ABI. L 35 vom 07.02.2020 S. 1 s.a. <a href="http://www.reach-info.de">www.reach-info.de</a> → Verordnungstext 20.07.2017 (BGBl.I S.2808)
ROG	Raumordnungsgesetz	In der Fassung vom 22.12.2008 (BGBl.I S. 2986)	
SIC-BREF	Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals August 2007	<a href="https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/sic_bref_0907.pdf">https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/sic_bref_0907.pdf</a>	
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl.I S. 3322)	in der jew. geltenden Fassung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26.08.1998 (GMBI. S.503) 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)	
TA Luft zu TA Luft - 2015: TALA-2015	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft • Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken: <b>1. Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Ammoniak, Säuren und Düngemittel</b> <b>2. Herstellung anorganischer Spezialchemikalien</b> <b>3. Herstellung organischer Feinchemikalien</b> <b>4. Abfallbehandlungsanlagen</b> <b>5. Gießereiindustrie</b> <b>6. Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Feststoffe und andere - hier nur Herstellung von Wasser- glas (Natriumsilikat)</b>	24.07.2002 (GMBI. S.511) • vom 27.04.2015 (BAnz. AT 08.05.2015 B7)	
LAI-Vollzugsempfehlung SIC	• LAI: Vollzugsempfehlungen für bestimmte Anlagenarten zur Herstellung von anorganischen Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang (SIC), Stand 26.03.2015 • Erlass des HMUELV vom 03.06.2015, Gz.: II8 - 53a12.155.06	• <a href="https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html">https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html</a> : Vollzugsempf.	
Transportrechtliche Regelungen TRBS 2141	GGVSEB bzw. GGVSee sowie die technischen Regeln, ADR/RID bzw. IMDG Code, BetrSichV sowie deren Technischen Regeln Technische Regeln für Betriebssicherheit "Gefährdungen durch Dampf und Druck"	14.03.2019 GMBI Nr.13-16 S. 270	in der jeweils gültigen Fassung in der jeweils gültigen Fassung
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	s.a. <a href="https://www.kas-bmu.de/tras-entgueltige-version.html">https://www.kas-bmu.de/tras-entgueltige-version.html</a>	
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit (div.) z.B. TRBS 2152 Ex-Schutz	s.a. unter www.baua.de	
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (div.)	s.a. unter www.baua.de	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG	Neufassung vom 23.08.2017 (BGBl.I S.3290) in der seit dem 29.07.2017 geltenden Fassung	17.12.2018 (BGBl.I S.2549)
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	10.05.2007(BGBl.I S.666)	04.08.2016 (BGBl.I S.1972)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 24.02.2010 (BGBl.I S.94)	12.12.2019 (BGBl.I S.2513)
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	19.03.1991 (BGBl.I S.686)	in der jew. geltenden Fassung

VwKostO-MUKLV	Anlage der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geändert durch Art. 1 der 10. Verordnung zur Änderung verwaltungskostenrechtlicher Vorschriften vom 20.11.2018 (GVBl. S. 679)	08.12.2009 (GVBl. I S.522)	20.11.2018 (GVBl. S.679), 10.12.2019 (GVBl. S.386)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts	31.07.2009 (BGBl. I S.2585)	04.12.2018 (BGBl. I S.2254)

**EU-Recht zum besseren Finden nochmals nach Jahr und fortlaufender Nr.**

(EG) Nr. 1907/2006	(REACH-)Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vom 18.12.2006	s.o. <b>REACH-Verordnung</b>
(EG) Nr. 1272/2008	(CLP-)Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16.12.2008	s.o. <b>CLP-Verordnung</b>
(EG) Nr. 1005/2009	(Chemikalien-Ozonschicht-)Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 d vom 16.09.2009	s.o. bei <b>ChemOzonSchichtV</b>
(EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16.04.2014	s.o. bei <b>ChemKlimaschutzV</b>

## H.2 Hinweis zum Immissionsschutz

### Zuständige Überwachungsbehörde

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Überwachungsbehörde verwiesen wird, ist dies im Bereich

- des Immissionsschutzes das Dezernat 43.1, Immissionsschutz Energie, Lärmschutz,
- des Immissionsschutzes das Dezernat 43.2, Immissionsschutz Chemie West, Chemikalienrecht,
- der Wasserwirtschaft das Dezernat 41.4, Anlagenbezogener Gewässerschutz,
- des Bodenschutzes das Dezernat 41.5, Bodenschutz West,
- der Abfallbeseitigung das Dezernat 42.2, Abfallwirtschaft West und
- des Arbeitsschutzes das Dezernat 45.1, Chemie, Gesundheitswesen.

## H.3 Hinweis zum Brandschutz

Die bauliche Anlage ist brandschutztechnisch neu zu beurteilen, wenn die, vom Regierungspräsidium Darmstadt anerkannte, Werkfeuerwehr ihre Anerkennung verliert oder sie maßgeblich geändert wird oder die Werkfeuerwehr aufgelöst wird.

## H.4 Hinweis zum Abfallrecht Abf.

### H.4.1

Bei der Entsorgung von Altölen ist die Altölverordnung (AltöIV) zu beachten.

### H.4.2

Die endgültige Festlegung der Abfallentsorgungswege gemäß Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die Prüfung der Entsorgungswege und die Zustimmung dazu erfolgt unabhängig vom Genehmigungsbescheid im Rahmen des abfallrechtlichen Nachweisverfahrens.

- Ende der Hinweise -

Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Anlage Phosphor-Derivate		Seite
<b>I.</b>	<b>Tenor</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>Maßgebliches BVT-Merkblatt</b>	<b>2</b>
<b>III.</b>	<b>Eingeschlossene Entscheidungen</b>	<b>2</b>
<b>IV.</b>	<b>Antragsunterlagen</b>	<b>2</b>
<b>V.</b>	<b>Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG</b>	<b>10</b>
1.	Allgemeines	10
2.	Ausgangszustandsbericht	11
3.	Luftreinhaltung	12
4.	Beschaffenheit und Betrieb der Anlage	13
5.	Anlagensicherheit	14
6.	Lärmschutz	18
	<u>Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften</u>	
7.	Eisenbahnverkehr	18
8.	Brandschutz	19
9.	Abfallrecht	20
10.	Arbeitsschutz	20
<b>VI.</b>	<b>Begründung</b>	<b>21</b>
	Rechtsgrundlagen	21
	Anlagenabgrenzung	22
	Umfang des Projektes	23
	Reduktion des Projektumfangs	
	Genehmigungshistorie	24
	Verfahrensablauf	24
	Umweltverträglichkeitsprüfung	25
	Ausgangszustandsbericht	26
	<b>Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen</b>	<b>26</b>
	<b>Immissionsschutz</b>	
	Luftreinhaltung,	27
	Anlagensicherheit und Störfallverordnung	28
	Lärmschutz	30
	Abfallvermeidung und -verwertung	30
	Energieeffizienz	31
	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	31
	<b>Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften</b>	<b>31</b>
	Planungsrecht	31
	Raumbedeutsame Planungen (§ 50 BImSchG), Land-Use-Planning (LUP)	31
	Naturschutz	31
	Bodenschutz	32
	Eisenbahnverkehr	32
	Baurecht	32
	Brandschutz	32
	Anlagenbezogener Gewässerschutz	32
	Abfallrecht	33
	Arbeitsschutz	34
	Chemikalienrecht	34
	<b>Zusammenfassende Beurteilung</b>	<b>34</b>
	<b>Begründung der Kostenentscheidung</b>	<b>35</b>
<b>VII.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>35</b>
<b>Anhang</b>	<b>Hinweise</b>	<b>36</b>