

Empfangsbekanntnis

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
IV/F 43.2-0259/12 Gen 37/2014

**Akzo Nobel Industrial Chemicals GmbH,
Industriepark Höchst, B598
65926 Frankfurt am Main**

Bearbeiter/in: Frau Dr. Jordan
Durchwahl: 069 2714 4938

Datum: 1. Juli 2015

gesetzlich vertreten durch die
**Geschäftsführerin Elisabeth (Ellis) Deelen
Industriepark Höchst, B598
65926 Frankfurt am Main**

vertreten durch
**Infraserv GmbH & Co. Höchst KG
Geschäftsfeld Umwelt Sicherheit Gesundheit
/ Genehmigungen
z.H. des Zustellbevollmächtigten Dr. Noichl
Geb. C526 - Industriepark Höchst
Brüningstraße 50
65926 Frankfurt**

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

I.

Auf Antrag vom 30. Okt. 2014 wird der **Akzo Nobel Industrial Chemicals GmbH, Werk Frankfurt**, nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in: 65926 Frankfurt am Main

	Elektrolyse-Anlage, Teil der R270.00	Leitungsabschnitt		
		R270.00	R270.03	R270.04
Grundbuch Gemarkung:	Kelsterbach	Frankfurt-Höchst - Schwanheim	Main-km	Frankfurt am Main -Höchst
Flur:	1	29	23,34	23
Flurstück:	1071/7, 1090/21	4/56		154
Spezifikation:	Geb. G273 ff, (G350 Betriebsleitung)	BE03 (Process Unit 8300)		

die **bestehende Chlorgasleitung R270.00** der **Anlage Elektrolyse** zu erneuern und diese sowie die bestehende **Chlorgasleitung R246.00** bei einem Betriebsdruck von bis zu 5,5 bar_ü **zu betreiben**.

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

Die Genehmigung berechtigt - unter Beachtung der Bedingung V.1.6 (Druckerhöhung) - die bestehende Rohrleitung (Betriebseinheit BE03) im Verlauf von 3,3 km durch eine neue Rohrleitung auf weitgehend gleichbleibendem Trassensystem zu ersetzen (Rohrleitungsabschnitte R270.00, R270.03 und R270.04) und bei 5,5 bar_ü zu betreiben;
- den bestehenden Leitungsabschnitt R246.00 bei 5,5 bar_ü zu betreiben;
- einen zusätzlichen Kühler (W-1103) in der Betriebseinheit 04 (Unit 1100) zu errichten .

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Maßgebliches BVT-Merkblatt gemäß § 3 Abs. 6a BImSchG ist das Merkblatt 'Chloralkalielektrolyse'.

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).

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein:

- **Plangenehmigung nach § 20 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** für Errichtung und Betrieb der Rohrfernleitungsanlage R 270.03 auf der Medienbrücke des Industrieparks Höchst
- **Anzeigen nach § 41 HWG für die Rohrleitungsanlagen**
 - R 270.00 (Neuerrichtung im Südwerk; Gefährdungsstufe D)
 - R 270.04 (Neuerrichtung im Nordwerk; Gefährdungsstufe D)
 - R 246.00 (Änderungen: Ein Abschnitt von 150 m Länge (zwischen Gebäuden B 578 und C 507) wird durch die neu errichtete Leitung R 270.04 ersetzt, so dass die Länge der R 246.00 anstatt bisher 750 m nur noch 600 m beträgt. Der maximale Betriebsdruck wird von 5 bar_ü auf 5,5 bar_ü er-

höht, ohne dass technische Änderungen am Bestand erfolgen; Gefährdungsstufe unverändert D)

- **Landschaftsschutzrechtliche Genehmigung**

Ein Teil der Rohrleitungstrasse ist im Geltungsbereich der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Grüngürtel und Grünzüge der Stadt Frankfurt am Main" geplant. Gemäß § 3 Abs. 3 HAGBNatSchG wird die erforderliche landschaftsschutzrechtliche Genehmigung durch eine nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich Zulassung ersetzt. Das gemäß § 3 Abs. 3 HAGBNatSchG hierfür erforderliche Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde konnte im vorliegenden Fall hergestellt werden.

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:
Der Antrag vom 30. Sep. 2014,

Nachtragsunterlagen vom

- 15. Jan. 2015 Nachtragsunterlagen und 10 Behördenexemplare
- 27. Feb. 2015 Gutachten zur 'normalen' Rohrleitung
- 26. Mrz. 2015 Gutachten Rev.1 zur Rohrfernleitung und Antworten zu Fragen zu Kapitel 19
- 01. Apr. 2015 neues Kap. 17
- 11. Apr. 2015 Gutachteraussage zu Statik
- 15. Mai 2015 Nachtrag u.a. zu Fragen zum Sicherheitsbericht-Gutachten
- 16. Jun. 2015 Korrigierte Seite 3-9
- 19. Jun. 2015 Nachtrag und Detailkorrekturen zu sicherheitstechnischen Fragen
- 24. Jun. 2015 Gutachten Rev. 2 zum Sicherheitsbericht vom 22.06.15, TÜV Süd
- 26. Jun. 2015 Ergänzende Stellungnahme des TÜV SÜD Industrie Service GmbH 26.06.15
- 29. Jun. 2015 Nachtrag zur Gutachtlichen Stellungnahme der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV (vom 29.06.2015, Prüf-Nr. K-R 1019-7 Rev. 1)

sowie Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus:

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Allgemeine Angaben	1-1
	Formular 1/1 Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-1
	Formular 1/1.2 Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-2
	Formular 1/1.2 Zusätzliche Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BlmschG	1-6
	Formular 1/1.2 Zusätzliche Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BlmschG (2. Antrag, 25.03.2015)	1-7a bis 7c
	Formular 1/2 Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	1-8
2	Inhaltsverzeichnis	2-1
3	Kurzdarstellung der Projekts	3-3
3.1	Überblick über die Anlage, Einordnung des Projekts	3-3
3.1.1	Allgemeines	3-3
3.1.2	Beschreibung des Vorhabens	3-3

3.2	Örtliche Lage	3-5
3.3	Beschreibung der Gesamtanlage, Betriebseinheiten	3-7
3.3.1	Betriebseinheiten der Anlage Elektrolyse	3-7
3.3.2	Chlorgaswerksleitung - angebundene Betriebseinheiten	3-8
3.4	Projektbeschreibung (Einzelheiten zum Vorhaben)	3-9
3.4.1	Projektumfang	3-9
3.4.2	Chlorgaswerksleitung R 270: Definition der neuen Teilabschnitte R270.00, R270.03, R270.04	3-10
3.4.3	Änderungen im Rahmen des beantragten Projekts	3-11
3.4.4	Technische Daten	3-13
3.5	Kurzbeschreibung der Betriebs- bzw. Prozesseinheiten der Membranelektrolyse	3-15
3.5.1	Einleitung	3-15
3.5.2	Soleaufbereitung (BE01/Unit 8200)	3-15
3.5.3	Elektrolyse (BE02/Unit 8200)	3-16
3.5.4	Soleentchlorung (zu BE01)	3-16
3.5.5	Chlorbehandlung und Lagerung (BE03/Unit 8300 und BE04/Unit 1100)	3-16
3.5.6	Wasserstoffbehandlung (BE07/Unit 1400)	3-17
3.5.7	Chlorabsorption (BE06/Unit 0700)	3-17
3.5.8	Laugeeindampfung (BE05/Unit 8500)	3-18
3.5.9	HCl-Synthese, Salzsäureproduktion (BE09/Unit 1200)	3-18
3.5.10	Betriebsmittel, Energien	3-18
3.6	Auswirkungen der Anlage auf die Schutzgüter des BImSchG	3-19
3.6.1	Abwässer	3-19
3.6.2	Abfälle	3-19
3.6.3	Luftreinhaltung (Emissionen, Immissionsprognose)	3-19
3.6.4	Lärm, Schallemissionen	3-19
3.6.5	Energiebedarf, Effizienz	3-19
3.7	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	3-20
3.8	Anlagensicherheit	3-21
3.8.1	Anwendung der 12. BImSchV, Sicherheitsbericht	3-21
3.8.2	Sicherheitstechnische bewertung der Änderungen	3-22
3.8.3	Zusammenfassung	3-23
3.9	Umweltverträglichkeitsprüfung	3-25
3.10	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	3-25
3.11	Ausgangszustandsbericht von Boden und Grundwasser (AZB)	3-25
3.12	Einschluss weiterer Genehmigungen und Erlaubnisse	3-26
3.12.1	Wasserrechtliche Anzeigen nach § 41 HWG	3-26
3.12.2	Erfordernis einer Plangenehmigung/Planfeststellung für die Chlorgasleitung	3-26
3.12.3	Plangenehmigung nach § 20 Abs. 2 UVPG i.V. mit der RohrFLtgV	3-27
4	Inhaltsdarstellung der betriebsgeheimen Antragsunterlagen	4-1
5	Standort und Umgebung der Anlage	5-1
5.1	Allgemeines, Lagepläne	5-1
5.2	Betriebseinheiten - Gebäudezuordnung	5-2
5.3	Chlorleitungsnetz	5-3
5.3.1	Lage, Verlauf	5-3
5.3.2	Neue Chlorwerksleitung R 270: Definition der Teilabschnitte R270.00, R270.03, R270.04	5-4
5.3.3	Umgebung des Chlor-Werksnetzes	5-7
5.4	Schutzwürdige Einrichtungen in der Anlagenumgebung, Wohn- u. Gewerbegebiete	5-8
5.5	Luftverkehr (Anflugsektoren, Bauschutzbereiche)	5-9
5.6	Naturbedingte Zustände oder Ereignisse	5-9
5.6.1	Erdbebenzone	5-9
5.6.2	Gefahren durch Hochwasser und Überschwemmung	5-9
5.6.3	Sonstiges	5-10
6	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	6-1

6.1	Überblick über die Anlage, Einordnung des Projekts	6-1
6.1.1	Zusammenfassung	6-1
6.1.2	Aufstellungsort	6-2
6.1.3	Beschreibung der Gesamtanlage, Formular 6/1 (Betriebseinheiten)	6-3
6.1.3.1	Angebundene Betriebseinheiten	6-3
6.1.3.2	Betriebseinheiten der Membranelektrolyse	6-4
6.1.3.3	Beigefügte Verfahrensfließbilder	6-6
6.1.3.4	Messwerte und allgemeine Einrichtungen	6-6
6.2	Detaillierte Beschreibung des Vorhabens	6-7
6.2.1	Allgemeines	6-7
6.2.2	Projektumfang	6-7
6.2.3	Chlorwerksleitung R 270: Definition der Teilabschnitte R270.00, R270.03, R270.04	6-9
6.2.4	Änderungen im Rahmen des beantragten Projektes	6-10
6.2.5	Technische Daten	6-13
6.3	Kurzbeschreibung der Betriebs- bzw. Prozesseinheiten der Membranelektrolyse	6-17
6.3.1	Einleitung	6-17
6.3.2	Soleaufbereitung (BE01/Unit 8200)	6-17
6.3.3	Elektrolyse (BE02/Unit 8200)	6-17
6.3.4	Soleentchlorung (zu BE01)	6-18
6.3.5	Chlorbehandlung und Lagerung (BE03/Unit 8300 und BE04/Unit 1100)	6-18
6.3.6	Wasserstoffbehandlung (BE07/Unit 1400)	6-19
6.3.7	Chlorabsorption (BE06/Unit 0700)	6-19
6.3.8	Laugeeindampfung (BE05/Unit 8500)	6-19
6.3.9	HCl-Synthese, Salzsäureproduktion (BE09/Unit 1200)	6-19
6.3.10	Betriebsmittel, Energien	6-20
6.4	Verfahrensbeschreibung	6-21
6.4.1	Allgemeines	6-21
6.4.2	Betriebseinheit 03 (Unit 8300): Chloraufbereitung	6-22
6.4.3	Betriebseinheit 04 (Unit 1100): Chlorklager und -abfüllung	6-23
6.4.4	Betriebseinheit 06 Chlorabsorption und Bleichlageproduktion	6-25
6.4.4.1	Reaktionen	6-25
6.4.4.2	Abluftentchlorung	6-26
6.5	Energie- und Hilfsmedierversorgung (Betriebseinheit 10)	6-27
6.6	Betriebsbeschreibung	6-28
6.6.1	Betriebszeiten	6-28
6.6.2	Personalausstattung	6-28
6.6.3	Betriebsorganisation	6-28
6.7	Apparatelisten, Formulare 6/2	6-29
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	7-1
	Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	7-2
	Formular 7/6: Stoffdaten	7-4
8	Luftreinhaltung	8-1
8	Luftreinhaltung	8-1
9	Abfallvermeidung und Entsorgung	9-1
10	Abwasserentsorgung	10-1
11	Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen	11-1
12	Sparsame und effiziente Energienutzung	12-1
13	Schutz vor Lärm, Schallimmissionsprognose	13-1
14	Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der	14-1

	Arbeitnehmer	
14.1	Anwendung der Störfallverordnung - 12. BImSchV	14-1
	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
	<u>Verzeichnis Anhang zu Kapitel 14</u>	14-5
	Projektbezogener Sicherheitsbericht gemäß § 9 der 12. BImSchV, Abschnitte 0 bis VI (Inhaltsverzeichnis nachfolgend)	Anlage
	Projektbezogener Sicherheitsbericht, Anhang: Beschreibung der betrieblichen Gefahrenquellen, tabellarische Dokumentation	Anlage
	Gutachtliche Stellungnahme Beurteilung der Störfallbegrenzenden Maßnahme „Rohrleitungssegmentierung mittels Schnellschlussventile“, ENOVAS, Nr. 2014-99	Anlage
15	Arbeitsschutz	15-1
16	Brandschutz	16-1
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 62 Abs. 1 WHG)	17-1
18	Bauantrag/Bauvorlagen	18-1
19	Unterlagen für sonstige Konzessionen	19-1
19.1	Einschluss weiterer Genehmigungen bzw. Erlaubnisse	19-1
19.1.1	Wasserrechtliche Anzeigen nach § 41 HWG	19-1
19.1.2	Erfordernis einer Plangenehmigung/Planfeststellung für die Chlorgasleitung	19-1
19.1.3	Plangenehmigung nach § 20 Abs. 2 UVPG	19-2
	<u>Verzeichnis Anhang zu Kapitel 19</u>	19-3
	Antragsunterlagen/Erläuterungen nach Anhang A zur TRFL	Anlage
	Prüfplan zur Inbetriebnahme nach Anhang B 2	Anlage
	Prüfkonzept für wiederkehrende Prüfungen nach Anhang B 3	Anlage
	Gutachtliche Stellungnahme	Anlage
20	Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	20-1
20.1	Merkmale des Vorhabens	20-4
20.2	Zusammenfassung	20-8
21	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	21-1
22	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB)	22-1
Anhang	Zeichnungen, Pläne, Fließbilder (PFD)	
	Regionaler Flächennutzungsplan, Ausschnitt Industriepark Höchst, Zchn.-Nr. 017100-01692-0	Anhang
	Standort und Umgebung der Anlage, Darstellung schutzwürdiger Objekte, Häufigkeitsverteilungen der Windrichtungen, Zchn.-Nr. 01USG0-0000888-0B02D	Anhang
	Neuplanung Chlorleitung - Übersichtsplan Industriepark Höchst, Zchn.-Nr. 017101-02347-0	Anhang
	Verlaufsplan Zukünftiges Chlorgasnetz Bauabschnitt 1, Ltg.-Nr. 270.00, 270.03, 270.04, Zchn.-Nr. 0157120-1000123-0B001	Anhang
	Erneuerung der Chlorgasleitung R 270.00 - Prinzipschema Chlorverbundnetz, Zchn.-Nr. 4X2001-027574-0B01B	Anhang
	PFD 8300.03 (Chlorverflüssigung, BE 03), Zchn.-Nr. 4X2001-027574-0B02A	Anhang
	PFD 1100.02 (Chlorverdampfung Flüssigchlorverladung, BE 04),	Anhang

	Zchn.-Nr. 4X2001-027574-0B04B	
	PFD 0700.01 (Abluftentchlorung und Bleichlaugeherstellung, BE 06), Zchn.-Nr. 4X2001-027574-0B03	Anhang

Inhaltsverzeichnis: Anlagenbezogener Teil des Sicherheitsberichtes

		Seite
0	Einleitung	0-1
0.1	Allgemeines	0-1
0.2	Anwendungsvoraussetzung	0-1
0.3	Zweck der Anlage	0-2
I	Managementkonzept und Betriebsorganisation	I-1
I.1	Konzept zur Verhütung von Störfällen	I-1
I.1.1	Gesamtziel	I-1
I.2	Sicherheitsmanagementsystem	I-1
II	Umfeld des Betriebsbereiches / der Anlage	II-1
III	Beschreibung der Anlage und der gefährlichen Stoffe	III-1
III.1	Anlagenbeschreibung	III-1
III.2	Verfahrensbeschreibung	III-2
III.2.1	Verfahrensgrundzüge, Verfahrensbedingungen	III-2
III.2.2	Verfahrensbeschreibung, Verfahrensfließbilder, Aufstellungspläne	III-3
III.2.2.1	Werks-Chlornetz (BE 03/8300)	III-4
III.2.3	Apparatelisten	III-5
III.3	Technische Beschreibung der Anlage	III-6
III.3.1	Baubeschreibung	III-6
III.3.2	Schutzabstände und explosionsgefährdete Bereiche	III-6
III.3.3	Flucht- und Rettungswege	III-7
III.3.4	Energieversorgung	III-7
III.4	Beschreibung der gefährlichen Stoffe	III-7
III.4.1	Stoffe im bestimmungsgemäßen Betrieb	III-7
III.4.2	Stoffdaten	III-8
IV	Ermittlung/ Analyse der Risiken von Störfällen, Mittel zur Verhinderung	IV-1
IV.1	Betriebliche Gefahrenquellen	IV-1
IV.1.1	Sicherheitsrelevante Anlagenteile	IV-2
IV.1.1.1	Teilanlage 8300, BE 03 Chloraufbereitung, Chlorkompression und Verflüssigung	IV-3
IV.1.1.1.1	Sicherheitsrelevante Anlagenteile	IV-3
IV.1.1.1.2	Sicherheitsrelevante Anlagenteile (PLT-Schutzeinrichtungen)	IV-8
IV.1.1.2	Teilanlage 1100, BE 04 Chlorklager und Abfüllung	IV-12
IV.1.1.2.1	Sicherheitsrelevante Anlagenteile	IV-12
IV.1.1.2.2	Sicherheitsrelevante Anlagenteile (PLT-Schutzeinrichtungen)	IV-15
IV.1.1.3	Teilanlage 0700, BE 06 Abluftentchlorung, Bleichlaugeherstellung	IV-17
IV.1.1.3.1	Sicherheitsrelevante Anlagenteile	IV-17
IV.1.1.3.2	Sicherheitsrelevante Anlagenteile (PLT-Schutzeinrichtungen)	IV-20

IV.1.2	Beschreibung der betrieblichen Gefahrenquellen	IV-21
IV.1.3	Sonstige betriebliche Gefahrenquellen	IV-22
IV.1.3.1	Sicherheitsbereich der Reaktionsführung	IV-22
IV.1.3.2	Auslegungsbeanspruchung	IV-23
IV.1.3.3	Korrosion	IV-23
IV.1.3.4	Mechanische Einwirkungen	IV-23
IV.1.3.5	Energieausfall	IV-24
IV.1.3.5.1	Elektrische Energie	IV-24
IV.1.3.5.2	Kühlwasser	IV-25
IV.1.3.5.3	MSR-Luft	IV-26
IV.1.3.5.4	Stickstoff	IV-26
IV.1.3.5.5	Dampf	IV-26
IV.1.3.5.6	Flusswasser	IV-26
IV.1.3.6	Einrichtungen zur Druckentlastung	IV-27
IV.1.4	Schlussfolgerungen	IV-27
IV.2	Umgebungsbedingte Gefahrenquellen	IV-28
IV.2.1	Benachbarte Anlagen	IV-28
IV.2.2	Benachbarte Verkehrsanlagen	IV-31
IV.2.3	Naturbedingte Zustände und Ereignisse	IV-34
IV.3	Eingriffe Unbefugter	IV-36
IV.4	Szenarienbeschreibung und Folgenabschätzung	IV-37
IV.4.1	Angaben zur Stofffreisetzung	IV-37
IV.4.2	Ausbreitungsrechnungen	IV-40
IV.4.2.1	Vernünftigerweise nicht auszuschließende Störung	IV-40
IV.4.2.2	Vernünftigerweise auszuschließende Störung	IV-45
IV.4.2.3	Beurteilung vernünftigerweise auszuschließender Störungen, Beurteilung im Sinne des § 50 BImSchG	IV-46
IV.4.2.4	Auswirkungen durch den Entfall der drei „Streckenschieber“ im südlichen Leitungsverlauf	IV-49
V	Schutz und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung von Unfallfolgen	V-1
V.1	Beschreibung der Einrichtungen in der Anlage	V-1
V.1.1	Schutzeinrichtungen zur Begrenzung von Störfallauswirkungen	V-1
V.1.2	Brandschutzanlagen, baulicher Brandschutz, Einrichtungen zum Explosionsschutz	
V.1.2.1	Brandschutzanlagen, baulicher Brandschutz	V-2
V.1.2.2	Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen	V-2
V.1.3	Sicherheitsrelevante PLT-Einrichtungen	V-2
V.1.4	Einrichtungen zur Druckentlastung	V-3
V.2	Alarmauslösung und Durchführung der Notfallmaßnahmen	V-3
V.3	Mittel für den Notfall	V-3
V.4	Zusammenfassung	V-3
VI	Gesamtzusammenfassung	VI-1
Anhang		
Anhang 1	Beschreibung der betrieblichen Gefahrenquellen, tabellarische Dokumentation	

Im Verfahren vorgelegte Gutachten:

Titel	Ersteller	Datum
Gutachtliche Stellungnahme entsprechend der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen (TRFL) für den Rohrfernleitungsabschnitt R270.03 Prüf-Nr. K-R 1019-1 Rev. 1	TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Industrie Service, Linden	17. Mrz. 2015
Nachtrag zur Gutachtlichen Stellungnahme der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV (Prüf-Nr. K-R 1019-7 Rev. 1)	"	29. Jun. 2015
Gutachten zur Anlagensicherheit (Störfall-Verordnung), Prüfung des projektbezogenen Sicherheitsberichtes - Erneuerung der Chlorgasleitung R270.00, Rev. 2; Auftrags-Nr. 2298804; Archivierungs-Nr.: SVO_2014_099	TÜV Süd Industrie Service GmbH, München	22. Juni 2015
Ergänzende Stellungnahme des TÜV SÜD Industrie Service GmbH zur Bewertung von PLT-Schutzeinrichtungen und zur Gefahrenquelle Stromausfall (IS-DD2-MUC/pr)	"	26. Jun. 2015
Sicherheitstechnische Stellungnahme zu den Blitzschutzrisiken der Chlorgasleitung im Industriepark Höchst für die Infraserv GmbH & Co. KG in Frankfurt / Main	TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH Industrie Service, Darmstadt	05. Mai 2015

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und § 21 UVPG

1. Allgemeines

1.1 (Termin)

Die Inbetriebnahme der geänderten Rohrleitung ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

1.2

Die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörenden o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.3 (Inhaltsbestimmung)

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

1.4

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

Dies gilt insbesondere für die Nebenbestimmung 5.4 aus dem Genehmigungsbescheid Membranelektrolyse vom 29. Mai 2013:

"5.4

Zur Vermeidung eines Chloreisenbrandes ist durch organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass unter den zur Anlage gehörenden Chlor führenden Leitungen bzw. Rohrbrücken in einem Sicherheitsabstand von 1 m zu der senkrechten Projektion der die Chlorleitung tragenden Rohrbrücke keine Brandlasten (dazu zählen auch Gebinde mit brennbaren Stoffen) abgestellt werden dürfen.

Ausgenommen davon ist das kurzfristige Abstellen kleinerer Mengen beim An- und Abtransport im Bereich von Zufahrten und Laderampen von Gebäuden und das Befüllen und Entleeren von Transportbehältern mit brennbaren Flüssigkeiten auf Abfüllflächen im geschlossenen System, wenn Betriebs- bzw. Transportpersonal ständig anwesend ist, sowie das Bereitstellen von verschlossenen Transportbehältern (Stahl-Druckbehälter mit Auslegungsdruck +6/-1 bar) auf Abfüllflächen."

1.5 Statische Nachweise

Es dürfen nur die Teile hergestellt / weiterverwendet werden, für die die notwendigen statischen Nachweise vorliegen (Statik der Rohrleitungstrassen, der Medienbrücke).

Die entsprechenden Dokumente sind den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.6 Bedingung (Ausbreitungsszenario, Druckerhöhung R246.00)

Die beantragte Erhöhung des Rohrleitungsdrucks von 5 bar_ü auf 5,5 bar_ü darf erst realisiert werden, wenn durch einen, mit der Genehmigungsbehörde abzustimmenden Gutachter nach § 29b BImSchG gegenüber der Genehmigungsbehörde nachvollziehbar bestätigt wird, dass

- die Druckerhöhung um 0,5 bar zu keinen sicherheitstechnisch nachteiligen Änderungen führt,
- die gewählte Rohrleitungswandstärke unter den gegebenen Umständen als ausreichend erachtet werden kann und
- sich die berechneten Entfernungen bis zur Unterschreitung des Störfallbeurteilungswertes gegenüber der Situation im Verfahren Membranelektrolyse mit Druckniveau 5 bar_ü nicht ändern.

Sollten wider Erwarten zur Realisierung dieser Aussage zusätzlich Anforderungen an die Anlage zu stellen sein, bleiben zusätzliche Nebenbestimmung vorbehalten.

[Zustimmungsbedürftiger Auflagenvorbehalt (§12(2a) BImSchG)]

2. Anlagensicherheit (Störfall-V)

2.1 Umsetzung der Gutachterempfehlungen (Termin)

Die im Gutachten des TÜV Süd Industrie Service vom 22. Juni 2015 unter Kapitel 6.2 (Erforderliche Maßnahmen) aufgeführten technischen Optimierungen sind vor Inbetriebnahme der Änderung auszuführen.

2.1.1 (Gutachternvorschlag 2.)

Sämtliche lösbaren Verbindungen der neuen Chlorgasleitung R270.00/270.03/270.04 und der bestehenden Leitung R246.00 im Anlagenbereich der Elektrolyse sowie an deren Übergabepunkten zu den abnehmenden Betrieben und zur Chlorabsorption (Armaturn FCV830901) oder an blindgesetzten Anschlussstutzen sind jeweils so auszuführen, dass ihre technische Dichtheit auf Dauer gewährleistet ist (vgl. hierzu Abschnitt 2.4.3.2 der TRBS 2152, Teil 2). **(AV 3.5.1/2)**

2.1.2 (Gutachternvorschlag 3.)

Die ordnungsgemäße Funktion des an der Chlorgasleitung im Bereich der Mainquerung vorgesehenen Leckage-Erkennungs- und Ortungssystem („LEOS-System“) ist vor Inbetriebnahme und wiederkehrend gemäß den Anforderungen des Herstellers, mindestens jedoch jährlich, durch einen Fachbetrieb zu überprüfen. **(AV 3.5.1/3)**

2.1.3 (Gutachternvorschlag 4.)

Die ordnungsgemäße Auswahl, Installation und Funktionsprüfung der im Sicherheitsbericht aufgeführten PLT-Schutzeinrichtungen für die antragsgegenständlichen Teile der Chlorgasleitung (R270.00, R270.02, R270.03, R270.04, R246.00) ist z.B. im Rahmen der Schlussabnahme durch Einsichtnahme in diesbezügliche Dokumentationen und Vorlage entsprechender Nachweise zu verifizieren. **(AV 3.5.8/1)**

2.1.4 (in Anlehnung an den Gutachternvorschlag 5. (AV 3.5.8/2))

Für die PLT-Schutzeinrichtungen sind unter Berücksichtigung der Angaben des Herstellers angemessene Fristen für wiederkehrende Prüfungen festzulegen und die Prüfungen entsprechend durchzuführen.
Die Durchführung der Prüfungen ist zu dokumentieren.

2.1.5 (Gutachternvorschlag 6.)

Die Berücksichtigung der Erfordernisse an die anforderungsgerechte Konstruktion und Berechnung der neuen Chlorleitungsabschnitte, welche der Druckgeräte-Richtlinie unterliegen, sind in geeigneter Weise nachzuweisen. Insbesondere bezüglich der Durchführung einer Spannungsanalyse und bezüglich der Ausführung der Rohrhalterungen wird hierbei auf die Anforderungen der DIN EN 13480-3 verwiesen. Entsprechende Nachweise sind im Rahmen der Detailplanung der bei der Herstellung der Leitung eingeschalteten benannten Stelle vorzulegen. **(AV 3.5.11/1)**

2.1.6 (in Anlehnung an den Gutachternvorschlag 7. (AV 3.6.1/1))

Zur Vermeidung gefährlicher Einwirkungen von gemeinsam mit der Chlorleitung auf den Rohrbrücken verlegten Dampfleitungen auf die Chlorleitungen sind Schutzvorkehrungen zu treffen. Dies kann z. B. durch die Installation von Schutzblechen an den ermittelten Gefahrenstellen und die gefahrlose Ableitung von Dampf aus entsprechenden Druckentlastungsventilen erfolgen.

2.1.7 (Gutachternvorschlag 8.) s.u. 4.6 und 4.19, 3. Anstrich

2. 2 Vervollständigung des Sicherheitsberichts

Der vorgelegte Sicherheitsbericht ist um die nachstehenden Punkte zu ergänzen (Vervollständigung):

2.2.1 (Gutachternvorschlag 1.)

Der gemäß Betreiberangaben abweichend von den Angaben im Sicherheitsbericht vorgesehene monatliche Begehungszyklus der neuen Chlorgasleitung R270.00/270.03/270.04 (anstelle einer wöchentlichen Begehung) ist im Sicherheitsbericht entsprechend zu korrigieren. **(AV 3.5.1/1)**

2.2.2 (Termin)

Ein überarbeiteter, dem aktuellen Stand entsprechender anlagenbezogener Sicherheitsbericht ist der Immissionsschutz-Überwachungsbehörde bis spätestens zum 31. Dez. 2015 vorzulegen.

2.3.1 Blitzschutz R246.00 (Termin)

An der Bestandsleitung R246.00 sind gemäß Blitzschutz-Gutachten (Fallgestaltung 1, S. 25) über die gesamte relevante Länge von ca. 100 m zusätzliche Blitzfangstangen für mind. die Blitzschutzklasse 2 zu installieren.

Der Nachweis der abgeschlossenen Installation ist bis Ende September 2015 der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

2.3.2 Blitzschutz R270 (Termin)

An den blitzeinschlagsgefährdeten Abschnitten der neuen Rohrleitung R270 (siehe Tabelle 2 des Blitzschutz-Gutachtens) sind gemäß Fallgestaltung 3a und 3b (S. 25/26 des Blitzschutz-Gutachtens) entweder

- Blitzfangstangen mind. der Blitzschutzklasse 3 über die gesamte relevante Länge von ca. 462,8 m zu installieren oder
- die Heizkreise der Begleitheizung mit einer Alarmierung bei 80 °C Rohrleitungstemperatur (z.B. über Temperaturbegrenzer 80°C) auszurüsten.

Der Nachweis der abgeschlossenen Installation ist bis zur Inbetriebnahme der neuen Leitung der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

2.4

Bei Verdacht auf Undichtigkeiten an der Chlorleitung oder einer Leckagedetektion über das LEOS-System ist unverzüglich die Werkfeuerwehr zu alarmieren.

(Siehe hierzu auch Nebenbestimmung 4.30.)

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

3. Anlagenbezogener Gewässerschutz

3.1

Die Rohrleitungen R 270.00, R 270.04 und R 246.00 unterliegen als Werksrohrleitungen den allgemein geregelten wasserrechtlichen Prüfpflichten. Zum Zeitpunkt der Bescheidserteilung unterliegen sie als Anlagen der Gefährdungsstufe D unter anderem der 5-jährlich wiederkehrenden Sachverständigenprüfpflicht gemäß § 1 Abs. 2 der (Bundes-) „Verordnung über An-

lagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ vom 31. März 2010 (WasgefStAnIV; BGBl. I S. 377) durch einen Sachverständigen nach § 22 (hessische) VAwS.

3.2

Die technische Ausführung der Rohrleitungen R 270.00 und R 270.04 muss darauf ausgelegt sein, die in den Antragsunterlagen beschriebene Druckprüfung vor Inbetriebnahme zu ermöglichen. Die Festlegung des Prüfdrucks erfolgt anhand der anzuwendenden Regelwerke (VAwS, BetrSichV) und Maßgaben des Sachverständigen bzw. der zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS).

4. Auflagen der Oberen Wasserbehörde als zuständige Behörde für den Vollzug des § 20 in Verbindung mit Nr. 19.3 bis 19.9 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung

4.1

Die Bestätigung der Prüfstelle nach § 6 der Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) entsprechend Nebenbestimmung 2.28 des Bescheids vom 31.03.2015 über Zulassung vorzeitigen Beginns, dass die relevanten Auflagen des Bescheides vom 31.03.2015 (Az.: IV/F 43.2-0259/12 Gen 37/2014) und die Anforderungen der „Gutachtliche Stellungnahme entsprechend der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen (TRFL)“ der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH vom 17.03.2015 (Prüf-Nr. K-R 1019-1 Rev. 1) eingehalten wurden, ist der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

4.2

Im gesamten Verlauf der Rohrfernleitungsanlage R 270.03 sind ausschließlich geschweißte Rohrleitungsverbindungen zulässig.

4.3

Eine Überprüfung im Hinblick auf die ausreichende statische Dimensionierung bzw. auf ggf. vorgesehene Ertüchtigungsmaßnahmen an den Rohrtrassen/Rohrbrücken sowie der Medienbrücke, für die Verlegung der neuen Chlorgasleitung, ist unter Berücksichtigung der Einstufung in die Erdbebenzone 1 nach DIN 1998-1 im südlichen Teil des Industrieparks Höchst (Gemarkungen Kelsterbach und Schwanheim), ergänzend durchzuführen. Das Ergebnis ist vor Inbetriebnahme der neuen Chlorgasleitung der Prüfstelle nach § 6 der Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) zur Prüfung vorzulegen. Das Prüfergebnis der Prüfstelle ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt mitzuteilen.

4.4 (nicht besetzt (siehe Nebenbestimmung 1.4 mit Verweisung auf 5.4 im Bescheid vom 29. Mai 2013))

4.5

Bis spätestens zwei Monate vor Inbetriebnahme ist das Blitzschutzkonzept vorzulegen. Das Konzept ist von der Prüfstelle nach RohrFLtgV in einer Stellungnahme zu bewerten.

4.6

Um im Anforderungsfall eine unverzügliche Entspannung der Chlorgasleitung zur Chlorabsorption durch Öffnen des fernbetätigbaren Ventils FCV830901 sicherzustellen, sind für die in Frage kommenden Störungen klare Handlungsanweisungen für das zuständige Personal in der Messwarte der Elektrolyse festzulegen. Ob eine automatisierte Auslösung dieses Ventils sinnvoll und möglich ist, ist zu prüfen; über das Ergebnis der Prüfung ist der Genehmigungsbehörde zu berichten sowie - im Fall der Umsetzung - die behördliche Zustimmung einzuholen. Eine schnelle und leicht zugängliche Betätigungsmöglichkeit für das Ventil FCV830901 ist zu gewährleisten.

(U.a. in Anlehnung an den Nebenbestimmungsvorschlag 8. (AV 3.7.2/1) des Gutachtens zum Sicherheitsbericht.)

4.7

Bis spätestens zwei Monate vor Inbetriebnahme ist eine Sicherheitsbetrachtung oder ein Prüfbericht mit SIL-Einstufung der Sicherheitseinrichtung zur Überwachung der Temperatur der Begleitheizung vorzulegen.

4.8

Zur Kompensation dafür, dass der im Allgemeinen entlang einer Rohrfernleitung vorgesehene Schutzstreifen hier nicht zur Verfügung steht, sind im Antrag Ersatzmaßnahmen angegeben. Um die gleichwertige Sicherstellung des Schutzziels (wie mit Schutzstreifen) zu erreichen, sind zusätzlich die folgenden Ersatzmaßnahmen einzuhalten:

- Bei Neuverlegungen oder neuen Nutzungen von Leitungen auf der Mainmedienbrücke ist in Abstimmung mit der Prüfstelle nach RohrFLtgV eine Gefährdungsbeurteilung für die Rohrfernleitung R 270.03 durchzuführen. Dies gilt unabhängig davon, ob für das jeweilige Vorhaben eine Planfeststellung oder Plangenehmigung nach UVPG oder eine Anzeige nach § 4a RohrFLtgV erforderlich ist.
- Die Auflager der bestehenden Dampfleitung R 1.14 sind alle zwei Jahre zu prüfen.

Bei Errichtung zusätzlicher Leitungen auf der Medienbrücke ist die Prüfstelle nach RohrFLtgV bereits in der Planungsphase mit einzubeziehen. Es ist in Abstimmung mit der Prüfstelle nach RohrFLtgV eine Sicherheitsbetrachtung für die Rohrleitung R 270.03 durchzuführen.

Für den Fall (später) durchzuführender Montage- und Bauarbeiten auf der Medienbrücke sind besondere Sicherungsmaßnahmen für den Schutz der Chlorgasleitung festzulegen, z. B. mittels Erstellung oder Anpassung von Betriebsanweisungen durch den Betreiber der Medienbrücke. Solche Arbeiten während des regulären Betriebes sind mit der Prüfstelle nach RohrFLtgV abzustimmen.

Zwecks Einhaltung dieser Ersatzmaßnahmen hat der Betreiber eine schriftliche Vereinbarung mit dem Betreiber der Medienbrücke zu treffen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

4.9

Vor Inbetriebnahme ist eine Bestätigung eines Statikers hinsichtlich Reserven der Medienlastbelegung und Unbedenklichkeit der Druckprüfung auf der Mainmedienbrücke der Prüfstelle nach RohrFLtgV zur Bewertung vorzulegen.

4.10

Zusätzlich zu den in den Antragsunterlagen aufgeführten sicherheitsrelevanten technischen Daten muss der Betreiber folgende weitere Angaben zum Leitungsbetrieb dokumentieren:

- Betriebsanweisungen für den Normalbetrieb gemäß TRFL Teil 1 Nr. 12.2.4 i. V. m. TRFL Anhang H Buchstabe c
- Betriebsanweisungen für Störungen sowie für Aufzeichnung aller Betriebsstörungen und deren Beseitigung gemäß TRFL Teil 1 Nr. 12.5 i. V. m. TRFL Anhang H Buchstaben h) und i)
- Aufzeichnung aller sicherheitsrelevanten Überwachungsmaßnahmen sowie Dokumentation von sicherheitsrelevanten Instandhaltungsmaßnahmen gemäß TRFL Teil 1 Nr. 12.3.2.2

Der Prüfstelle nach RohrFLtgV sind die vorgenannten Betriebsanweisungen vor Inbetriebnahme vorzulegen.

4.11

Die für den Industriepark Höchst verwendete übliche Kennzeichnung der Rohrleitung ist von Bewuchs und sonstigen Sichthindernissen freizuhalten.

4.12

Da die Leitung durchgehend oberirdisch verläuft, sind entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich temperaturbedingter Längenänderungen erforderlich. Die hierfür vorgesehenen Gleit- und Führungslager sowie Festlagerpunkte mittels geschweißter Rohrsattelkonstruktion müssen für die auftretenden Kräfte und Verformungen (infolge Belastung durch Eigengewicht, Innendruck, Druckprüfung, Eis und Schnee, Auftrieb, Wind, Temperatur, Erdbeben, Verformungen von außen) ausreichend dimensioniert sein.

4.13

Die eingesetzten Fernwirk- und Informationsanlagen sind als fehlermeldendes und selbstüberwachendes Automatisierungssystem vorzusehen. Die eingesetzte Hardware muss den einschlägigen DIN-Vorschriften entsprechen.

4.14

Vom Betreiber der Chlorgasleitung sind eine Betriebsbeauftragte oder ein Betriebsbeauftragter im Sinne der TRFL, Teil 1, Nr. 12.2.1 sowie mindestens eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter dieser / dieses Betriebsbeauftragten schriftlich zu benennen. Die beauftragte Person ist für die Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage verantwortlich und muss mit den erforderlichen Vollmachten, insbesondere auch zur Einstellung des Förderbetriebs, ausgestattet sein.

Die beauftragte Person oder ein(e) Stellvertreter(in) muss jederzeit erreichbar sein. Name und Anschriften sowie Wechsel der beauftragten Personen sind der genehmigenden Behörde und der Prüfstelle nach RohrFLtgV mitzuteilen.

4.15 (nicht besetzt)

4.16

Die Rohrfernleitung R 270.03 ist vor der Verbindung mit den landseitigen Anschlüssen einer Innendruckprüfung mit Wasser, Prüfdruck 96,1 bar (Überdruck), zu unterziehen.

4.17

Zum Prüfkonzept in Kapitel 19 der Antragsunterlagen sind folgende Maßgaben zu beachten:

a) Rohrbrücke

Die Prüfung der Rohrbrücke sollte in das Konzept mit eingebunden werden. Alternativ könnte auch das bereits festgelegte Prüfkonzept der ISH-Mediennetze zur Prüfung der Rohrbrücke entsprechend angepasst werden.

b) Zustandsprüfung

Die alle zwei Jahre vorgesehenen Zustandsprüfungen (siehe Prüfkonzept Abschnitt 3.2) müssen im Beisein der Prüfstelle nach RohrFLtgV durchgeführt werden. Dies betrifft die Begutachtung von Halterungen und Auflagerstellen (zwecks Feststellung eventueller Außenkorrosion), die Wanddickenmessungen (mit Ultraschall) und die Besichtigung der zugänglichen Anlagenteile, Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen sowie Kennzeichnung der Leitung.

c) Funktionale Sicherheit

Die SIL-Einstufung und Prüfung der funktionalen Sicherheit der Temperaturregelung der Begleitheizung ist zu ergänzen.

4.18

Die ordnungsgemäße Funktion des an der Chlorgasleitung im Bereich der Mainquerung vorgesehenen Leckage-Erkennungs- und Ortungssystem („LEOS“) ist vor Inbetriebnahme und wiederkehrend gemäß den Anforderungen des Herstellers, mindestens jedoch jährlich, durch einen Fachbetrieb zu überprüfen.

Ein Leckagesimulationstest bzw. die ordnungsgemäße Funktion des LEOS®-Systems ist im Beisein der Prüfstelle nach RohrFLtgV nachzuweisen.

4.19

Wiederkehrende Prüfungen der Rohrfernleitungsanlage R 270.03 (also des den Main überquerenden Abschnittes) auf Grundlage von § 5 Abs. 1 Nr. 6 der Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) sind alle 2 Jahre durchzuführen. Dabei sind solche Einrichtungen einzubeziehen, die dem sicheren Anlagenbetrieb der R 270.03 dienen, auch wenn diese abseits der Rohrleitung errichtet sind. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden hier insbesondere erwähnt:

- das LEOS (Leckageerkennungssystem) einschließlich des Analysenschanks
- die Chlorabsorption
- das Ventil FCV830901, dessen Auslösen das Absaugen des Leitungsinhaltes zur Chlorabsorption bewirkt (u.a. Teil des Nebenbestimmungsvorschlags 8. (AV 3.7.2/1) des Gutachtens zum Sicherheitsbericht)
- die Messung der Restfeuchte im Chlorgas
- die Überwachung von Druck und Temperatur in der Chlorgasleitung
- die Überwachung bzw. Sicherheitsabschaltung der Temperatur in der Begleitheizung.

Kürzere Prüfintervalle, die in anderen Auflagen geregelt sind (wie z. B. jährliche Prüfung des Ventils FCV830901, bleiben davon unberührt.

4.20

Die Rohrfernleitungsanlage R 270.03 ist vor ihrer Inbetriebnahme durch eine Prüfstelle nach § 6 der RohrFLtgV prüfen zu lassen, siehe Regelung in § 5 Abs. 1 Nr. 1 der RohrFLtgV. Auf die weiteren Regelungen in § 5 der RohrFLtgV, in welchen Fällen Prüfungen durch Prüfstellen nach § 6 der RohrFLtgV durchzuführen sind, wird hingewiesen.

4.21

Anstatt der bei Rohrfernleitungsanlagen im Allgemeinen, jedoch bei der R 270.03 nicht vorgesehenen Molchbarkeit sind wiederkehrende Wanddickenmessungen (mittels Ultraschall-Technik) durchzuführen, wie sie in Abschnitt 3.2 des „Prüfkonzept nach TRFL für R 270.03“ in Abschnitt 19 der Antragsunterlagen beschrieben sind.

Für diese Wanddickenmessungen muss eine Prüfanweisung (auch mit Blick auf die innere Zustandsbewertung, die auf von außen erfolgende Ultraschallmessungen gestützt wird) erstellt werden, zu der die Zustimmung der Prüfstelle nach RohrFLtgV einzuholen ist, da eine einfache Wanddickenmessung ohne Sicherstellung bestimmter Voraussetzungen nicht ausreichend ist.

Um fehlerhafte Prüfergebnisse zu vermeiden, müssen die Prüfer bzw. Gerätebediener über eine angemessene Ausbildung auf dem Gebiet der Ultraschallwanddickenmessung und über Kenntnisse auf folgenden Gebieten verfügen:

- Schallwellen- und Schallbündelausbreitung in Werkstoffen
- Auswirkungen der Schallgeschwindigkeit des Prüfmaterials
- Verhalten von Schallwellen an Grenzflächen
- Einfluss der Oberflächenbeschaffenheit

Weiterhin müssen die Grenzen der Ultraschallwanddickenmessung bekannt sein, insbesondere dann, wenn Rückschlüsse von den Ergebnissen geprüfter Bereiche auf ungeprüfte Bereiche gezogen werden. Dies ist nur zulässig, wenn entsprechende Bauteilerfahrungen vorliegen sowie statistische Auswertungsmethoden zur Verfügung stehen. Es muss sichergestellt werden, dass alle zu prüfenden Bereiche vom Schallbündel erfasst werden, da Grenzflächen innerhalb des Bauteils das Schallbündel vollständig reflektieren können, so dass die Bauteil-Rückwand nicht erfasst wird.

Der Temperatureinfluss auf die Schallgeschwindigkeit und den Prüfkopf muss berücksichtigt werden.

Zur Bestimmung der Restwanddicke sind eine geeignete Messeinrichtung und sorgfältige Handhabung des Prüfkopfes erforderlich, insbesondere muss der Arbeitsbereich des Prüfkopfes bekannt sein, um Messwert-Dopplungen zu vermeiden.

Es ist eine auf die beabsichtigte Prüfaufgabe angepasste, eigene und detaillierte Prüfanwei-

sung für die innere Zustandsbewertung der Rohrfernleitung zu erstellen, die weitere Angaben berücksichtigt:

- Nullmessungen
- Anzahl und Anordnung der Prüfflächen bzw. Prüfbereiche pro Messstelle
- statistische Auswertungsmethoden im Hinblick auf die nichtgeprüften Bereiche des Rohrfernleitungsabschnitts unter Einbeziehung der Betriebserfahrung der alten Chlorgasleitung

Zur Prüfanweisung ist die Zustimmung der Prüfstelle nach RohrFLtgV einzuholen.

4.22

Die ordnungsgemäße Funktion des Ventils FCV830901 ist in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich zu überprüfen.

4.23

Für die Prüfung des äußeren Korrosionsschutzes im 2-jährlichen Turnus ist eine Prüfanweisung zu erstellen.

4.24

Bei den alle zwei Jahre durchzuführenden Sachverständigenprüfungen der funktionalen Sicherheit durch eine anerkannte Prüfstelle ist der Prüfstelle nach RohrFLtgV Gelegenheit zur stichprobenhaften Teilnahme zu geben.

4.25

Der Rohrfernleitungsabschnitt R 270.03 ist monatlich zu begehen, die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

Aus Sicht der Behörde kann diese Forderung erfüllt werden, indem bei den monatlichen Begehungen der Medienbrücke auch die Chlorgasleitung R 270.03 betrachtet wird.

4.26

Die dem sicheren Betrieb dienenden Ausrüstungsteile (elektrische Begleitheizung, Lecküberwachungssystem, Blitzschutzanlage) sind in festgelegten, mit der Prüfstelle nach § 6 der Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) abgestimmten Zeitabständen auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

4.27

Für den sicheren Betrieb, die Überwachung, Instandhaltung und Reparatur der Rohrfernleitungsanlage muss entsprechend qualifiziertes und eingewiesenes Fachpersonal zur Verfügung stehen. Das Betriebspersonal muss mindestens einmal jährlich über den Umgang mit Chlorgas und die hiermit verbundenen Gefahren sowie Gefahrenabwehrmaßnahmen unterwiesen werden. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

4.28

Die organisatorischen, technischen und personellen Maßnahmen für den sicheren Betrieb der Rohrfernleitung sind in Betriebsanweisungen zu beschreiben, fortlaufend auf dem neuesten Stand zu halten und in der Betriebszentrale vorzuhalten.

Vor Inbetriebnahme der Leitung und bei späteren Revisionen ist der genehmigenden Behörde sowie der Prüfstelle nach RohrFLtgV auf Verlangen eine Kopie der entsprechenden Betriebsanweisung(en) zur Verfügung zu stellen.

4.29

Wenn die Daten aus der Ermittlung des Zustandes der Leitung dazu Anlass geben, ist gemäß TRFL, Teil 1, Nr. 12.4, eine Lebensdauerabschätzung durchzuführen. Grundlage hierfür sind im Wesentlichen die Leitungsdaten, die Fehlerinformationen und die Betriebsbelastungen. Die Genehmigungsbehörde und die Prüfstelle nach RohrFLtgV sind vor Durchführen der Lebensdauerabschätzung zu informieren, um die Beteiligung zu ermöglichen.

4.30

Bei Verdacht auf Undichtigkeiten sowie bei Leckagedetektion über das (den Bereich der Mainquerung überwachende) LEOS-System ist der gesamte Inhalt der Chlorgasleitung über die Chlorabsorption aufzunehmen bzw. zu entspannen.

Entstandene Schäden müssen unverzüglich beseitigt, gemeldet und dokumentiert werden. Auf die Regelungen in § 7 der RohrFLtgV wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

4.31

Die Alarm- und Gefahrenabwehrpläne der Elektrolyseanlage oder anderer Anlagen, in denen die Belange des Rohrfernleitungs-Abschnittes R 270.03 berücksichtigt werden (anstatt einen separaten Alarm- und Gefahrenabwehrplan nur für diesen Abschnitt zu erstellen), müssen Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Eigen-/Fremdpersonal, Vertragsfirmen, Institutionen
- Befugnisse
- vertragliche Vereinbarungen
- gefährdete Bereiche, Einsatzorte
- Geräte und Hilfsmittel, technische (Schutz-)Ausstattung
- Verhaltensregeln, Meldepflichten
- Einweisungen, Notfallübungen

4.32

Für das Durchführen von sicherheitsrelevanten Instandsetzungsarbeiten sind vom Betreiber Arbeitsanweisungen zu erstellen, die Angaben zu Gefahren, Durchführung, Aufsichts- und Meldepflichten enthalten.

Bei Arbeiten an der im Betrieb befindlichen Chlorgasleitung soll grundsätzlich zuvor die Prüfstelle nach RohrFLtgV angehört werden; auf die Regelungen in der TRFL, Teil 1, Nr. 12.7.5.1 wird hier Bezug genommen.

4.33

Soll die über einen längeren Zeitraum nicht betriebene Chlorgasleitung wieder in Betrieb genommen werden, ist dies der genehmigenden Behörde mitzuteilen. Es ist eine Wiederinbetriebnahmeprüfung der Rohrfernleitungsanlage durchzuführen, wie in der TRFL, Teil 1, Nr. 12.8.1, geregelt. Die zur Wiederinbetriebnahme erforderlichen Maßnahmen sind mit der Prüfstelle nach RohrFLtgV abzustimmen. Beträgt der Zeitraum, in dem die Leitung nicht betrieben wurde, mehr als sechs Monate, ist die Prüfung durch eine Prüfstelle nach RohrFLtgV durchführen zu lassen.

Die Leitung ist innerhalb von sechs Monaten nach der Wiederinbetriebnahmeprüfung in Betrieb zu nehmen (siehe TRFL, Teil 1, Nr. 12.8.2 „Frist für die Inbetriebnahme nach der Prüfung“); wird dieser Zeitraum überschritten, wird eine erneute Wiederinbetriebnahmeprüfung durch eine Prüfstelle nach RohrFLtgV erforderlich.

4.34

Eine endgültige Stilllegung der Chlorgasleitung ist der genehmigenden Behörde unverzüglich mitzuteilen. Hierbei sind die vorgesehenen Maßnahmen für Entgasung, Reinigung, Ausbau oder Erhaltung zu beschreiben. Über die Zulässigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist eine gutachterliche Stellungnahme der Prüfstelle nach RohrFLtgV erforderlich. - Die Behörde wird daraufhin die Aufhebung der Plangenehmigung nach § 20 UVPG prüfen (siehe dazu Arbeitsergebnis AfR-04 „Stilllegung von Rohrfernleitungsanlagen – Empfehlungen zur Umsetzung der rechtlichen Anforderungen“ des Ausschusses für Rohrfernleitungen, verfügbar unter <http://www.bam.de/de/microsites/afr/index.htm>).

5. Vollzug des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)

5.1

Bei der Beprobung, Einstufung und Verwertung des bei der Baumaßnahme anfallenden Abfalls sind die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ in der aktuellen Fassung (zurzeit Stand 15. Mai 2009, erhältlich im Internet unter www.rp-darmstadt.de (Startseite → Umwelt & Verbraucher → Abfall → Bau- und Gewerbeabfall)) vom Bauherrn als Abfallbesitzer und Auftraggeber sowie allen weiteren mit den Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Befassten zu beachten.

5.2

Vor Beginn der Rückbaumaßnahme ist auf schädliche Bestandteile wie z.B. Asbest, künstliche Mineralfasern, PCB, Teer/PAK, mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer und Schwermetallverbindungen zu untersuchen. Betroffene Bereiche sind zu separieren und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Es ist ein Schadstoff-Kataster zu erstellen. Abbruchmaterial, bei dem die vorherige Separierung von Schadstoffen unterblieben ist, muss insgesamt als gefährlicher Abfall eingestuft und entsprechend entsorgt werden, soweit keine nachträgliche Trennung möglich ist.

5.3

Material auch aus räumlich kleineren Bereichen mit Schadstoffbelastungen ist von geringer belastetem Material zu trennen und den passenden Entsorgungsfractionen zuzuordnen, soweit es technisch durchführbar ist. 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.

5.4

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung weitere nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Behörde anzuzeigen.

6. Arbeitsschutz

Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung bzw. ihrer Aktualisierung ist im Sinne von § 3 BetrSichV festzulegen, wie die fortlaufende Überwachung erfolgen soll. Regelungen zu Kompetenzen und Verantwortungen sind zu dokumentieren. Der bestimmungsgemäße Betrieb sowie Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb sind zu berücksichtigen.

VI. Begründung

Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit **Nr. 4.1.12, 4.13, 4.1.14** des Anhangs 1 sowie **Nr. 9.3.1** i.V.m. Nr. 2 des Anhangs 2 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Für den mainquerenden Abschnitt R270.03 der Rohrleitung ergeht dieser Bescheid weiterhin aufgrund von § 20 Abs. 2 des UVPG, wonach für Vorhaben, für die keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (s.a. Abschnitt 'UVP'), die aber nicht von unwesentlicher Bedeutung sind, eine Plangenehmigung zu erteilen ist.

Zuständigkeitsregelungen

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der '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 (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuV)' vom 26. Nov. 2014 (GVBl. I S. 331) das Regierungspräsidium Darmstadt.

Für den Vollzug der §§ 20 bis 22 des UVPG (in Bezug auf Rohrleitungsanlagen, Wasserfernleitungen und künstliche Wasserspeicher nach § 20 in Verbindung mit Nr. 19.3 bis 19.9 der Anlage 1 des UVPG) sowie für den Vollzug der Rohrfernleitungsverordnung ist in Hessen die Zuständigkeit der Oberen Wasserbehörde gegeben (siehe § 1 Abs. 3 der WasserZustVO (Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden, vom 2. Mai 2011 [GVBl. I S. 198])). Daraus folgt die Zuständigkeit des Dezernates IV/F 41.4 für das Plangenehmigungsverfahren nach § 20 Abs. 2 UVPG, während Rohrfernleitungen nicht dem Anwendungsbereich des Wasserrechts unterliegen.

In dem Zusammenhang wird auf die Bundesrats-Drucksache 55/13 (Beschluss vom 3.05.2013) hingewiesen, aus der hier auszugsweise zitiert wird:

„Seit Inkrafttreten des novellierten Wasserhaushaltsgesetzes zum 1. März 2010 fallen **Rohrleitungsanlagen** zum Befördern wassergefährdender Stoffe nicht mehr in den Anwendungsbereich des Wasserrechts, sondern nur noch in den Anwendungsbereich des 5. Teils des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Laut Kommentar Hoppe/Beckmann (Rn 11 zu § 20 UVPG) ordnet die Bundesregierung den Bereich der Rohrfernleitungen unter Artikel 74 Abs. 1 Nr. 11 Grundgesetz ein, also in die (abweichungsfeste) konkurrierende Gesetzgebung über „*das Recht der Wirtschaft (Bergbau, Industrie, Energiewirtschaft, Handwerk, Gewerbe, Handel, Bank- und Börsenwesen, privatrechtliches Versicherungswesen) ohne (...)*“

Bezüglich der Werksrohrleitungen ergibt sich die Zuständigkeit des Dezernats IV/F 41.4 aus § 62 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §§ 65 Abs. 2 Satz 1, 64 Abs. 2 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und § 1 Abs. 1 Nr. 12 der „Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden“ vom 2. Mai 2011 (GVBl. I S. 189).

Anlagenabgrenzung

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BImSchV wird wie folgt abgegrenzt:

Die Anlage Choralkalielektrolyse besteht aus folgenden Betriebseinheiten (BE)

BE01	Soleaufbereitung
BE02	Zellensaal
BE03	Cl-Aufbereitung, Chlorleitungsnetz (Rohrleitungserneuerung)
BE04	Cl-Lager und Abfüllung (neuer Kühler)
BE05	Laugekonzentrierung, Dünnlaugeherst., Lager
BE06	Abluftentchlorung (unverändert), Bleichlaugeherstellung + Lagerung
BE07	Wasserstoffaufbereitung
BE08	Abwassersystem
BE09	HCl-Synthese und Lager
BE10	Energien
	Messwarte

(In **Fettschrift** die vom Projekt tangierten Betriebseinheiten.)

Umfang des Projektes

Die Chlorgaswerksleitung ist als Nebeneinrichtung der Anlage Elektrolyse der Betriebseinheit BE03 (process unit 8300) zugehörig.

Die bestehende Rohrleitung soll, bei nahezu identischem Verlauf, durch eine neue Rohrleitung ersetzt werden. Sie wird dabei aufgliedert in die Rohrleitungsabschnitte R270.00, R270.03 und R270.04.

Die Genehmigung umfasst:

Errichtung und Betrieb der Rohrleitungs-Abschnitte bei 5,5 bar _ü (Ersatz der bisherigen Leitung)	R270.00 (DN 400) (ca. 1800 m)	Ab Elektrolyse Süd (R270.02) bis zur Mainbrücke auf bestehender Trasse;
	R270.03 (DN 400) (ca. 200 m)	Mainquerung über die Mainmedienbrücke (mit LEOS-Leckage-Erkennungs- und Ortungssystem, das zusätzlich die Leitung jeweils ca. 160m beiderseits der Ufer abdeckt);
	R270.04 (DN 400) (ca. 1300 m)	Ab Mainmedienbrücke bis zur Zuleitung zu Gebäuden C503 und C507 auf vorhandenem Rohrbrückensystem - davon mit neuem Streckenverlauf im Bereich des Blockfelds von E596 bis E513 auf ca. 380 m). - im letzten Abschnitt des Streckenverlaufs (von Geb. B578 bis C507) mit neuer Kennung (als Ersatz des entsprechenden Teilabschnitts der bisherigen Leitung R246.00).
	Bei diesem Ersatz entfallen die künftig nicht mehr benötigten Absperrarmaturen, die eine Segmentierung der bestehenden Leitung im Südteil ermöglichten. Die bisher in der Rohrleitung verwendeten Kompensatoren werden durch Dehnungsbögen ersetzt.	
Betrieb der vorhandenen Leitungsabschnitte bei 5,5 bar _ü	R246.00 (DN250)	der Teil der Leitung von Geb. B578 bis C507 entfällt und wird durch die neue R270.04 ersetzt;
	R246.00 (DN250)	Abzweig von R270.04 im Bereich des Gebäudes B578 bis zum Abzweig nach B797;
	R246.00 (DN250)	nach Passage des vorhandenen Druckminderungssystems bis zum Übergang in den vorhandenen, unveränderten Rohrleitungsabschnitt R249.00.
Errichtung und Betrieb des Kühlers	W-1103	in der Betriebseinheit BE04 (Unit 1100) zur genaueren Temperierung des in die Rohrleitung eingespeisten Chlors [3-8].

Darüber hinaus umfasst das Projekt keine Änderungen der bestehenden Anlage Elektrolyse, insbesondere keine Änderung der Produktionskapazitäten. Ebenso wird der für die Rohrleitung R270.00 im vorangegangenen 'Membranelektrolyse-Verfahren' genehmigte Durchsatz

an Chlor nicht erhöht - er verbleibt bei 300.000 t/a mit stündlichem Durchsatz bis zu 42 t/h (Genehmigung vom 29. Mai 2013, Aktenzeichen IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11).

Genehmigungshistorie

Die Anlage Elektrolyse wurde 1974 als Anlage zur Kochsalzelektrolyse errichtet und seither mehrfach geändert und erweitert. Diese Entwicklungen der Anlage sind auf den Seiten 1-8 bis 1-10 der Antragsunterlagen aufgelistet.

Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Elektrolyse-Anlage wurde gemäß § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes am 29. Mai 2013 durch das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, unter dem Aktenzeichen IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11 im Verfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit genehmigt (Umbau der Anlage Elektrolyse auf das Membranverfahren - 'Membranelektrolyse-Verfahren').

Mit dieser Genehmigung wurden bereits auch die grundlegenden Änderungen des zur Anlage Elektrolyse gehörenden Chlorgasleitungsnetzes genehmigt (Ersatz, Durchsatzerhöhung, Teilstilllegung).

Verfahrensablauf

Die Akzo Nobel Industrial Chemicals GmbH hat am 30. Okt. 2014 den Antrag gestellt, die Änderung der bestehenden Elektrolyse-Anlage, Geb. G273 ff, nach § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu genehmigen.

Mit Antragstellung hat die Antragstellerin ferner die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die vorbereitenden Arbeiten zur Verlegung der Rohrleitung beantragt.

Bei der Abwicklung des Genehmigungsverfahrens wird die Antragstellerin durch Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG, Geschäftsfeld 'Umwelt, Sicherheit, Gesundheit / Genehmigungen', unterstützt (Vollmacht vom 11. Febr. 2009).

Im Zusammenwirken mit den vom Projekt betroffenen Fachbehörden wurden die Antragsunterlagen auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin zunächst am 15. Jan. 2015 entsprechend vervollständigt. Die Unterlagen waren danach für die 1. Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vollständig, der am 16. Febr. 2015 zugestimmt wurde (Az. wie oben).

Für den Rohrleitungsabschnitt R 270.03 jedoch fehlten noch einige Informationen so dass die Zulassung des vorzeitigen Beginns hierfür erst nach Vorlage weiterer Unterlagen am 31. März 2015 ausgesprochen wurde (Az. wie oben).

Im weiteren Verlauf des Verfahrens wurden einige Korrekturen und für Detailfragen weitere Ergänzungen und Klarstellungen nachgereicht (siehe Auflistung im Abschnitt IV. Antragsunterlagen).

Dem Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG, auf die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens zu verzichten, wurde stattgegeben, da die Änderungen zu keinen sicherheitstechnisch nachteiligen Auswirkungen führen.

Eine öffentliche Bekanntmachung erfolgte jedoch im Rahmen der UVP-Einzelfallprüfung (siehe dort). Darüber hinaus wird nach Abschluss des Verfahrens gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG

der Genehmigungsbescheid im Internet öffentlich bekannt zu machen sein, da es sich bei der Elektrolyse-Anlage um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie handelt.

Der hiermit erteilte Bescheid ersetzt die zuvor im Verfahren ergangenen Zulassungen nach § 8a BImSchG, wobei deren Gestattungswirkung mit der Zustellung dieser Entscheidung über den Genehmigungsantrag an die Antragstellerin endet.

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Der Elektrolyse- Anlage sind folgende Vorhabentitel nach Anlage 1 des UVPG zuzuordnen:

Vorhabentitel (sinngemäß)	Nummer	Spalte 2, Buchstabe
Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang	4.2	A
Errichtung und Betrieb einer Anlage, zur Lagerung von 75 t bis weniger als 200.000 t Chlor	9.3.2	A
Errichtung und Betrieb einer Rohrleitungsanlage zum Befördern wassergefährdender Stoffe ... mit einer Länge von weniger als 2 km und einem Durchmesser von mehr als 150 mm	19.3.3	S

Für die Anlage wurde im Zuge des Genehmigungsverfahrens 'Membranelektrolyse' (Az.: IV/F 43.2-0259/12-Gen51/11) bereits eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, die auch das Chlorgas-Werksleitungsnetz umfasste.

Durch das antragsgemäße Projekt wird die bestehende Rohrleitung durch eine neue Rohrleitung ähnlicher Dimensionierung und mit ähnlichen Betriebsparametern ersetzt, die im Wesentlichen dem Verlauf der zu ersetzenden Leitung entspricht. Der den Main querende Leitungsabschnitt R270.03 unterfällt der Nummer 19.3.3 der Anlage 1 des UVPG, für den hier eine 'Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls' durchzuführen war.

Für dieses Vorhaben war somit in einer allgemeinen (Anlagenänderung 4.2) bzw. standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob Änderung/Errichtung und Betrieb einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen. Diese Vorprüfung, die den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG folgte, hat ergeben, dass für das Vorhaben keine UVP durchgeführt werden muss.

Bei dieser Prüfung waren folgende Behörden /Stellen beteiligt worden:

- Dez. V 53.1, - Naturschutz
- Dez. IV/F 41.4, - Anlagenbezogener Gewässerschutz

Das Ergebnis wurde gemäß § 3a des UVP-Gesetzes am 16. Februar 2015 auf Seite 171 der Ausgabe 08/2015 im Staatsanzeiger für das Land Hessen veröffentlicht.

Ausgangszustandsbericht (AZB)

Bei der Anlage handelt es sich um eine IED-Anlage (**Nr. 4.1.12, 4.1.13, 4.1.14**, Eintrag E in Spalte d im Anhang 1 zur 4. BImSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe im Sinne des

§ 3 Abs. 10 BImSchG 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 BImSchG).

Ein AZB war im letzten wesentlichen Änderungsverfahren bereits für das Planquadrat G2 vorgelegt worden ('Membranelektrolyse-Verfahren': IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11).

Wie den Antragsunterlagen zu entnehmen ist (Kap. 22), soll die bestehende Chlorgasleitung erneuert werden. Die neue Rohrleitung wird oberirdisch auf bestehenden Rohrtrassen/Rohrbrücken verlegt. Eingriffe in den Untergrund werden somit nicht erforderlich.

Ein Eintrag des gehandhabten gasförmigen Stoff Chlors in den Boden und das Grundwasser kann ausgeschlossen werden. Die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes hierfür ist somit nicht erforderlich.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

Weiterhin war zu prüfen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 21 Abs. 2 UVPG für den den Main querenden Rohrleitungsabschnitt R270.03 vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gem. § 21 Abs. 3 UVPG 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 des Brandschutzes,
- Das Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg sowie die Wasserschutzpolizeistation Frankfurt im Hinblick auf die Kreuzung der Rohrleitung mit der Bundeswasserstraße Main,
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde hinsichtlich der Fragestellungen zu folgenden Themenkreisen:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| - Regionalplanung | Dez. III 31.3, |
| - Naturschutz | Dez. V 53.1, |
| - 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, |
| - Arbeitsschutz | Dez. IV/F 45.1. |

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Luftreinhaltung, Lärmschutz, Abfallvermeidung und -verwertung, Energieeffizienz, Betriebseinstellung

Das Projekt hat keine Auswirkungen auf die Abluft- und Schall-Emissionen der Anlage, der Anfall von Abfall und Abwasser sowie die Energieeffizienz bleiben gegenüber der 2013 genehmigten Betriebsweise unverändert. Auch hinsichtlich des Schutzes von Boden und Grundwasser sind keine Änderungen damit verbunden. Daher waren hierzu keine neuen Nebenbestimmungen zu diesbezüglichen Festlegungen, zu Messungen oder zur Auflagenüberwachung erforderlich - es wird auf den Genehmigungsbescheid 'Membranelektrolyse-Verfahren' vom 29. Mai 2013 (Aktenzeichen IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11) verwiesen (Nebenbestimmung V.1.4).

BAT-Schlussfolgerungen

Die am 11.12.2013 im Amtsblatt der EU veröffentlichten BAT-Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie vom 9. Dez. 2013 (BAT-Schlussfolgerungen Chlor-Alkali-Industrie) stellen keine Anforderungen, die das antragsgemäße Projekt betreffen.

In Abschnitt 6 der Schlussfolgerungen (Emissionen in die Luft) werden einzelne Anforderungen an die vom Projekt nur indirekt betroffene Chlorabsorption gestellt (ausreichende Absorptionskapazität und Natronlaugebevorratung und Kühlung des Absorptionsmediums auf < 55°C), die - nach Ausführungen der Antragstellerin - erfüllt werden (so wird z.B. die Absorptionslösung auf Temperaturen von kleiner 40°C gehalten).

CAK-VwV

Auch in der CAK-VwV, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9. Dezember 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (2013/732/EU) vom 1. Dez. 2014 werden an die Gestaltung der Chlorleitung keine Anforderungen gestellt.

Weitere Anforderungen jedoch (z.B. Emissionsbeschränkungen und Messvorschriften) betreffen die hier unveränderte Hauptanlage und sind damit in einem gesonderten Verfahren zu prüfen.

Lärmschutz

Soweit das Projekt wie beantragt ausgeführt wird, wird sich die Schallimmissionssituation der Anlage nicht ändern. Entsprechend der Nr. 2.4 der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) in Verbindung mit den Beschlüssen des LAI vom Mai 2001 wird dabei die zu beurteilende Anlage als Gesamtanlage, einschließlich der beantragten Änderung, betrachtet.

Aus Sicht des Lärmschutzes bestehen keine Bedenken gegen das beantragte Projekt; es werden keine Nebenbestimmungen zur Aufnahme in den Genehmigungsbescheid vorgeschlagen.

Sicherheit (Störfall-V)

Die Elektrolyseanlage ist Teil des Betriebsbereiches der Antragstellerin im Industriepark Höchst. Der Betriebsbereich fällt unter die erweiterten Pflichten der 12. BImSchV. Ein Sicherheitsbericht liegt vor. Für die beantragte Änderungsmaßnahme wurde im Rahmen der Antragsunterlagen ein projektbezogener Sicherheitsbericht vorgelegt (Projektbezogener Sicherheitsbericht gem. § 9 der 12. BImSchV (i.V.m. § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV) für das Projekt "Erneuerung der Chlorgasleitung R270.00" der Anlage Elektrolyse), in dem der sichere Betrieb der geänderten Chlorgasleitung R270.00 belegt wird.

Zur Überprüfung des formalen und technischen Inhalts wurde in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde eine sicherheitstechnische Begutachtung des projektbezogenen Sicherheitsberichtes durch einen nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Sachverständigen durchgeführt (Gutachten über die Prüfung des projektbezogenen Sicherheitsberichtes nach Störfall-Verordnung, Auftrags-Nr. 2298804, TÜV Süd Industrie Service GmbH, vom 22. Juni 2015). Das Gutachten kann somit als Gutachten nach § 13 Abs. 1 der 9. BImSchV angesehen werden.

Im Gutachten kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis:

"Aufgrund der Überprüfung ergeben sich die in diesem Gutachten genannten Vorschläge (AV), welche eine Verbesserung bzw. Optimierung der Störfallverhinderung bzw. -begrenzung darstellen sowie auf eine Reduzierung der Auswirkungen abzielen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen und der vorgesehenen organisatorischen Maßnahmen, ergänzt durch die genannten erforderlichen Maßnahmen bzw. Vorschläge (vgl. Kapitel 6.2), gelangen wir zu dem Ergebnis, dass

- die Sicherheit des Betriebes sowie eine ausreichende betriebliche Störfallabwehr im Sinne der 12. BImSchV und deren Anhänge gewährleistet wird und

- die Beschaffenheit und der Betrieb der von den Änderungen betroffenen Einrichtungen dem Stand der Sicherheitstechnik (vgl. § 2 Nr. 5 der 12. BImSchV) entsprechen.

Für die Richtigkeit der Angaben in den vorgelegten Unterlagen ist auch entscheidend, dass die Beschreibung des Verfahrens, der Einrichtungen und die Betriebsweise der geplanten Änderung richtig umgesetzt werden."

Die vom Gutachter des Sicherheitsberichts vorgeschlagenen Empfehlungen wurden als Nebenbestimmung zu diesem Bescheid aufgenommen, teils mit klarstellenden Modifikationen (Nebenbestimmungen 2.1 Umsetzung der Gutachterempfehlung; 4.6 (Auslösung LEOS) und 4.19, 3. Anstrich (Prüfung FCV830901) bzw. 2.2.1 Vervollständigung des Sicherheitsberichts).

Begründung zu Nebenbestimmung V.2.3.1 und 2.3.2 Blitzschutz

Im Verlauf des Verfahrens stellte sich die Frage nach dem ausreichenden Blitzschutz für die Rohrleitungsanlage. Hierzu hat die Antragstellerin ein Gutachten beim TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Industrie Service in Auftrag gegeben, aus dem sich Anforderungen ergaben, die die Antragstellerin teils in ergänzte Antragsunterlagen eingearbeitet hat

(Seite IV-35, IV-11 des Sicherheitsberichts). Mit dieser Nebenbestimmung wird die beabsichtigte Umsetzung fixiert und damit in ihrer Bedeutung unterstrichen.

Begründung zu Bedingung V.1.6 (Ausbreitungsszenario, Druckerhöhung R246.00)

In den neuen Rohrleitungsabschnitten werden die bisher verwendeten Kompensatoren durch Dehnungsbögen ersetzt. Hierdurch und durch die Anhebung des Drucks innerhalb der Leitung von 5 bar_ü auf 5,5 bar_ü ergibt sich eine Erhöhung des Stoffinventars an Chlorgas in der Rohrleitung.

In den Antragsunterlagen wird dargelegt, dass trotz des um 0,5 bar erhöhten Innendrucks, des erhöhten Hold-Up in der Rohrleitung und einer um 40 Sekunden auf 10 Min 40 Sekunden erhöhten Entspannungszeit im Fall einer vernünftigerweise nicht auszuschließenden Störung diese Änderungen zu keinen sicherheitstechnisch nachteiligen Änderungen führten (S. 3-22 der Antragsunterlagen) und dass sich die Auswirkungsradien, die berechneten Entfernungen bis zur Unterschreitung des Störfallbeurteilungswertes (u.a. S. 6-11 der Antragsunterlagen und s. IV-42 des Sicherheitsberichts), gegenüber der Situation im Verfahren Membranelektrolyse mit Druckniveau 5 bar_ü nicht änderten (Antragsunterlagen: 3-4, 3-22, 6-1, 14-IV-42).

Die Berechnungen seien zwar von gutachterlich tätigen Fachpersonen erstellt worden, jedoch wurden die Aussagen nicht so aufbereitet, dass dies ohne Weiteres einleuchtete. Auch die Ausführungen im Gutachten zum Sicherheitsbericht (Kap. 4.1.1 des Gutachtens) sind noch nicht so detailliert, dass sie überzeugten.

Bis zur Bescheiderteilung wurden von der Antragstellerin jedoch keine ausreichenden Belege zum Nachweis erbracht, dass die Rohrleitung R 246.00 die für den Betrieb bei 5,5 bar_ü erforderlichen sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt.

Daher wird vor einem Betrieb bei erhöhter Druckstufe eine erweiterte Beurteilung und Bewertung durch einen §29b-BImSchG-Gutachter verlangt.

Dem Auflagenvorbehalt wurde zugestimmt in Änderungsanmerkungen der E-Mail von Infra-serv vom 26. Jun. 2015.

Statik

Erläuterungen zu V.1.5 - Statische Nachweise

Das Gewicht der Rohrleitung erhöht sich u.a. durch die höhere Wandstärke der Leitung. Eine Überprüfung der Statik von Rohrleitungstrasse und Medienbrücke (incl. Erdbebenlasten) erfolgte im Rahmen der Detailplanung (s.a. Kap. IV.2.3 des Sicherheitsberichts). Thematisiert wurde die Frage auch im Gutachten zur Rohrfernleitung.

Nach Aussagen der Antragstellerin sind Trassen und Medienbrücke für die zusätzliche Last ausreichend dimensioniert. In seiner Stellungnahme zur Überprüfung der statischen Dimensionierung (Schreiben vom 10. Apr. 2015 (IS-DD2-MUC/pr)) der TÜV Süd Industrie Service GmbH bestätigte der Gutachter diese Sicht.

Die Nebenbestimmung aus der Zulassung des vorzeitigen Beginns wird hier für die letzten Bauabschnitte übernommen.

Darüber hinaus wird in den Nebenbestimmungen V.4.3 und V.4.9 diese Forderung für die Mainmedienbrücke nochmals betont.

Abfallvermeidung und -verwertung

Hinsichtlich des Betriebs der Rohrleitung ergeben sich keine Änderungen der Abfallsituation gegenüber dem bisher genehmigten Verfahren (s. 'Membranelektrolyse-Verfahren': IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11; Genehmigungsbescheid vom 29. Mai 2013).

Für die durch den Rückbau der auszutauschen Rohrleitung anfallenden Materialien wurden die Nebenbestimmung V.5. aufgenommen.

Energieeffizienz

Beim Betrieb der Rohrleitung fallen keine nutzbaren Energien an. Die in Kap. 12 der Antragsunterlagen getroffenen Aussagen zur Energieeffizienz sind plausibel. Weitergehende Regelungen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Durch das Projekt ergeben sich keine Änderungen der bei einer Betriebseinstellung zu treffenden Maßnahmen gegenüber dem bisher genehmigten Verfahren (s. 'Membranelektrolyse-Verfahren': IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11; Genehmigungsbescheid vom 29. Mai 2013), für das bereits auch ein Ausgangszustandsbericht erstellt wurde (s.o. Ausgangszustandsbericht (AZB))

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Planungsrecht

Mit dem Projekt sind keine bauantragspflichtigen Maßnahmen verbunden. Aus regionalplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Raumbedeutsame Planungen (§ 50 BImSchG - Land use Planning)

Der Betriebsbereiches der Akzo Nobel Industrial Chemicals GmbH am Standort Industriepark Höchst unterliegt den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung. Für die Anlage Elektrolyse wurde ein anlagenbezogener Sicherheitsberichtes bei der Behörde eingereicht. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens Membranelektrolyse (Az. IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11) wurde ein Sicherheitsbericht vorgelegt, in dem die hier dargestellten Maßnahmen dem Grunde nach bereits dargestellt sind.

Den Antragsunterlagen zu diesem Änderungsantrag wurde ein projektbezogener Sicherheitsbericht beigegeben (Stand: Oktober 2014) der im Mai 2015 ergänzt wurde, um Detailfragen zu beantworten und um den fortgeschrittenen Planungsstand abzubilden.

Hierin wird dargelegt, dass sich durch die hier beantragte Änderung keine Änderung der planungsrelevanten Radian gegenüber den im Genehmigungsverfahren 'Membranelektrolyse' (Bescheid vom 29. Mai 2013, Az. IV/F 43.2-259/12-Gen-51/11) dargestellten ergeben.

Bestätigt wird diese Einschätzung auch durch das Gutachten zur Anlagensicherheit des TÜV Süd vom 22. Juni 2015, wonach sich

"Durch das antragsgemäße Projekt ... sich die Auswirkungen etwaiger Störungen im Bereich der Chlorgasleitung (Werksleitung) gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht [ändern]."

Naturschutz

Landschaftsschutzrechtliche Genehmigung

Südlich des Mains liegt ein Teil der Medienbrücke, auf der die Rohrleitung verlegt werden soll, im Landschaftsschutzgebiet "Grüngürtel und Grünzüge der Stadt Frankfurt am Main". Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 3 der Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 12.05.2010 (StAnz. S. 1508) ist die Verlegung der Rohrleitung dort nur mit Genehmigung zulässig. Gemäß § 3 Abs. 3 HAGBNatSchG wird die erforderliche landschaftsschutzrechtliche Genehmigung durch eine nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Zulassung, d.h. im vorliegenden Fall die immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, ersetzt. Das hierfür erforderliche Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 3 Abs. 3 HAGBNatSchG wurde hergestellt.

Gemäß § 6 Abs. 2 der o.g. Verordnung ist die Genehmigung zu erteilen, wenn die beabsichtigte Maßnahme weder den Charakter des Gebietes verändert oder das Landschaftsbild beeinträchtigt noch dem jeweiligen Schutzzweck zuwiderläuft.

Die o.g. Voraussetzungen liegen vor, da von der Rohrleitungstrasse keine Veränderungen des Gebiets ausgehen.

Es liegt kein Eingriff im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG vor, da die Rohrleitungstrasse überwiegend im Industriepark Höchst verläuft und die Mainquerung über die bereits bestehende Medienbrücke erfolgt. Deshalb sind mit der Erneuerung der Leitung keine Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verbunden.

In Kap. 20 der Antragsunterlagen ist in zutreffender Weise dargestellt, dass Beeinträchtigungen der sich in der Nähe zum Industriepark Höchst befindlichen FFH-Gebiete Nr. 5917-301 "Schwanheimer Düne" und Nr. 5917-305 "Schwanheimer Wald" durch die Rohrleitungstrasse offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Weitere Schutzgebiete, gesetzliche geschützte Biotope oder relevante Arten i.S. der § 44 BNatSchG sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Somit sind keine weiteren naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich.

Schifffahrt

Erläuterungen zu den Hinweisen H.4 des Wasser- und Schifffahrtsamtes

Für den den Main querenden Leitungsabschnitt R270.03 war vom Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg (WSA) eine Fortführung der vorhandenen Gestattungs- und Nutzungsverträge über die Leitungen in der Medien- und Straßenbrücke (Main-km 23,34 und 23,36) verlangt worden. Mit Schreiben vom 27. Febr. 2015 wurde von Infraser der 'Ergänzungs- und Änderungsbescheid Nr. 1 zur Strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung Nr. 2318 vom 07.10.2009' vorgelegt. Der Bescheid betrifft den Leitungsabschnitt R270.03 (Mainmedienbrücke bei Main-km 23,34), datiert vom 23. Febr. 2015 und trägt das Az.: 3-213.3/F 1435 und 3-213.3-Ma/37.

Änderungen für die später nicht mehr für den Transfer genutzte Straßenbrücke (Main-km 23,36) wurden noch nicht vorgelegt - daher bleibt diesbezüglich der Hinweis bestehen.

Baurecht

Mit dem Projekt sind keine bauantragspflichtigen Maßnahmen verbunden.

Brandschutz

Einen aus brandschutztechnischer Sicht wichtigen Baustein der Anlagensicherheit stellt die Brandlastfreiheit unter den Rohrbrücken dar. Hierzu wurde bereits in den Genehmigungsbescheid 'Membranelektrolyse' vom 29. Mai 2013 die Nebenbestimmung 5.4 (Freihaltung von Brandlasten) aufgenommen auf die hier verwiesen wird (Hinweis Brandschutz H.5.).

Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz - auch als zuständige Stelle für die Entscheidung über das Erteilen der Plangenehmigung nach § 20 Abs. 2 UVPG

- Allgemeine Einordnung

Die Chlorgasleitung ist aus Sicht des Immissionsschutzes der Anlage Elektrolyse zuzuordnen, die das Gas erzeugt. Die Einspeisung in die Chlorgasleitung erfolgt, um das Gas zu Abnehmern im Industriepark Höchst zu befördern.

Werks-Rohrleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe (Chlor ist mit Kenn-Nummer 223 in die Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 eingestuft) unterliegen den wasserrechtlichen Regelungen über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 62, 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hessische Anlagenverordnung (VAwS), Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (WasgefStAnIV; BGBl. I S. 377); zukünftig Anlagenverordnung des Bundes (AwSV)).

Da die Chlorgasleitung den Main überquert, treffen die Regelungen über Rohrfernleitungsanlagen in §§ 20 ff des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sowie der RohrFLtgV zu (RohrFLtgV: Rohrfernleitungsverordnung vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3809), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 2. September 2014 (BGBl. I S. 1474)). – Die Technische Regel für Fernleitungen (TRFL; Stand 8.3.2010, BAnz. v. 18.3.2010 Nr. 73a) hat ihre rechtliche Grundlage in § 9 Abs. 5 der RohrFLtgV.

Da dem Stoff Chlor das Gefahrenmerkmal C (ätzend) zugewiesen ist, gilt der Stoff (auch) im Sinne der RohrFLtgV als wassergefährdend. Das Vorhaben ist deshalb unter Nummer 19.3 der Anlage 1 zum UVPG einzuordnen.

Der besonderen Situation im Industriepark Höchst, dass einerseits nur Betriebe innerhalb des abgegrenzten, nur befugten Personen zugänglichen Werksgeländes durch die Chlorgasleitung miteinander verbunden werden, andererseits dennoch die Merkmale der Nummer 19.3 der Anlage 1 zum UVPG (Trassenverlauf liegt im Bereich der Mainquerung außerhalb des Werksgeländes) erfüllt sind, wird sinnvoll Rechnung getragen, indem auf die landseitig oberirdisch verlaufenden Abschnitte (Werksrohrleitungen) die VAwS angewendet wird, auf den Abschnitt über dem Main jedoch das Rohrfernleitungsrecht.

Für den Ersatzneubau der Leitung bedarf es besonders deshalb einer Genehmigung nach dem BImSchG, weil das Sicherheitskonzept geändert wird, indem anders als bei der bisher betriebenen Leitung im Leitungsverlauf keine Absperrarmaturen mehr eingebaut werden sollen. Diesen Armaturen war im Leckagefall die Funktion zugedacht, die austretende Gasmenge zu begrenzen. Im Antrag ist nachvollziehbar ausgeführt, dass beim angenommenen Szenario eines Bruches der Rohrleitung das Ziel einer Leckage-Begrenzung nicht erreicht werden kann, weil während der anzusetzenden Reaktionszeit bis zum Schließen der Armaturen das meiste Chlorgas bereits entwichen wäre.

Indem im Leitungsverlauf die Absperrarmaturen mitsamt ihrer geflanschten Verbindungen entfallen und geschweißte Verbindungen realisiert werden, die im Vergleich beider Möglichkeiten als zuverlässiger und belastbarer anzusehen sind, wird ein Zugewinn an unmittelbarer Anlagensicherheit erzielt. Hierin liegt eine Übereinstimmung mit dem durch die TRFL verkörperten deterministischen Sicherheitskonzept. („Als deterministisch werden Konzepte bezeichnet, in denen Risiken überwiegend implizit berücksichtigt werden und die stärker auf den Ausschluss von Gefährdungen und die Beherrschung von Gefahren setzen und dazu in Zusammenarbeit von Fachleuten erstellte Regelwerke mit festgelegten - determinierten - Maßnahmen zur Grundlage von Bau und Betrieb von Anlagen machen.“ - Zitat aus Zusammenfassung im Arbeitsergebnis AfR-06 „Verfahren zur Ermittlung der Sicherheit von Rohrfernleitungen – Ein Vergleich zwischen deterministischem und probabilistischem Ansatz“ des Ausschusses für Rohrfernleitungen, verfügbar unter <http://www.bam.de/de/microsites/afR/afR-arbeitsergebnisse.htm>).

Dem deterministischen Ansatz entsprechend stellt die TRFL solche Anforderungen an Beschaffenheit, Betrieb und Überwachung der Rohrleitungen, dass es wegen der bei Umsetzung der TRFL gewährleisteten Anlagensicherheit insbesondere nicht erforderlich ist, Abstandsregelungen zwischen Rohrleitungstrassen und z. B. Wohnsiedlungen in der TRFL zu treffen. (Im Sinne eines probabilistischen Ansatzes würde man dagegen fordern, dass z. B. beim Befördern brennbarer Stoffe ein Abstand einzuhalten sei, der im Schadensfall mit Explosion eine Beeinträchtigung durch z. B. fliegende Trümmerstücke und Hitzeeinwirkung ausschließt.) Auf den vorliegenden Fall übertragen bedeutet das, dass im Bereich des Maines mit seiner Nutzung durch Berufs- und Freizeitschiffahrt trotz des eher geringen Abstands zur Chlorgasleitung eine Beeinträchtigung der Schutzgüter vor allem dadurch auszuschließen ist, dass der technische Aufbau der Chlorgasleitung einer Druckprüfung mit 96,1 bar_ü standhalten muss, während der Betriebsdruck auf 5,5 bar_ü begrenzt ist. Flankierend treten die organisatorischen und betrieblichen Vorkehrungen hinzu, die sowohl eine Korrosion von innen oder außen nicht befürchten lassen, als auch eine womöglich trotzdem auftretende Korrosion so frühzeitig feststellen würden, dass die Sicherheit gewährleistet bleibt.

- Zur Genehmigungsfähigkeit des Rohrfernleitungsabschnittes R 270.03

In § 21 Abs. 3 UVPG ist geregelt, dass die Plangenehmigung - ebenso wie der Planfeststellungsbeschluss - nur ergehen darf, wenn (Zitat aus § 21 Abs. 2 UVPG)

- " 1. sichergestellt ist, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird, insbesondere
 - a) Gefahren für die in § 2 Abs. 1 Satz 2 genannten Schutzgüter nicht hervorgerufen werden können und
 - b) Vorsorge gegen die Beeinträchtigung der Schutzgüter, insbesondere durch bauliche, betriebliche oder organisatorische Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik getroffen wird,
2. umweltrechtliche Vorschriften und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem Vorhaben nicht entgegenstehen,
3. Ziele der Raumordnung beachtet und Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt sind,
4. Belange des Arbeitsschutzes gewahrt sind.

Bei Vorhaben im Sinne der Nummer 19.3 der Anlage 1 darf der Planfeststellungsbeschluss darüber hinaus nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. "

Die zitierten Prüfaufträge aus § 21 Abs. 2 UVPG sind auch Gegenstand des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG, in dem eingedenk der Konzentrationswirkung einer Genehmigung (gemäß § 13 BImSchG) insbesondere im Sinne der Nummern 2 und 4 des Zitates die entsprechenden Fachbehörden beteiligt werden. Dies erfolgte auch in diesem Verfahren. Auch hinsichtlich der Nummer 3 (Raumordnung) sind gleichartige Betrachtungen aufgrund des § 50 BImSchG (Planung) im Sinne eines „Land Use Planning“ grundsätzlich erforderlich. Im konkreten Fall wird die Plangenehmigung für eine Rohrleitung erteilt, die auf einer vorhandenen Brücke über den Main nur wenige Meter westlich ihrer zu ersetzenden Vorgänger-Rohrleitung errichtet wird, und des Weiteren nur südlich und nördlich des Maines im Industriepark Höchst gelegene Industrieanlagen miteinander verbindet. Ein Konflikt mit raumordnerischen Belangen ist somit ausgeschlossen.

Im Sinne des § 21 Abs. 2 Nr. 1 des UVPG ist durch die Gesamtheit der Angaben in den Antragsunterlagen und in den vorgelegten Gutachten / gutachtlichen Stellungnahmen im Verein mit den Nebenbestimmungen V.4 gewährleistet, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Die Plangenehmigung darf gemäß § 21 Abs. 3 UVPG ebenso wie ein Planfeststellungsbeschluss mit Bedingungen versehen, mit Auflagen verbunden und befristet werden, soweit dies zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit oder zur Erfüllung von öffentlich-rechtlichen Vorschriften, die dem Vorhaben entgegenstehen können, erforderlich ist. Die Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen über Anforderungen an das Vorhaben ist auch nach dem Ergehen des Planfeststellungsbeschlusses oder der Plangenehmigung zulässig, siehe ebenfalls § 21 Absätze 2 und 3 des UVPG.

- Zum Verfahrensablauf

Die Plangenehmigung nach § 20 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird aufgrund der Konzentrationswirkung gemäß § 13 BImSchG im immissionschutzrechtlichen Bescheid mit erteilt.

Eine Beteiligung der für die Erteilung der Plangenehmigungen einzubindenden Fachbehörden ist durch das immissionsschutzrechtliche Verfahren sichergestellt worden.

- Zu einzelnen Details oder Nebenbestimmungen

Hinsichtlich der im Antrag ebenfalls beschriebenen Rohrleitungsanlage R 249.00, die mit den antragsgegenständlichen Rohrleitungen verbunden ist, besteht keine wasserrechtliche Anzeigepflicht, da bisher schon der maximale Betriebsdruck von 2,5 bar zutrifft; die frühere Angabe von 2 bar war unzutreffend und wird anlässlich des funktionalen Zusammenhangs mit dem Antragsgegenstand des Genehmigungsverfahrens berichtigt.

Die sicherheitstechnischen Anforderungen, die an Rohrfernleitungen zu stellen sind, ergeben sich aus der TRFL. In dem vorliegenden Sonderfall, dass es sich um eine Rohrfernleitung mit einer Länge von 205 m handelt und die Rohrleitung oberirdisch verlegt wird, war für den vorliegenden Einzelfall zu prüfen, inwieweit die einzelnen Anforderungen gemäß TRFL einschlägig sind. Hierfür wurde im Auftrag der Antragstellerin eine gutachterliche Stellungnahme einer Prüfstelle nach RohrFLtgV vorgelegt.

Mit der gutachtlichen Stellungnahme entsprechend der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen (TRFL) der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH vom 17.03.2015 (Prüf-Nr. K-R 1019-1 Rev. 1) und dem Nachtrag hierzu vom 29. Juni 2015 konnte nachgewiesen werden, dass unter Einhaltung zusätzlicher Anforderungen ein sicherer Betrieb der Rohr-

fernleitung gewährleistet ist und ausreichende Maßnahmen entsprechend den Anforderungen der TRFL zum Schutz von Mensch und Umwelt getroffen sind.

Die in der TRFL festgelegten umfänglichen Anforderungen im Hinblick auf die Errichtung der Rohrfernleitungen wurden in dem Bescheid zum vorzeitigen Beginn nach § 8a BImSchG vom 31. Mrz. 2015 festgeschrieben. Mit der Festlegung in diesem Bescheid, dass eine Bestätigung der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV hinsichtlich der Nebenbestimmungen des Bescheides vom 31. Mrz. 2015 sowie den entsprechenden Anforderungen der gutachterlichen Stellungnahme vom 17. Mrz. 2015 vorzulegen ist, wird zur Inbetriebnahme nachgewiesen, dass unter gutachterlicher Begleitung durch die Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV eine ordnungsgemäße Errichtung der Anlage erfolgt ist.

Die weiteren Nebenbestimmungen ergeben sich entweder unmittelbar durch die TRFL oder beruhen auf Anforderungen, die sich aus der „gutachtlichen Stellungnahme entsprechend der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen (TRFL)“ der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH vom 17. Mrz. 2015 ergeben.

Die Nebenbestimmung V.4.4 / V.1.4 („Zur Vermeidung eines Chloreisenbrandes ...“) wurde ursprünglich durch Bescheid des Dezernates IV/F 43.2 vom 29. Mai 2013 (Geschäftszeichen: IV/F 43.2 - 259/12-Gen 51/11) erteilt. Im Gutachten zur Anlagensicherheit (Störfall-Verordnung) wird sie wiedergegeben; wegen ihrer Bedeutung wird sie hier nochmals zitiert.

Abfallrecht

Auflagen zum Umgang mit den bei der Demontage der alten Rohrleitung anfallenden Stoffen (z.B. Schrott, Dämmmaterial) wurden bereits bei der Stellungnahme zum vorzeitigen Beginn nach § 8a BImSchG erteilt.

Sie wurden in diesen Bescheid übernommen, da die Arbeiten noch nicht vollständig abgeschlossen sind (Nebenbestimmung V.5.1 bis 5.3)

Gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung bestehen aus abfallrechtlicher Sicht unter Beachtung der Nebenbestimmungen unter V.5. keine Bedenken.

Arbeitsschutz

Aus Sicht des Arbeitsschutzes bestehen unter Beachtung der Nebenbestimmung V.6 gegen das Vorhaben bestehen keine Bedenken.

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 sowie § 21 Abs. 3 UVPG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Auflösende Bedingung

Der Bestand der Genehmigung ist unauflösbar mit der Nebenbestimmung V.1.6 verknüpft (s.o. Begründung zu Bedingung V.1.6 (Ausbreitungsszenario, Druckerhöhung R246.00)). Erst durch die Erfüllung dieser Bedingung wird die Genehmigungsfähigkeit im Hinblick auf die Druckerhöhung von 5 auf 5,5 bar_ü hergestellt.

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 13. Dez. 2012 (GVBl.I S.622). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung 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

H.1. Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl. I S. 1462)	07.08.2013 (BGBl. S. 3154)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114)	11.08.2010 (BGBl. I S. 1163)
AbwV	Abwasserverordnung, Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer	Neufassung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625)	02.09.2014 (BGBl. I S. 1474)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung vom 11.12.2009 (GVBl. I S. 763), zuletzt geändert 12.12.2013 (GVBl. I S. 687)	11.12.2009 (GVBl. I S. 763)	12.12.2013 (GVBl. I S. 687)
AltöIV	Altöl-Verordnung	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)	05.02.2009 (BGBl. I S. 160) 19.10.2013 (BGBl. I S. 3836)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	19.07.2010 (BGBl. I S. 960)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl. I S. 3379)	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
BAT-Schlussfolgerung Chlor-Alkali	DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom 9. Dezember 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (<i>Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2013) 8589</i>) (2013/732/EU) (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:332:0034:0048:DE:PDF)	11.12.2013 Amtsblatt der Europäischen Union L 332/34	
BauGB	Baugesetzbuch	In der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414)	15.07.2014 (BGBl. S. 954)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	In der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132)	11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	17.03.1998 (BGBl. I S. 502)	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49) tritt in Kraft: 01.06.15	
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274)	20.11.2014 (BGBl. I S. 1740)
(BImSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV)	Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl. I S. 331)	
01. BImSchV	Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38)	
02. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
04. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
05. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
07. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	
09. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
11. BImSchV	Emissionserklärungsverordnung	Neufassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	02.05.2013 (BGBl. I S. 973) + 02.05.2013 (BGBl. I S. 1021)
12. BImSchV	Störfallverordnung	In der Neufassung vom 08.06.2005 (BGBl. I S. 1598)	14.08.2013 (BGBl. I S. 3230)
BioAbfV	Bioabfallverordnung - VO über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden	Neufassung vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658)	05.12.2013 (BGBl. I S. 4043)
BioStoffV	BioStoffverordnung - VO über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen	Neufassung vom 15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	In der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	07.08.2013 (BGBl. S. 3154)
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)	ber. S. 3991
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung	In der Neufassung vom 13.06.2003 (BGBl. I S. 867)	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
CLP-	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1)	11.07.2012 (Verordnung (EG) Nr. 618/2012 (ABl.

Verordnung	des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006		Nr. L 179 S. 3)
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
EMASPrivilegV Ex-RL	EMAS-Privilegierungs-Verordnung Explosionsschutz-Richtlinien, Werbedruck Winter, Postfach 1320, 69201 Sandhausen	24.06.2002 (BGBl. I S.2247)	28.04.2015 (BGBl. I S.670)
ElektroG GefstoffV	Elektro- und Elektronikgerätegesetz Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	16.03.2005 (BGBl. I S. 762 In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl. I S.1643)	20.09.2013 (BGBl. I S. 3642) 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)
GewAbfV GewO	Gewerbeabfallverordnung Gewerbeordnung	19.06.2002 (BGBl. I S.1938) In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl. I S.202)	24.02.2012 (BGBl. I S.212) 28.11.2014 (BGBl. S.1802)
HAGBNatSch G	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (löst das HENatG ab)	In der Neufassung vom 20.12.2010 (GVBl. I S.629)	27.06.2013 (GVBl. I S.458)
HAKA	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (an vielen Stellen ersetzt durch HAKrWG)	In der Fassung vom 20.07.2004 (GVBl. S. 252)	24.03.2010 (GVBl. I S.121)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ersetzt an vielen Stellen das HAKA)	06.03.2013 (GVBl. S.4)	
HAItBodSchG HBO	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz Hessische Bauordnung	28.09.2007 (GVBl. I S.652) In der Fassung vom 15.01.2011 (GVBl. I S. 46)	27.09.2012 (GVBl. I S.290) 13.12.2012 (GVBl. I S.622)
HessAGVwGO HLPg	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung Hessisches Landesplanungsgesetz	27.10.1997 (BGBl. I S. 381) In der Fassung vom 12.12.2012 (GVBl. I S.590)	27.06.2013 (BGBl. I S. 458)
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S.18)	13.12.2012 (GVBl. I S.622).
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz vom 12.01.2004 (GVBl. I S.36), zuletzt geändert am 13.12.2012 (GVBl. I S.622).	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl. I S.36)	13.12.2012 (GVBl. I S.622).
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – s.o. 'BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten'		
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung zur Regelung des Verfahrens bei Zulassung und Überwachung industrieller Abwasserbehandlungsanlagen und Gewässerbenutzungen	02.05.2013 (BGBl. I S.973)	ber.: 07.10.2013 (GVBl. I S. 3756)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (ersetzt KrW-/AbfG)	24.02.2012 (BGBl. I S.212)	22.05.2013 (BGBl. I S. 1324)
KNV-V	Verordnung über den Vergleich von Kosten und Nutzen der Kraft-Wärme-Kopplung und der Rückführung industrieller Abwärme bei der Wärme- und Kälteversorgung (KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung) - [Art.1 der VO zur Umsetzung von Art.14 der RL zur Energieeffizienz und zur Änderung weiterer umweltrechtlicher Vorschriften]	28.04.2015 (BGBl. I S.670)	
LärmVibrations ArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S.261)	19.07.2010 (BGBl. I S.960)
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen	20.10.2006 (BGBl. I S.2298)	05.12.2013 (BGBl. I S. 4043)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	19.02.1987 (BGBl. I S.602)	07.08.2013 (BGBl. S.3154)
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz - Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt	08.11.2011 (BGBl. I S. 2178)	berichtigt: 26.01.2012 (BGBl. I S.131)
ProdSV REACH-Verordnung	div. Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, ...	am 29.05.2007 in der berichtigten Fassung, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 136/3 In der Fassung vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	15.02.2012 (ABl.Nr.L41.S.1) s.a. www.reach-info.de → Verordnungstext 31.07.2009 (BGBl. I S.2585)
ROG	Raumordnungsgesetz	In der Fassung vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	
RohrFernLtgV	Rohrfernleitungsverordnung - Verordnung über Rohrfernleitungsanlagen	27.09.2002 (BGBl. I S.3777, 3809)	05.09.2014 (BGBl. I S.1474)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322)	23.04.2014 (BGBl. S.410)
TA Lärm TA Luft	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft gem. Nr. 5.4 TA Luft: CAK-VwV - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 09.12.2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (2013/732/EU)	26.08.1998 (GMBl. S.503) 24.07.2002 (GMBl. S.511) 01.12.2014 (GMBl. S.1603)	
TRA	Technische Regeln für Arbeitsstätten / Arbeitsstätten-Richtlinien s.o. ASR		
TRB	Technische Regeln für Druckbehälter		
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit		

TRD	Technische Regeln für Dampfkessel		
TRFL	Technische Regel für Rohrfernleitungen nach § 9 Absatz 5 der Rohrfernleitungsverordnung vom, verfügbar unter http://www.bam.de/de/microsites/afr/index.htm		
TRG	Technische Regeln für Druckgase		
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe	10.09.2002	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG	In der Fassung vom 08.04.2013 (BGBl.I S. 730)	07.08.2013 (BGBl. S.3154)
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	10.05.2007(BGBl.I S.666)	23.07.2013 (BGBl.I S.2565)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 24.02.2010 (BGBl.I S.94)	25.07.2013 (BGBl. S.2749)
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		
VAWs	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAWs)	31.03.2010 (BGBl.I S.377)	
VAWs-Hessen	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe - Hessen -	16. 09.1993(GVBl.I S.409)	04.12.2013 (GVBl.I S. 663)
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
VerpackV	Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen	21.08.1998 (BGBl.I S.2379)	17.07.2014 (BGBl.I S.1061)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	19.03.1991 (BGBl.I S.686)	15.07.2014 (BGBl.I S.890)
VwKostO-MUKLV	Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (nebst Verwaltungskostenverzeichnis in der Anlage) Fassung vom 08.12.2009 (GVBl.I S.522), zuletzt geändert 18.12.2014 (GVBl.I vom 14.01.2015, S.2)	08.12.2009 (GVBl.I S.522)	18.12.2014 (GVBl.I S.250) (GVBl vom 14.01.2015)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998, GVBl.I S. 228	
WasgefStAnIV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen des Bundes	31.03.2010 (BGBl. I S.377)	
WasserZustVO	Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden (Zuständigkeitsverordnung Wasserbehörden - WasserZustVO)	28.05.2011(GVBl.I S.198	
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts	31.07.2009 (BGBl.I S.2585)	15.11.2014 (BGBl. S.1724)

H.2 Störungsmeldungen

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

H.3 Berichterstattung

Die Betreiberin hat der zuständigen Überwachungsbehörde jährlich eine Berichterstattung nach § 31 Abs. 1 BImSchG für das vorangegangene Jahr vorzulegen. Umfang und Abgabefrist sind dem vom Hessischen Umweltministerium zur Verfügung gestellten Formblatt^[1] zu entnehmen, das auf der Internetseite des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie (HLUG) bereitgestellt wird und für die Berichterstattung zu verwenden ist.

H.4 Hinweis des Wasser- und Schifffahrtsamts

4.1

Die Betreiberin hat zu veranlassen, dass nach Verlagerung des Leitungsabschnitts R 270.03 eine Anpassung der vorhandenen Gestattungs- und Nutzungsverträge über die Leitungen in

^[1] siehe <http://www.hlug.de/start/luft/downloads/downloads-ueberwachung.html>

der Straßenbrücke (Main-km 23,36) beim Wasser- und Schifffahrtsamt Aschaffenburg (WSA, Obernauer Str. 6, 63739 Aschaffenburg) vorgenommen wird.
Die entsprechenden Unterlagen sind mit dem WSA abzusprechen.

4.2

Die Bauarbeiten zur Verlegung der Leitung auf der Medienbrücke (Zusammenschweißen der Leitungsstücke, Rückbau der Leitung in der Straßenbrücke) sind mit dem WSA abzusprechen.

Die notwendigen Auflagen, um die Sicherheit und Leichtigkeit der durchgehenden Schifffahrt unter der Medienbrücke bei den Bauarbeiten zu gewährleisten, werden - abhängig vom Bauverfahren - vom WSA festgelegt.

H.5 Hinweis zum Brandschutz

Auf die Einhaltung der Nebenbestimmung 5.4 (Freihaltung von Brandlasten) des Genehmigungsbescheides 'Membranelektrolyse' vom 29. Mai 2013 wird verwiesen (s.a. V.1.4).

H.6 Zuständigkeiten

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

- des Immissionsschutzes	das Dezernat 43.2,	Immissionsschutz Chemie West, Chemikalienrecht,
- des Immissionsschutzes (Lärm)	das Dezernat 43.1,	Immissionsschutz Energie, Lärmschutz,
- des anlagenbez. Gewässerschutzes	das Dezernat 41.4,	Anlagenbezogener Gewässerschutz,
- des Bodenschutzes	das Dezernat 41.5,	Bodenschutz West,
- der Abfallbeseitigung	das Dezernat 42.2,	Abfallwirtschaft West,
- des Arbeitsschutzes	das Dezernat 45.1,	Chemie, Gesundheitswesen, etc.

des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt.

H.7 Fristen

Nebenbestimmungen können Termine und Fristen enthalten, auch wenn sie nicht als solche explizit gekennzeichnet sind.

Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Akzo Nobel Industrial Chemicals GmbH, Werk Frankfurt - Änderung der Chlorgasleitung	
I.	Tenor
II.	Maßgebliches BVT-Merkblatt
III.	Eingeschlossene Genehmigungen
IV.	Antragsunterlagen Inhaltsverzeichnis, Vorgelegte Gutachten
V.	Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und § 21 UVPG
1.	Allgemeines
2.	Anlagensicherheit (Störfall-V)
	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften
3.	Anlagenbezogener Gewässerschutz
4.	Auflagen der Oberen Wasserbehörde als zust. Behörde für den Vollzug des § 20 i.V. mit Nr. 19.3 bis 19.9 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
5.	Vollzug des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)
VI.	Begründung
	Rechtsgrundlagen
	Zuständigkeitsregelungen
	Anlagenabgrenzung
	Umfang des Projektes
	Genehmigungshistorie
	Verfahrensablauf
	Umweltverträglichkeitsprüfung
	Ausgangszustandsbericht (AZB)
	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen
	Immissionsschutz BAT-Schlussfolgerungen, CAK-VwV
	Lärmschutz
	Sicherheit (Störfall-V)
	Abfallvermeidung und -verwertung
	Energieeffizienz
	Maßnahmen nach Betriebseinstellung
	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften
	Planungsrecht
	Raumbedeutsame Planungen (§ 50 BImSchG - Land use Planning)
	Naturschutz, Landschaftsschutzrechtliche Genehmigung
	Bodenschutz
	Schifffahrt
	Baurecht, Brandschutz
	Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz - auch als zuständige Stelle für die Entscheidung über das Erteilen der Plangenehmigung nach § 20 Abs. 2 UVPG - Allgemeine Einordnung - Zur Genehmigungsfähigkeit des Rohrfernleitungsabschnittes R 270.03 - Zum Verfahrensablauf - Zu einzelnen Details oder Nebenbestimmungen
	Abfallrecht
	Arbeitsschutz
	Zusammenfassende Beurteilung
	Auflösende Bedingungen
	Begründung der Kostenentscheidung
VII.	Rechtsbehelfsbelehrung
Anhang	Hinweise (u.a. Funstellenverzeichnis)