

Zustellungsurkunde / Empfangsbekanntnis

Infraserv GmbH & Co. Höchst KG
Operations IPH / Umweltschutz
Industriepark Höchst - Geb. G 811
65926 Frankfurt am Main

Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/820-2020/1
Gen2020/031

Ihr Zeichen: Projekt IPH/184
Bearbeiter: Herr Markus Kallis
Durchwahl: 069 2714 4948
E-Mail: markus.kallis@rpda.hessen.de

Datum: 05. November 2021

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 23. Oktober 2020 wird der

Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, 65926 Frankfurt,
vertreten durch die Geschäftsführer Jürgen Vormann, Dr. Joachim Kreysing und Rita Bürger

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in:	65926 Frankfurt am Main
Grundbuch Gemarkung:	Frankfurt-Höchst
Flur:	23
Flurstück:	1/56
Gebäude:	D 194

eine **Anlage zur Erzeugung von Wasserstoff** zu errichten und zu betreiben mit einer maximalen **Jahresproduktion von 1.234 Tonnen/Jahr**. Die Anlage besteht aus drei einzelnen Protonen-Austausch-Membran-Elektrolyseuren, welche je eine Betriebseinheit mit Wasseraufbereitung, Elektrolyse und Gastrocknung bilden und der diese Anlagenteile mit dem bestehenden Wasserstoffnetz verbindenden Rohrleitung.

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 Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die Anlage ist folgendes BVT-Merkblatt maßgeblich:

- BVT-Merkblatt über die „Beste verfügbare Techniken für die Herstellung anorganischer Spezialchemikalien“, Stand August 2007

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 die folgende, die Anlage betreffende behördliche Entscheidung ein:

- **Baugenehmigung** nach § 74 HBO

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen der Antrag vom 23. Oktober 2020, bestehend aus zwei Ordnern mit den im nachfolgenden Inhaltsverzeichnis aufgelisteten Antragsunterlagen sowie folgende Nachträge und Ergänzungen zugrunde:

- Austauschseiten mit Schreiben vom 05. Mai 2021 inklusive ergänzende Stellungnahme zum Vermerk der Vollständigkeitsprüfung, eingegangen am 06. Mai 2021
- Austauschseiten mit Schreiben vom 21. Mai 2021 inklusive ergänzende Stellungnahme zum Vermerk der Vollständigkeitsprüfung, eingegangen am 27. Mai 2021
- Austauschseiten mit Schreiben vom 08. Juli 2021 inklusive ergänzende Stellungnahme zum Vermerk der Vollständigkeitsprüfung, eingegangen am 09. Juli 2021
- Ergänzungsunterlagen Bauantrag vom 09. August, eingegangen am 10. August 2021

Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

Kapitel 1 „Allgemeine Angaben“

1.	Allgemeine Angaben	1-2
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-2
	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG	1-8
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1-10
	Formular 1/2: Genehmigungsstand der gesamten Anlage	1-11

Kapitel 2 „Inhaltsverzeichnis“

2	Inhaltsverzeichnis	2-1
---	--------------------	-----

Kapitel 3 „Kurzbeschreibung“

3	Kurzdarstellung des Projekts	3-1
3.1	Allgemeines	3-1
3.2	Antragsgegenstand	3-2
3.2.1	Gebäudenutzung der Anlage	3-3
3.2.2	Genehmigungssituation und Genehmigungsbedürftigkeit	3-3
3.2.3	Betriebseinheiten Formular 6/1	3-5
3.3	Beschreibung des Vorhabens	3-6
3.3.1	Allgemeines	3-6
3.3.2	Mengen, Blockschema	3-16
3.3.3	Energie- und Hilfsmedienversorgung	3-18
3.4	Örtliche Lage	3-18
3.5	Auswirkungen der Anlage auf die Schutzgüter des BImSchG	3-19
3.5.1	Abwasser	3-19
3.5.2	Abfälle	3-20
3.5.3	Luftreinhaltung (Emissionen)	3-21
3.5.4	Lärm, Schallemissionen	3-23
3.5.5	Energiebedarf, Effizienz	3-24
3.6	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	3-24
3.7	Anlagensicherheit	3-25
3.7.1	Stoffe in der beantragten Anlage	3-25
3.7.2	Anwendung der 12. BImSchV, Sicherheitsbericht	3-26

3.7.3	Angemessener Abstand - Land-Use-Planning	3-28
3.7.4	Projektbezogener Sicherheitsbericht - Angaben zur Anlagensicherheit	3-29
3.7.5	Zusammenfassung zur Anlagensicherheit	3-30
3.8	Umweltverträglichkeitsprüfung	3-31
3.9	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	3-31
3.10	Untersuchungskonzept zur Erstellung eines Berichtes über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB-Konzept)	3-32

Kapitel 4 „Inhaltsdarstellung der betriebsgeheimen Unterlagen“

4	Inhaltsdarstellung der betriebsgeheimen Unterlagen	4-1
---	--	-----

Kapitel 5 „Standort und Umgebung der Anlage“

5.	Standort und Umgebung der Anlage	5-1
5.1.	Allgemeines	5-1
5.2.	Standort der Anlage und deren Nutzung	5-2
5.3.	Umgebung der Anlage Wasserstofftankstelle	5-3
5.3.1.	Nachbaranlagen	5-3
5.3.2.	Entfernungen zu Wohngebieten, schutzwürdigen Objekten und Verkehrswegen	5-5
5.4.	Naturbedingte Ereignisse oder Zustände, Sonstiges	5-6
5.4.1.	Gefahren durch Hochwasser und Überschwemmung	5-6
5.4.2.	Erdbebenzone, Erdabsenkungen etc.	5-7
5.5.	Sonstiges	5-7
5.5.1.	Einflugschneisen der Flughäfen in der Umgebung des IPH	5-7
5.5.2.	Weitere Angaben zu den umgebungsbedingten Gefahrenquellen	5-8
5.5.3.	Altlastensituation	5-8
5.5.4.	Kampfmittelbelastung und -räumung	5-8

Anhang Kapitel 5

- Topographische Karte der Umgebung des IPH, Zeichn.-Nr. 01USG0-0000888-0B02D
- Flächennutzungsplan der Umgebung des IPH, Zeichn.-Nr. 017100-01692-0
- Werksplan (Übersichtsplan) Industriepark Höchst, Zeichn.-Nr. 01USG1-0000888-0B05H

Kapitel 6 „Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung“

6.	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	6-1
6.1	Überblick über die Anlage, Einordnung des Projektes	6-1
6.2	Detaillierte Beschreibung des Projekts, Antragsgegenstand	6-2
6.2.1	Antragsgegenstand	6-2
6.2.2	Genehmigungsbedürftigkeit	6-2
	Formular 6/1 Betriebseinheiten	6-4
6.3	Verfahrensbeschreibung	6-6
6.3.1	Allgemeine Angaben zur Verfahrensbeschreibung	6-6
6.3.2	Wasseraufbereitung	6-12
6.3.3	Elektrolyse	6-13
6.3.4	Gasreinigung und -trocknung	6-16
6.3.5	Wasserstoffabgabe	6-18
6.3.6	Mengen, Blockschema	6-20
6.3.7	Betriebsdaten	6-22
6.3.8	Energie- und Hilfsmedierversorgung	6-24
6.4	Betriebsbeschreibung	6-26
6.4.1	Personalausstattung	6-26
6.4.2	Betriebsorganisation	6-26
6.4.3	Informationsfluss	6-27
6.4.4	Betriebszeiten	6-27
6.5	Apparateaufstellung, Apparatebeschreibung, Gebäudebeschreibung	6-28
6.5.1	BOP-Container	6-28
6.5.2	Power-Box-Container	6-29
6.5.3	Rückkühler	6-30
6.5.4	Apparatedaten	6-31
	Formular 6/2	6-32
	Formular 6/3	6-45

Kapitel 7 „Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten“

7.	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	7-1
7.1.	Zusammenstellung der verwendeten Stoffe und ihrer Komponenten	7-1
7.1.1.	Stoffmengen (Ein- und Ausgänge)	7-1

7.1.2.	Mengenbilanzen, Betriebsweisen:	7-1
7.2.	Abfälle	7-1
7.3.	Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen im bestimmungsgemäßen Betrieb	7-1
7.4.	Stoffdaten	7-2
7.4.1.	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge	7-3
7.4.2.	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge	7-4
7.4.3.	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle	7-5
7.4.4.	Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	7-6
7.4.5.	Formular 7/6: Stoffdaten (Tabelle 1: Einstufungen)	7-7
	Tabelle 2: Physikalische Stoffdaten	7-16
	Tabelle 3: Sicherheitstechnische Stoffdaten	7-18

Anhang Kapitel 7:

- Blockfließbild Anlage PEM-Elektrolyseur
- Stoffdatenblatt Wasserstoff
- Stoffdatenblatt Ethylenglykol
- Stoffdatenblatt Kältemittel R410A
- Stoffdatenblatt Isolieröle (Hier: Nyswitcho 3X)
- Datenblatt Wasserstoff-Nanostruktur-Katalysatoren

Kapitel 8 „Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen“

8.	Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	8-1
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	8-3

Anhang Kapitel 8

- Emissionsquellenplan PEM-Elektrolyse D 194
Anlagen 500, 501 und 502
0B001
- Zeichn.-Nr. 0156330-1000106-

Kapitel 9 „Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung“

9.	Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung	9-1
9.1.	Allgemeines, Abfallsituation	9-1

9.2.	Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen und Rechtfertigung der verbleibenden Abfallströme	9-1
9.2.1.	Ionenaustauscher-Patronen (Av1)	9-1
9.2.2.	Filterflies (Ab1)	9-2
9.2.3.	Bedingt anfallende Abfälle	9-2
9.2.4.	Sonstige Abfälle	9-3
9.3.	Nachweis der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung bzw. Beseitigung	9-3
9.4.	Zusammenfassung	9-3
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen	9-5
	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen	9-6

Kapitel 10 „Abwasserentsorgung“

10.	Abwasserentsorgung	10-1
10.1.	Abwasseranfall	10-1
10.1.1.	Produktionsabwässer	10-1
10.1.2.	Spritz- und Reinigungsabwässer	10-3
10.1.3.	Sanitärabwasser	10-3
10.1.4.	Regenwasser aus Auffangeinrichtungen	10-3
10.1.5.	Löschwasser	10-3
10.2.	Zusammenfassung	10-4
	Formular 10 „Abwasserdaten“	10-5

Kapitel 11 „Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen“

11.	Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen	11-1
-----	--	------

Kapitel 12 „Sparsame und effiziente Energienutzung“

12.	Sparsame und effiziente Energienutzung	12-1
-----	--	------

Kapitel 13 „Schallimmissionen“

13.	Schallimmissionen	13-1
13.1	Angaben zur Einordnung des Projektes	13-1

13.2	Anlagenbeschreibung und anlagenbezogener Verkehr	13-1
13.3	Schallimmissionen am maßgeblichen, nächst gelegenen, nächst maßgeblichen sowie zusätzlich zu betrachtenden Immissionsort	13-3
13.3.1	Schallimmissionen am maßgeblichen, nächst gelegenen und zusätzlich zu betrachtenden Immissionsort "IO 15 Bahnstr. 80"	13-3
13.3.2	Schallimmissionen am nächst maßgeblichen Immissionsort „IO 08 Küferstr. 35-37“	13-4
13.3.3	Ergebnis	13-4
13.4	Weitere Angaben zu den Schallimmissionen	13-5
13.4.1	Immissionsschutz innerhalb des Industriepark Höchst	13-5
13.4.2	Spitzenpegelprüfung	13-5
13.4.3	Hinweise	13-5
13.4.4	Arbeitsschutz	13-6
13.4.5	Montage- und Bautätigkeiten und deren Schallauswirkungen	13-6

Anhang Kapitel 13

- Immissionsberechnung 2001445_V01 vom 18.09.2020 (IO 15, Bahnstr. 80)
- Immissionsberechnung 2001445_V02 vom 18.09.2020 (IO 08, Küferstr. 35-37)

Kapitel 14 „Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer“

14.	Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer	14-1
14.1.	Anwendungsvoraussetzung der Störfallverordnung	14-1
14.2.	Auswirkungen des Vorhabens	14-3
14.2.1.	Stoffe und Hold-up gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 4 der Störfall-Verordnung	14-3
	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe in der beantragten Anlage	14-5
	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe im Betriebsbereich	14-6
14.2.2.	Sicherheitsrelevanter Betriebsbereich (SRB) und sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA)	14-10
14.3.	Prüfung auf Störfallrelevante Änderung (LUP)	14-16
	Formular 14/3: Land-Use-Planning (LUP)	14-17
14.4.	Allgemeiner Teil des projektbezogenen Sicherheitsberichtes	14-21

14.4.1. Informationen über das Managementsystem zur Verhinderung von Störfällen	14-21
14.4.2. Umfeld des Betriebsbereiches	14-21
14.4.3. Energieversorgung	14-22
14.4.4. Prüfung- und Überwachungsmaßnahmen, Wartung, Ermittlung / Analyse der Risiken von Störfällen, Mittel der Verhinderung	14-24
14.4.5. Umgebungsbedingte Gefahrenquellen	14-29
14.4.6. Sonstige betriebliche Gefahrenquellen	14-32
14.4.7. Darlegung der störfallverhindernden und störfallbegrenzenden Maßnahmen	14-34
14.4.8. Betriebliche Gefahrenquellen	14-43
14.5. Störungsbetrachtung	14-44
14.5.1. Störungsbetrachtung technische Raumlüftung	14-44
14.5.2. Übersicht Störungsbetrachtung	14-46
14.6. Schutz und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung von Unfallfolgen	14-57
14.6.1. Beschreibung der Einrichtung in der Anlage	14-57
14.6.2. Sicherheitskonzept der Versorgung mit Energien und Hilfsstoffen	14-59
14.6.3. Sicherheitskonzept zur Unterbrechung von Stoffflüssen im Störfall	14-59
14.6.4. Mittel für den Notfall	14-60
14.7. Zusammenfassung	14-61

Anhang Kapitel 14

- Betriebsdaten / Systemgrenzen
- Sicherheitseinrichtungen

Kapitel 15 „Arbeitsschutz“

15. Arbeitsschutz (Arbeitsschutzgesetz, ArbeitsstättenV, GefahrstoffV u. a.)	15-1
15.1 Betriebsbeschreibung und Arbeitsstättenverordnung Formular 15/1	15-2
15.1.1 Betriebszeiten	15-2
15.1.2 Personalausstattung	15-2
15.1.3 Betriebsorganisation	15-3
15.1.4 Informationsfluss	15-4
15.1.5 Arbeitsstättenverordnung	15-4
15.2 Formular 15/1 zur Arbeitsstättenverordnung	15-6
15.3 Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln für Gefahrstoffe, stoffbezogene Unfallverhütungsvorschriften, Merkblätter, Richtlinien,	

Produksicherheitsgesetz Formular 15/2	15-9
15.3.1 Begründung für die Stoffauswahl	15-9
15.3.2 Rangfolge der Schutzmaßnahmen	15-9
15.3.3 Einhaltung der Technischen Regeln für Gefahrstoffe	15-10
15.3.4 Persönlicher Körperschutz	15-11
15.3.5 Erste Hilfe-Einrichtungen	15-12
15.3.6 Technische Arbeitsmittel	15-12
15.3.7 Formulare 15/2 u. 15/3: GefStoffV, ProdSG/BetrSichV, Arbeitsschutzvorschriften	15-14
Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	15-14
Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften	15-15
15.4 Maßnahmen zum Arbeitsschutz bei Betriebsstörungen	15-16
15.4.1 Kommunikationssystem	15-16
15.4.2 Betrieblicher Alarmplan	15-16
15.4.3 Weitere Maßnahmen bei Schadensereignissen größeren Ausmaßes	15-18
15.5 Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge	15-19
15.5.1 Betriebsanweisungen, Kennzeichnungen	15-19
15.5.2 Schulung der Betriebsangehörigen	15-20
15.5.3 Einweisung von Fremdfirmenmitarbeitern	15-21
15.5.4 Dokumentation über die Übermittlung von Sicherheitsinformationen	15-21

Kapitel 16 „Brandschutz“

16. Brandschutz	16-1
16.1. Brandschutzkonzept	16-1
16.2. Beschreibung der Gebäude	16-2
16.2.1. BOP-Container	16-2
16.2.2. Power-Box-Container	16-3
16.2.3. Rückkühler	16-4
16.3. Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: PEM-Elektrolyseur (D 194)	16-6
16.4. Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: PEM-Elektrolyseur (D 194), BOP-Container	16-7
16.5. Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: PEM-Elektrolyseur (D 194), Power-Box-Container	16-10

Anhang Kapitel 16

- Brandschutznachweis

Kapitel 17 „Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“

- 17. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 17-1

Kapitel 18 „Bauantrag / Bauvorlagen, Formulare der Bauaufsichtsbehörde“

- 18. Bauantrag / Bauvorlagen, Formulare der Bauaufsichtsbehörde 18-1
- 18.1 Allgemeines 18-1
- 18.2 Baulärm 18-1

Anhang Kapitel 18

- Bauantrag

Kapitel 19 „Unterlagen für sonstige Konzessionen“

- 19. Unterlagen für sonstige Konzessionen 19-1

Kapitel 20 „Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung“

- 20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung 20-1
- 20.1 Beschreibung des Projekts (Gegenstand des Verfahrens) 20-1
- 20.2 Geplante Neuanlage Einordnung des Projektes 20-2
- 20.3 Feststellung der UVP-Pflicht 20-4
- 20.3.1 Formular 20/1 „Feststellung der UVP-Pflicht“ 20-4
- 20.4 Informationen für die UVP-Vorprüfung (Formular 20/2) 20-9
- 20.5 Fazit 20-23

Kapitel 21 „Maßnahmen nach der Betriebseinstellung“

- 21. Maßnahmen nach der Betriebseinstellung 21-1
- 21.1 Allgemeines 21-1
- 21.2 Maßnahmen bei der Anlagenstilllegung 21-1
- 21.3 Zusammenfassung 21-2

Kapitel 22 „Ausgangszustandsbericht“

- 22. Untersuchungskonzept zur Erstellung eines Berichtes über

	den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB-Konzept)	22-1
22.1	Darstellung des Anlasses	22-1
22.2	Darstellung der Anlage	22-2
22.2.1	Anlagenbeschreibung	22-2
22.2.2	Betroffenes Anlagengrundstück	22-6
22.3	Darstellung der verwendeten, erzeugten und freigesetzten Stoffe und Gemische	22-8
22.3.1	Darstellung der gefährlichen Stoffe unter Berücksichtigung der Abbau und Umwandlungsprodukte	22-8
22.4	Zusammenfassende Bewertung	22-11

Anhang Kapitel 22

- Formular 22/1 Ausgangszustandsbericht für IE-Anlagen

Pläne, Zeichnungen

Zeichnungs-Nr.	Blatt-Nr.	Bezeichnung
Aufstellungspläne		
0156331-100104-0B001		Aufstellungsplan PEM-Elektrolyse D 194 Anlagen 500, 501 und 502
0156333-1000095-0B001		Übersichtsplan PEM-Elektrolyse D 194 Anlagen 500, 501 und 502
Konzessionsfließbilder		
0155053-1000028-0B001	1	Wasseraufbereitungssystem
0155053-1000029-0B001	2	Elektrolyse, H ₂ - und O ₂ -Kreislauf
0155053-1000030-0B001	3	Gastrocknungssystem
0156333-1000090-0B001	4	Wasseraufbereitungssystem
0156333-1000088-0B001	5	Elektrolyse, H ₂ - und O ₂ -Kreislauf
0156333-1000089-0B001	6	Gastrocknungssystem
0156333-1000093-0B001	7	Wasseraufbereitungssystem
0156333-1000091-0B001	8	Elektrolyse, H ₂ - und O ₂ -Kreislauf
0156333-1000092-0B001	9	Gastrocknungssystem
Ex-Zonenpläne		
0156331-1000105-0B001		Ex-Zonenplan PEM-Elektrolyse D194 - Anlage 500, 501 und 502

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

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

1.2

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

1.3

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.2 - Immissionsschutz - Chemie West, Chemikalienrecht) unverzüglich jede bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen. Gleiches gilt für alle Boden- und Gewässerverunreinigungen, die durch störungsbedingte Stofffreisetzungen aus der Anlage verursacht werden. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

1.4

Dem Bedienungspersonal sind die für den Betrieb der Anlage im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekannt zu geben und es ist im betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplan zu unterweisen.

1.5

Es sind Betriebsanweisungen aufzustellen, in denen enthalten sein müssen:

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

1.6

Über die produzierten Mengen an Wasserstoff ist Buch zu führen. Aus den Aufzeichnungen muss der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) hervorgehen, in der die Produktionen durchgeführt werden. Die Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

1.7

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

2. Termine und Fristen

2.1

Die hier erteilte Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Vollziehbarkeit des Bescheides entsprechend den vorgelegten Beschreibungen und Zeichnungen der Betrieb der Anlage aufgenommen wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

2.2

Der Termin der Inbetriebnahme ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Falls die Inbetriebnahme in mehreren Schritten erfolgt, ist dies jeweils im Einzelnen mitzuteilen.

2.3

Vor Inbetriebnahme ist für die Anlage ein betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan zu erstellen.

2.4

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist der Sicherheitsbericht für den Betriebsbereich der Infraserb GmbH & Co. Höchst KG am Standort hinsichtlich der Änderungen am Wasserstoff-Mittel-drucknetz entsprechend zu ändern bzw. zu ergänzen.

3. Immissionsschutz - Lärm

3.1

Die in den Schallimmissionsberechnungen der Infraserb GmbH & Co. Höchst KG/Operations IPH Umweltschutz/IMS-Schallschutz Bericht Nr. 2001445_V01 und V02 vom 18.09.2020 - zugrunde gelegten Ausgangswerte für die vorstehend genehmigte Wasserstoffherstellungsanlage, Geb. D 194 und die ermittelten Beurteilungspegel sind einzuhalten.

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

3.2

Die Anlage ist schalltechnisch nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. Störungen an der vorstehend genehmigten Anlage, die zu einer Erhöhung des Schallpegels führen, sind unverzüglich zu beseitigen. Die Störungen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren und die Dokumentation auf Verlangen der Überwachungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 - Immissions-schutz/Lärmschutz, vorzulegen.

3.3

Die Geräuschemissionen der stationären Anlagen wie z.B. Rückkühler, Kälteaggregate, Lüfter, Ausblasrohre, Pumpen, Wärmetauscher, Mittelspannungstransformator usw. dürfen an den Immissionsorten nicht Impuls-, Ton- und Informationshaltig sein und keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche hervorrufen.

4. Brandschutz

4.1

Die Anlage darf nicht ohne eine dem jeweils aktuellen Werkfeuerwehrbescheid entsprechende Werkfeuerwehr betrieben werden.

4.2

Vorhandene Feuerwehrpläne oder Gefahrenabwehrpläne müssen nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage den Änderungen entsprechend angepasst und der Feuerwehr Frankfurt, Abteilung Vorbeugender Brandschutz, spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme zur Verfügung gestellt werden. Eine Abgabennachricht ist der Genehmigungsbehörde (Dezer-nat 43.2) zuzusenden.

4.3

Die Notaus-Bedienstellen sind so zu beschriften, dass eindeutig ersichtlich ist, für was diese die Notabschaltung bewirken (z. B. Gesamtanlage). Die Kennzeichnung ist mit der Werkfeuerwehr abzustimmen.

4.4

Die Warnblinkzeichen sind mit einem textlichen Gefahrenhinweis zu versehen. Es muss eindeutig erkennbar sein, vor was die Warnblinkzeichen warnen. Die Kennzeichnung ist mit der Werkfeuerwehr abzustimmen.

4.5

Die Rohrleitungen sind hinsichtlich des Durchflusstoffes dauerhaft und augenfällig nach DIN 2403 zu kennzeichnen.

5. Abfallrecht

5.1

Abfallschlüssel-Zuweisungen in den Antragsunterlagen, die nicht durch Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides geändert wurden, sind im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden. Nachträgliche Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

5.2

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 mitzuteilen.

5.3

Abfälle aus dem Betrieb der Kühlaggregate, Rückkühler, Transformatoren (insbesondere Altöle, Frostschutzmittel, Kältemittel) sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Bei der Entsorgung von Altölen ist die Altölverordnung (AltölV) zu beachten.

6. Maßnahmen nach Betriebseinstellung

6.1

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, so lange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

6.2

Im Falle der Betriebseinstellung sind sachkundige Arbeitnehmer und Fachkräfte im erforderlichen Umfang solange weiter zu beschäftigen, wie dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

6.3

Nach Betriebseinstellung ist der Zustand des Untergrundes durch analytische Untersuchungen festzustellen.

Die Nebenbestimmungen aus der Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 16. Juli 2021, Geschäftszeichen: RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/820-2020/1 Gen2020/031, gelten fort. Sie lauten wie folgt:

8a - 2. Baurecht

8a - 2.1

Die Zustimmung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn der vom beauftragten Prüferingenieur noch vorzulegende Prüfbericht zu den bautechnischen Nachweisen der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile vorliegt sowie die zugehörigen Konstruktionszeichnungen geprüft sind.

Sofern der Prüfbericht nur für Teilbereiche vorliegt, dürfen die Bauarbeiten jeweils nur für diese Bauteile ausgeführt werden.

8a - 3. Abfallrecht

8a - 3.1

Bei der Beprobung, Einstufung und Verwertung des bei der Baumaßnahme anfallenden Abfalls sind die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ in der aktuellen Fassung (zur Zeit Stand 1. September 2018, 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.

8a - 3.2

Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn mit speziellen nutzungsbedingten Schadstoffgehalten im Bodenaushub zu rechnen ist oder solche noch unvorhergesehen auftreten sollten.

8a - 3.3

Material auch aus räumlich kleineren Schadensbereichen 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.

8a - 4. Bodenschutz

8a - 4.1

Im Zuge der Gründungsarbeiten freigelegtes, verunreinigtes Bodenmaterial, von dem weitere Verunreinigungen in tiefere Bodenschichten oder das Grundwasser verlagert werden können, ist während und nach den Aushubarbeiten vor Niederschlag zu schützen bzw. sichern.

8a - 4.2

Nach Abschluss eventueller Sanierungsmaßnahmen ist durch den begleitenden Gutachter eine Dokumentation zu erstellen, in der die durchgeführten Maßnahmen, Lagepläne, Aushubdaten und Analysenergebnisse enthalten sind. Der Bericht ist dem Dezernat 41.5 einfach vorzulegen.

VI. Begründung

Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von **§ 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (BlmSchG) in Verbindung mit **Nr. 4.1.12** (Chemische Erzeugnisse) des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV).

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. November 2014 (GVBl. I S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

Anlagenabgrenzung

Die Infraserv GmbH & Co. Höchst KG beantragt eine Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstofferzeugungsanlage „PEM-Elektrolyseur“. Die Anlage wird aus drei einzelnen Protonen-Austausch-Membran-Elektrolyseuren inkl. Wasseraufbereitung, Elektrolyse und Gastrocknung bestehen und im Blockfeld D1 auf bereits befestigtem Grund aufgestellt. Die Anlage wird Teil des Betriebsbereichs der Infraserv GmbH & Co. Höchst KG im Industriepark Höchst (IPH). Dieser unterliegt den Pflichten von Betriebsbereichen der oberen Klasse gemäß 12. BlmSchV. Ein Sicherheitsbericht für den Betriebsbereich liegt vor.

Um das Produkt Wasserstoff aus der PEM-Elektrolyseur-Anlage in das bestehende Mitteldrucknetz (Rohrleitung-Nr. 404.00) des IPH einzuspeisen, wird eine neue Rohrleitung errichtet. Diese dient ausschließlich dem Betrieb der Anlage und ist deshalb genehmigungsrechtlich Teil dieser Anlage. Die betrieblichen Aufgaben des Mitteldrucknetzes werden durch den Betrieb „Medienetze“ der Infraserv wahrgenommen. Der Betrieb der Elektrolyse-Anlage wird von dem Betrieb „Technische Gase“ der Infraserv übernommen.

Verfahrensablauf

Die Firma Infraserv GmbH & Co. Höchst KG hat am 23. Oktober 2020 den Antrag gestellt, die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstofferzeugungsanlage nach § 4 BlmSchG zu genehmigen. Mit Schreiben vom 26. Oktober 2020 hat die Antragstellerin ferner die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG für die im Tenor genannten Maßnahmen beantragt.

Die Antragsunterlagen wurden unter Beteiligung der betroffenen Stellen auf Vollständigkeit überprüft. Die Unterlagen wurden am 05. Mai 2021, am 21. Mai 2021, am 08. Juli 2021 sowie am 09. August 2021 ergänzt.

Das Vorhaben wurde nach Vollständigkeit der Antragsunterlagen gemäß § 10 Abs. 3 BlmSchG und § 8 der 9. BlmSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erschien am

05. Juli 2021 sowohl im Staatsanzeiger für das Land Hessen, als auch auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt.

Der Antrag und die zugehörigen Unterlagen wurden in der Zeit vom 12. Juli 2021 bis zum 11. August 2021 im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt. Die Einwendungsfrist begann am 12. Juli 2021 und endete am 13. September 2021. Da es sich bei der Anlage um eine Anlage nach Industrieemissionsrichtlinie (IED-Anlage) handelt, galt für die Einwendungsfrist ein Zeitraum von einem Monat nach Ende der Auslegungsfrist. Es wurden keine Einwände gegen dieses Vorhaben erhoben, daher fand gemäß § 16 der 9. BImSchV kein Erörterungstermin statt.

Die mit dem Antragsschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG für die Errichtung der Fundamente für die Container und Rückkühler auf der Fläche D 194 war zum 16. Juli 2021 (Geschäftszeichen wie oben) von der Genehmigungsbehörde positiv beschieden worden.

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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Für dieses Vorhaben war nach § 1 Abs.2 der 9. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz zu prüfen, ob die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern. Das Projekt unterfällt der Nr. 4.2 der Anlage 1 des UVPG. Gemäß dem Eintrag "A" in Spalte 2 bei der Nr. 4.2 war eine allgemeine (A) Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Die Vorprüfung ergab, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da von dem geplanten Neuvorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

- Die Anlage ist im Industriegebiet und innerhalb eines bestehenden Geländes auf einer versiegelten Fläche geplant.
- Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop oder relevante Arten i. S. des § 44 Bundes-Naturschutz-Gesetz sind nicht betroffen.
- Gemäß den vorliegenden Schallimmissionsberechnungen werden die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm an allen untersuchten Aufpunkten erheblich unterschritten. Mit Belästigungen bzw. erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch Lärm ist offensichtlich nicht zu rechnen.
- Die Anlage wird in Modulen auf bereits befestigte und versiegelte Untergründe aufgestellt. Die zusätzlich erforderlichen Bodenfundamente sind gering im Umfang und Tiefe und werden in bereits verdichtetem Boden eingebracht.

- Die Anlage fällt zwar in den Betriebsbereich der Infraserb Höchst, stellt für sich genommen jedoch keinen sicherheitsrelevanten Anlagenteil nach Störfallverordnung dar.
- Die in der Anlage hergestellten Stoffe sind nicht luftfremd und haben offensichtlich keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter. Schädliche Emissionen sind von der Anlage nicht zu befürchten.
- Bei der Produktion fällt nur geringfügig Abwasser an, welches aufgrund des ausschließlichen Einsatzes von VE-Wasser unbelastet dem K+R-Kanal zugeführt wird. Gefährliche Abfälle entstehen nur in sehr geringem Umfang und werden ordnungsgemäß der fachgerechten Entsorgung zugeführt.
- Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden regelkonform errichtet, so dass eine Bodenverunreinigung bei bestimmungsgemäßen Betrieb nicht erfolgen kann.

Weitere Tatbestände, die die Besorgnis erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen begründen könnten, liegen nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde nicht vor.

Des Weiteren war gemäß § 5 Abs. 2 UVPG zu prüfen, ob die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten.

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

Das Ergebnis dieser Prüfungen wurde gemäß § 3a des UVP-Gesetzes am 05. Juli 2021 im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht (StAnz. 27/2021, S. 932). In den Nachtragsunterlagen wurden hierzu keine neuen, entscheidungserheblichen Aspekte vorgelegt.

Raumbedeutsame Planungen (§ 50 BImSchG), Land-use-planning (LUP)

Die Firma Infraserb GmbH & Co. Höchst KG als Standortbetreiber des Industrieparks Höchst bildet einen Betriebsbereich der oberen Klasse im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG. Die Anforderungen hinsichtlich eines angemessenen Abstands nach § 3 Abs. 5b und 5c BImSchG werden im Kapitel 14 der Antragsunterlagen nachvollziehbar betrachtet. Die in der neuen Anlage gehandhabten störfallrelevanten Stoffe sind bereits im Betriebsbereich vorhanden. Aufgrund der geringen, maximal vorhandenen Menge / des maximalen Durchsatzes an Wasserstoff bzw. Sauerstoff bildet die neue Anlage keinen sicherheitsrelevanten Anlagenteil entsprechend des KAS -1 Leitfadens und eine Vergrößerung des Gefährdungsbereichs ist nicht zu besorgen.

Bodenschutz - Ausgangszustandsbericht (AZB)

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage nach der Industrie-Emissionsrichtlinie (§ 3 Abs. 8 BImSchG in Verbindung mit § 3 der 4. BImSchV und Nr. 4.1.12, Eintrag E in Spalte d im Anhang 1 zur 4. BImSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht - AZB) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

Die Darlegung der Antragstellerin, dass ein AZB aufgrund der Unterschreitung der Mindestmengen bei den eingesetzten gefährlichen Stoffen, nicht erforderlich ist, ist aus Sicht der Genehmigungsbehörde nachvollziehbar. Eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück ist nicht zu besorgen, da keine relevanten Stoffe bzw. Mengen gem. § 3 Abs. 10 BImSchG vorliegen.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

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

- Der Magistrat der Stadt Frankfurt - hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange sowie im Hinblick auf allgemeine gesundheitspolizeiliche und umwelthygienische Fragen.
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde, wobei folgende Bereiche abgedeckt wurden:

Immissionsschutz,
Lärmschutz,
Regionalplanung,
Naturschutz,
Brandschutz,
Bodenschutz / Altlasten,
Kampfmittelräumdienst
Wasserrecht,
Abfallrecht,
Arbeitsschutz,
Chemikalienrecht.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Luftreinhalung

Die BImSchG-Anlage emittiert keine luftfremden Stoffe, die entsprechend der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) betrachtet und reglementiert werden müssen. Bezüglich der betrieblichen Emissionen ist daher ausreichend gewährleistet, dass die Betreiberpflichten gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - und § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG - Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen - erfüllt werden.

Anlagensicherheit

In der Anlage werden Wasserstoff, Sauerstoff und Isolieröl als Stoffe nach Anhang 1 der 12. BImSchV gehandhabt. Die Mengenschwelle für ein sicherheitsrelevantes Anlagenteil wird in der Anlage nicht erreicht.

Die Anlage wird über eine Rohrleitung an das bestehende Wasserstoff-Mitteldrucknetz angeschlossen. Das von der InfraserV GmbH & Co. Höchst KG im Industriepark betriebene Mitteldruck-Wasserstoffnetz ist im Sicherheitsbericht als sicherheitsrelevantes Anlagenteil eingestuft. Die beantragte Rohrleitung zur Verbindung der neuen Anlage mit dem bestehenden Mitteldruck-Wasserstoffnetz führt zu einer Änderung dieses sicherheitsrelevanten Anlagenteils. Der Sicherheitsbericht wird deshalb entsprechend angepasst (Nebenbestimmung V. 2.4).

In den Antragsunterlagen wird mit einer sicherheitstechnischen Betrachtung ausreichend dargelegt, dass sowohl die Anlagen- und Prozesssicherheit der physikalisch-chemischen Elektrolyse als auch der Explosionsschutz risikoangemessen durch verfahrensspezifische und konstruktiv-technische Maßnahmen sowie organisatorische Maßnahmen gewährleistet sind. Die Betreiberpflicht gemäß § 5 Absatz 1 Nr. 1, die beantragten Synthesen und Herstellverfahren ausreichend sicher durchführen zu können, ist als erfüllt anzusehen.

Lärmschutz

Aufgrund der in Kap 13. „Schallimmissionen“ beigefügten Schallimmissionsberechnungen durch die InfraserV GmbH & Co. Höchst KG/Operations IPH Umweltschutz/IMS-Schallschutz - Bericht Nr. 2001445_V01 und V02 vom 18.09.2020 - ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich der beantragten Wasserstoffherzeugungsanlage im Blockfeld D1 hervorgerufen werden. Entsprechend der v. g. Schallimmissionsberechnungen werden an allen maßgeblichen Immissionsorten „IO 15 Bahnstraße 80“ (MI-Gebiet) und „IO 08 Küferstraße 35-37“ (WA-Gebiet) die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl. S. 503), während des Betriebs der vorstehend beantragten Wasserstoffherzeugungsanlage, Geb. D 194 erheblich unterschritten.

Ein Nachweis der Vorbelastung durch andere Anlagen und Betriebe wurde in dem vorliegenden Prognosegutachten nicht erbracht, da entsprechend der Ziff. 3.2.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm vom 26.08.1998 GMBI. S. 503 zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017)) das Irrelevanzkriterium nachgewiesen wurde.

Die Einhaltung der Vorsorgepflicht ist aufgrund der wesentlichen Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte erfüllt. Die beurteilten Immissionsorte „IO 15 Bahnstraße 80“ (MI-Gebiet) und „IO 08 Küferstraße 35-37“ (WA-Gebiet) sind die maßgeblichen Immissionsorte für die beantragte Wasserstoffherstellungsanlage, Geb. D 194 und richtig gewählt.

Des Weiteren ist gemäß den Angaben der Antragsunterlagen davon auszugehen, dass die Schallimmissionen der Gesamtanlage an schutzbedürftigen Räumen von Fremdbetrieben innerhalb des Industrieparks Höchst den Immissionsrichtwertanteil von 67 dB(A) nicht überschreiten.

Die Nebenbestimmungen unter V. 3 stützen sich auf das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und beschreiben die zur Sicherung der hieraus resultierenden Ansprüche notwendigen Anforderungen.

Abfallvermeidung und -verwertung

Die Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -verwertung werden in Kapitel 9 der Antragsunterlagen beschrieben.

Die beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfallmengen sind in Summe sehr gering. Der Großteil davon besteht aus den Ionen-Austauscher-Patronen, welche nach Gebrauch zur Wiederverwendung vorbereitet / recycelt werden. Weitere Möglichkeiten zur Abfallvermeidung und -verwertung waren nicht erkennbar.

Energieeffizienz

Im Kapitel 12 der Antragsunterlagen begründet die Antragstellerin nachvollziehbar, dass die Nutzung von Abwärme aus den Kühlkreisläufen aufgrund der geringen Wärmetönung sowohl technisch kaum umsetzbar als auch wirtschaftlich nicht sinnvoll ist.

Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin in Kapitel 21 der Antragsunterlagen die Vorgehensweise dargelegt. Mit den Nebenbestimmungen unter V. 6 (Maßnahmen nach Betriebseinstellung) wurden weitere Maßnahmen festgelegt, die notwendig sind, um ggf. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen

Zustands des Anlagengrundstücks zur gewährleisten (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 des BImSchG). Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die Antragstellerin im Falle einer tatsächlich anstehenden Betriebsstilllegung ihren diesbezüglichen Pflichten nicht nachkommen wird. Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Bau- und Planungsrecht

Das Vorhaben liegt innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und die tatsächliche Bebauung entspricht nach Art der Nutzung einem Gebiet nach BauNVO (§ 34 Abs. 2 BauGB) - hier einem Industrie-Gebiet (GI). Die Erschließung im Sinne des BauGB ist gesichert. Das Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB wurde hergestellt.

Auch aus regionalplanerischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken, da das Vorhaben lt. RPS/RegFNP 2010 innerhalb eines „Vorranggebietes Industrie- und Gewerbe, Bestand/Gewerbliche Baufläche, Bestand“ liegt.

Bauplanungsrechtlich und bauordnungsrechtlich bestehen unter der Berücksichtigung der Nebenbestimmung V. 8a. 2.1 keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Naturschutz

Das Vorhaben liegt im bauplanungsrechtlichen Innenbereich auf einer reinen Asphaltfläche. Die Vorschriften der Eingriffsregelung sind gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG auf das Vorhaben nicht anzuwenden. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope oder relevante Arten i.S. des § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Es kommt zu keinen relevanten Emissionen, Somit sind keine naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich.

Die Darlegung des Betreibers im Kapitel 20 der Antragsunterlagen, dass nach den Kriterien für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist, wird aus naturschutzfachlicher Sicht geteilt. Erhebliche Umweltauswirkungen auf Natura 2000-Gebiete können desgleichen ausgeschlossen werden.

Brandschutz

Die Anlage befindet sich im Industriepark Höchst in Frankfurt am Main. In diesem ist die industrieparkeigene Werkfeuerwehr ein essentieller Baustein des anlagenbezogenen Brandschutzes. Das sich die Ausführungen in Kapitel 16 und auch das jeweilige Brandschutzkonzept auf die Werkfeuerwehr berufen, wird diese als notwendiger Teil des Brandschutzes erachtet (Nebenbestimmung V. 4.1). Die notwendige Stärke der Werkfeuerwehr regelt der je-

weils aktuelle Werkfeuerwehrbescheid, der vom Regierungspräsidium Darmstadt erstellt /geändert wird. Die Feuerwehr- und Gefahrenabwehrpläne sind entsprechend den Ausführungen in den Brandschutzkonzepten anzupassen und vorzulegen (Nebenbestimmung V. 4.2)

Die Nebenbestimmungen V. 4.3 bis 4.5 stellen ein wirksames Tätigwerden der Feuerwehr entsprechend § 14 Abs. 1 HBO sicher und dienen der Gewährleistung von wirksamen Löschmaßnahmen gemäß § 14 Abs. 1 HBO. Bei Einhaltung der in den Antragsunterlagen beschriebenen Brandschutzkonzepte und -Maßnahmen sowie der Nebenbestimmungen unter V. 4 bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken gegen das Vorhaben.

Anlagenbezogener Gewässerschutz

Abwasserentsorgung

Bei der Wasserstoffherzeugung fallen in den drei Betriebseinheiten nur Abwässer im Bereich der Gastrocknung an. Diese werden jeweils als Abwasserstrom gefasst und aufgrund des ausschließlichen Einsatzes von VE-Wasser unbelastet dem K+R-Kanal zugeführt. Die Ableitung von Niederschlagswasser erfolgt ebenfalls über den K+R-Kanal. Ggf. anfallendes Löschwasser wird in dem K+R-Kanalsystem durch Abschiebern zurückgehalten und kann über die zentrale Löschwasserrückhaltung des IP-Höchst gezielt entsorgt werden. Es bestehen hinsichtlich industriellem Abwasser keine Bedenken gegen die Errichtung und Betrieb.

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die beschriebenen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unterschreiten die in der AwSV enthaltene Bagatellregelung, so dass die AwSV nicht anzuwenden ist. Im Kapitel 17 wird dazu bestätigt, dass im Sinne von § 62 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) die Anlagen so beschaffen sein werden und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. So werden die vorkommenden wassergefährdenden Stoffe im geschlossenen Kreislauf gefahren und die Anlagenteile erfüllen die Anforderungen der TRBS 2152 / TRGS 722 für „auf Dauer technisch dichte Anlagenteile“. Unter den Gleichrichtern jedes Power-Box-Containers wird eine Auffangwanne aufgestellt, die mögliche Leckagen des Isolieröls vollständig zurückhalten kann. Es bestehen hinsichtlich Umgang mit wassergefährdenden Stoffen daher keine Bedenken gegen Errichtung und Betrieb.

Abfallrecht

Laut Antragsunterlagen ist es vorgesehen, dass alle im Rahmen der genehmigungspflichtigen Aktivitäten anfallenden Abfälle zur Wiederverwendung regeneriert (Av1), verwertet (Av2) bzw. fachgerecht entsorgt werden (Ab1, Ab2). Die insgesamt anfallenden Abfallmengen sind mit ca. 5 t/a gering und ein Großteil davon kann regeneriert werden (Av1). Aus abfallrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen den Betrieb der Anlage, wenn die Nebenbestimmungen V. 5 sowie 8a - 3 erfüllt werden. Diese sind geeignet, nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 1 BImSchG nicht zu besorgen bzw. so gering wie möglich zu halten.

Die Nebenbestimmungen ergehen aufgrund § 7 -Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft-, § 9 -Getrennhalten von Abfällen zur Verwertung, Vermischungsverbot- und § 15 - Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz - HAKrWG. Die Zuordnung von Abfällen zu einem Abfallschlüssel erfolgt gemäß § 2 Abs. 2 der Abfallverzeichnisverordnung (AVV).

Arbeitsschutz

Die Antragstellerin beschreibt im Kapitel 15 ausreichend und nachvollziehbar die Maßnahmen zum Arbeitsschutz bzw. zur Arbeitssicherheit. Bei plangerechter Ausführung bestehen seitens des Arbeitsschutzes keine Bedenken hinsichtlich des Vorhabens.

Chemikalienrecht

Wasserstoff ist nach Art. 2 Abs. 7, Buchstabe b in Verbindung mit Anhang V, Nr. 13 REACH von der Registrierungspflicht ausgenommen.

Gesundheitsschutz - 42. BImSchV

Die BImSchG-Anlage enthält keine Apparaturen/Einrichtungen, welche unter den Anwendungsbereich der 42. BImSchV - Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - fallen.

Zusammenfassende Beurteilung

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

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

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen

erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), auf die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), im Arbeitsschutzgesetz (ArbStG), in der Hessischen Bauordnung (HBO), in der Arbeitsstättenverordnung, in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufsgenossenschaft, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, war die beantragte Genehmigung unter den oben genannten Voraussetzungen zu erteilen.

Begründung der Kostenentscheidung

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

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

Im Auftrag

Markus Kallis

Anhang: Hinweise zum Genehmigungsbescheid

Anhang 1: Hinweise zum Genehmigungsbescheid

H.1 BREF-/ BVT-Dokumente

BREF-/ BVT-Dokumente sind zu finden unter: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>
bzw. die Dokumente in der deutschen Fassung unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/sevilla-prozess/bvt-merkblaetter-durchfuehrungsbeschluesse>

H.2 Abfall

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

H.3 Abfall

Altöle dürfen nach § 4 AltöIV nicht mit anderen Abfällen vermischt werden. Sie sind je nach Zusammensetzung dem passenden Abfallschlüssel des Kapitels 13 der Abfallverzeichnisverordnung zuzuordnen. Die sonstigen Vorgaben der Altölverordnung sind zu beachten.

H.4 Immissionsschutz

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (vgl. § 16 Abs. 1 BImSchG).

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann (unter diesen Vorgaben ist auch der Einsatz anderer, als der bisher angegebenen Stoffe zu prüfen.). Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

H.5 Immissionsschutz

Die beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen (vgl. § 15 Abs. 3 BImSchG).

H.6 Immissionsschutz

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

- des Immissionsschutzes das Dezernat 43.2, Immissionsschutz Chemie West, Chemikalienrecht,
- der Wasserwirtschaft das Dezernat 41.4, Anlagenbezogener Gewässerschutz,
- des Bodenschutzes das Dezernat 41.5, Bodenschutz West,
- der Abfallbeseitigung das Dezernat 42.2, Abfallwirtschaft West,

des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt.

H.7 Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl. I S.1462)	19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
AbwV	Abwasserverordnung, Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer	Neufassung vom 17.06.2004 (BGBl. I S.1108, 2625)	16.06.2020 (BGBl. I S.1287)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung (Hessen) durch Art. 2 der 10. Verordnung zur Änderung verwaltungskostenrechtlicher Vorschriften Vom 11. Dezember 2017 (GVBl. S. 402)	11.12.2009 (GVBl. I S.763)	11.12.2017 (GVBl. S.402)
AltöIV	Altöl-Verordnung	In der Neufassung vom 16.04.2002 (BGBl. I S.1368)	05.10.2020 (BGBl. I S.2091)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S.1246)	22.12.2020 (BGBl. I S.3334)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S.2179)	22.12.2020 (BGBl. I S.3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl. I S.3379)	30.06.2020 (BGBl. I S.1533)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S.905)	19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
AZB-Arbeits-hilfe	: Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser:	vollständig überarbeitete Fassung vom 16.08.2018	https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_L_ABO_Arbeitshilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf
BauGB	Baugesetzbuch	3.11.2017 (BGBl. I S.3634)	14.06.2021 (BGBl. I S.1802)
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke	21.11.2017 (BGBl. I S.3786)	14.06.2021 (BGBl. I S.1802)
BaustellV	Baustellenverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	27.6.2017 (BGBl. I S.1966)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten	17.03.1998 (BGBl. I S.502)	25.02.2021 (BGBl. I S.306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S.1554)	19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	27.07.2021 (BGBl. I S.3146)
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S.1274, BGBl. I 2021 S.123)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3901)
(BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV (Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz) - Hessen	Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl. S.331)	13.03.2019 (GVBl. S.42)
04. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. S.1440)	12.01.2021 (BGBl. I S.69)
05. BlmSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S.1433)	28.04.2015 (BGBl. I S.670)
09. BlmSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S.1001)	11.11.2020 (BGBl. I S.2428)
12. BlmSchV	Störfallverordnung	Neufassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S.483) in der seit dem 14.01.2017 geltenden Fassung	19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
13. BlmSchV	Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	06.07.2021 (BGBl. I S.2514)	
16. BlmSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S.1036)	04.11.2020 (BGBl. I S.2334)
41. BlmSchV	Bekanntgabeverordnung [für Stellen und Sachverständige gemäß § 29 Abs. 1 BImSchG]	02.05.2013 (BGBl. I S.973)	19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
42. BlmSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S.2379; 2018 I S.202)	
44. BlmSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S.804)	06.07.2021 (BGBl. I S.2514)
BG-Regelungen	Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung	siehe: http://sifa-news.de/in-halte/rechtsvorschriften	
Verordnung (EU) Nr. 528/2012	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten	(ABl. L 167/1 vom 27.06.2012) s.a. www.reach-clp-biozid-hel-pdesk.de	VO (EU) 334/2014, ABl. Nr. L 103 (05.04.2014 S. 22), ber. 2015 L 305 S. 55
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)	In der Fassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S.3498)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung: Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz	In der Neufassung vom 20.01.2017 (BGBl. I S.94)	19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)	https://www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln/index.jsp	
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten	20.10.2015 (BGBl. I S 1739)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	26.11.2010 (BGBl. I S.1643)	21.07.2021 (BGBl. I S.3115)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung - Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen	18.04.2017 (BGBl. I S.896)	09.07.2021 (BGBl. I S.2598)
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	In der Neufassung vom 20.12.2010 (GVBl. I S.629)	07.05.2020 (GVBl. S.318)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S.4)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAItBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl. I S.652)	27.09.2012 (GVBl. S.290)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz: Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz	14.01.2014 (GVBl. S.26)	23.08.2018 (GVBl. S.374)
HBO	Hessische Bauordnung	In der Fassung vom 28.05.2018 (GVBl. S.198)	03.06.2020 (GVBl. S.378)
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	27.10.1997 (GVBl. I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	In der Fassung vom 12.12.2012 (GVBl. S.590)	07.05.2020 (GVBl. S.318)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl. I S.659)	09.09.2019 (GVBl. S.229)
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S.18)	12.09.2018 (GVBl. S.570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl. I S.36)	23.06.2018 (GVBl. S.330)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – s.o. 'Blm-SchG-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)	09.12.2020 (BGBl. I S.2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen	24.02.2012 (BGBl. I S.212)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz	12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3905)
LABO-Arbeits-hilfen	- Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser	Fassung vom 16.08.2018	- https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeits-hilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf
	- Arbeitshilfe zur Überwachung von Boden und Grundwasser bei Anlagen nach der IE-Richtlinie,	Fassung vom 21.02.2020	- https://www.labo-deutschland.de/documents/AH_Ueberwachung_Finale_Fassung.pdf
	-		
	Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht	- Stand 09.03.2017	- https://www.labo-deutschland.de/documents/Arbeits-hilfe_Rueckfuehrung_redaktionell_geaendert_20170502.pdf
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S.261)	21.07.2021 (BGBl. I S.3115)
MIndBauRL	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau- Richtlinie - MIndBauRL) (Anhang 27 zu lfd. Nr. A 2.2.2.8 der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB))		

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen	20.10.2006 (BGBl. I S.2298)	23.10.2020 (BGBl. I S.2232)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	19.02.1987 (BGBl. I S.602)	in der jew. geltenden Fassung
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322)	14.09.2021 (BGBl. I S. 4250)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26.08.1998 (GMBI. S.503) 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)	
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	18.08.2021 (GMBI. S. 1050)	
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	s.a. https://www.kas-bmu.de/tras-entgeltige-version.html	
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit (div.) z.B. TRBS 2152 Ex-Schutz	s.a. unter www.baua.de	
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (div.)	s.a. unter www.baua.de	
ÜAnIG	Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3162)	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG	Neufassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S.3290) in der seit dem 29.07.2017 geltenden Fassung	25.02.2021 (BGBl. I S.306)
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	10.05.2007(BGBl. I S.666)	04.08.2016 (BGBl. I S.1972)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	18.03.2021 (BGBl. I S.540)	10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	19.03.1991 (BGBl. I S.686)	16.07.2021 (BGBl. I S. 3026)
VwKostO-MUKLV	Anlage der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geändert durch 8. Verordnung zur Änderung der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 22. Februar 2021 S.126 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen vom 26. Februar 2021	08.12.2009 (GVBl.I S.522)	22.02.2021 (GVBl. S.126)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts	31.07.2009 (BGBl. I S.2585)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3901)

- Ende der Hinweise -