

**Zustellungsurkunde / Empfangsbekanntnis**

Roth Holding GmbH & Co. KG  
endvertreten d.d. Geschäftsführer  
Herrn Frank D. Roth  
Albert-Schweitzer-Straße 1  
35440 Linden

**Hausadresse: Marburger Straße 91, 35396 Gießen**

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):  
**RPGI-43.2-53e1340/8-2019/1**

Bearbeiter/in:  
Durchwahl: 0641 303 - 4491

Datum: 14. Mai 2021

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

**I.**

Auf Antrag vom 04.09.2020, eingegangen ebenfalls am 04.09.2020 wird der

**Roth Holding GmbH & Co. KG  
Albert-Schweitzer-Straße 1  
35440 Linden**

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

Grundstück in: 35394 Gießen, Schiffenberger Weg 123  
Gemarkung: Gießen  
Flur: 15  
Flurstück: 20/19

eine Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang zur Herstellung von Gasen (hier: Wasserstoff) nach Ziffer 4.1.12 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zu errichten und 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.

## 1. Genehmigungsgegenstand

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb eines PEM-Elektrolyseurs in Containerbauweise zur Herstellung von Wasserstoff mit einer maximalen Wasserstofferzeugungskapazität von 1290 kg pro Tag bzw. 14400 Nm<sup>3</sup> pro Tag, bestehend aus den folgenden Betriebseinheiten:

- B 01 Transformator-Einheit
- B 02 Elektrolyseur:      Prozesscontainer: PEM-Elektrolyseur  
Trinkwasser-Aufbereitungssystem  
Gasreinigungsanlage  
Gaskühlung  
Trockenkühler (Dachaufbau)  
N<sub>2</sub>-Versorgung (Flaschenbündel)  
Powercontainer: Stromversorgung/Gleichrichter AC/DC  
Gleichspannungswandler  
Steuerung

Die Genehmigung schließt die Installation und den Betrieb der zum Anlagenbetrieb notwendigen peripheren Anlagenteile und sonstigen Einrichtungen, insbesondere Rohrleitungen, Systemsteuerung, Gaswarneinrichtungen ein.

Die Genehmigung umfasst ferner die Errichtung und den Betrieb der baulichen Anlagen.

Der Betrieb der Anlage ist für 24 Stunden/Tag an sieben Tagen/Woche zugelassen.

**Einzelheiten ergeben sich aus den Antragsunterlagen.**

## 2. Kostengrundentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Die Kostenentscheidung ergeht in einem gesonderten Bescheid.

### II.

#### Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage sind folgende Merkblätter maßgeblich:

- Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung anorganischer Grundchemikalien: Feststoffe und andere
- Abwasser- und Abgasbehandlung/-management in der chemischen Industrie.

### III.

#### a) Eingeschlossene Entscheidungen

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein. Hierbei handelt es sich insbesondere um die

- Baugenehmigung nach § 74 Hessische Bauordnung (HBO).

Für das Bauvorhaben werden Abweichungen nach § 73 Abs. 1 HBO in folgendem Umfang erteilt:

1. Für die Überdeckung der Abstandsflächen der Container Elektrolyseur und Anlagentechnik untereinander (§ 6 Abs. 3 Satz 1 HBO)
2. Für die Unterschreitung der erforderlichen Abstandsflächen der Trafogebäude von 3 m auf 2,50 m zu den Parzellen 20/20 und 22/4 (§ 6 Abs. 2 HBO)

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Diese Genehmigung schließt keine arbeitszeitrechtliche Genehmigung für die Beschäftigung von Mitarbeitern an Sonn- und Feiertagen ein.

#### b.) Anzeige

Die vorgelegten Unterlagen erfüllen das Anzeigeeerfordernis nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 der Verordnung über das Einleiten von Grundwasser und Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleiterverordnung – IndV).

### IV.

#### Antragsunterlagen

Grundlage dieser Genehmigung sind folgende Unterlagen:

Kapitel	Inhalt	Seiten/Pläne
<b>1</b>	<b>Anschreiben</b>	
	Anschreiben	1
	Formular 1/1: Antrag nach dem BImSchG	5
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1
<b>2</b>	<b>Inhalt</b>	
	Inhaltsverzeichnis	4

<b>3</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	
	Kurzbeschreibung	11
<b>4</b>	<b>Unterlagen die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten</b>	1
<b>5</b>	<b>Standort und Umgebung der Anlage</b>	
	Standort und Umgebung der Anlage	5
	Anhang 5.1 „Topografische Karte“	2
	Anhang 5.2 „Bebauungsplan“	2
	Anhang 5.3 „Übersichts- / Aufstellungsplan“	2
<b>6</b>	<b>Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung</b>	
	Formular 6/1: Betriebseinheiten	1
	Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u. ä.	3
	Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.	3
	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	28
	Anhang 6.1 „Datenblatt Transformator“	3
	Anhang 6.2 „Schaltplan Transformator“	2
	Anhang 6.3 „Gesamt-Layout der Elektrolyse-Einheit“	2
	Anhang 6.4 „PED-Stückliste“	2
	Anhang 6.5 „Sicherheitseinrichtungen“	2
	Anhang 6.6 „Symbol-Übersicht“	2
	Anhang 6.7 „R&I – Gas-Analysesystem (ANA-1)“	2
	Anhang 6.8 „R&I – Geschlossener Kühlkreislauf und Kühler (CLC-1)“	2
	Anhang 6.9 „R&I – Demineralisierte Wasseranlieferung und Aufbereitung (DWS-1)“	2
	Anhang 6.10 „R&I – Entlüftungsleitungen (DWS-2)“	2
	Anhang 6.11 „R&I – Umkehrosmosesystem (DWS-3)“	2
	Anhang 6.12 „R&I – Gaserzeugungssystem (GGS-1)“	2
	Anhang 6.13 „R&I – Wasserstoffreinigungssystem (HPS-1)“	2
	Anhang 6.14 „R&I – Instrumentenlufterzeugung (IA-1)“	2
	Anhang 6.15 „R&I – Stickstoffbereitstellung“	2
	Anhang 6.16 „Schematische Prozessübersicht“	2
	Anhang 6.17 „Übersicht Not-Aus-Taster“	4
<b>7</b>	<b>Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten</b>	
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge	2
	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge	2
	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle	1
	Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	1
	Formular 7/6: Stoffdaten	4
	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	7

	Anhang 7.1 „Sicherheitsdatenblatt – Amberlite™ MB20 Ion Exchange Resin (DE)“	14
	Anhang 7.2 „Sicherheitsdatenblatt – Antifreeze ANF 400D blue (DE)“	9
	Anhang 7.3 „Sicherheitsdatenblatt – Caldigel Orange (DE)“	10
	Anhang 7.4 „Sicherheitsdatenblatt – DEOXO DS2 Catalyst“ Deutsch	8
	Anhang 7.5 „Sicherheitsdatenblatt – Molsiv Adsorbents 4A-DG 1/16 (DE)“	13
	Anhang 7.6 „Sicherheitsdatenblatt – Stickstoff (DE)“	10
	Anhang 7.7 „Sicherheitsdatenblatt – Wasserstoff (DE)“	4
	Anhang 7.8 „Sicherheitsdatenblatt – Sauerstoff (DE)“	9
	Anhang 7.9 „Sicherheitsdatenblatt – Diala S4 ZX-I (DE)“	21
<b>8</b>	<b>Luftreinhaltung</b>	
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	2
	Luftreinhaltung	3
	Anhang 8.1 „Darstellung der Abblaseleitungen der Elektrolyse-Einheit“	2
<b>9</b>	<b>Abfallvermeidung und Abfallentsorgung</b>	
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	1
	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	2
	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	2
<b>10</b>	<b>Abwasser</b>	
	Formular 10: Abwasserdaten	9
	Abwasser	4
	Anhang 10.1 „Position des Abwasserabflusses am Prozesscontainer der Elektrolyse-Einheit“	2
	Anhang 10.2 „Wasseranalyse Stadtwerke Gießen“	2
<b>11</b>	<b>Abfallentsorgungsanlagen</b>	1
<b>12</b>	<b>Abwärmenutzung</b>	
	Abwärmenutzung	2
<b>13</b>	<b>Schutz vor Lärm, Erschütterungen, und sonstigen Immissionen</b>	
	Schutz vor Lärm, Erschütterungen, und sonstigen Immissionen	3
	Anhang 13.1 „Datenblatt Transformator“	3
	Anhang 13.2 „Betriebszustand der Schallemissionen“	2
	Anhang 13.3 „Lärmquellen Elektrolyse-Einheit“	2
	Anhang 13.4 „Schallschutzgutachten“	56

<b>14</b>	<b>Anlagensicherheit</b>	
	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) in der hier beantragten Anlage	1
	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) im Betriebsbereich	1
	Anlagensicherheit	14
	Anhang 14.1 „Explosionsschutzdokument“	55
	Anhang 14.2 „Gefährdungsbeurteilung (Entwurf)“	36
	Anhang 14.3 „Ex-Zonenplan“	2
	Anhang 14.4 „ZÜS-Prüfbericht“	10
	Anhang 14.5 „Ex-Schutzzonen der Elektrolyse-Einheit“	3
	Anhang 14.6 Position „Gebot- und Verbotsschilder Elektrolyse-Einheit“	2
<b>15</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	
	Arbeitsschutz	7
	Anhang 15.1 „Flucht- und Rettungswege der Elektrolyse-Einheit“	2
<b>16</b>	<b>Brandschutz</b>	
	Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: Technikgelände	1
	Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: Technikgelände	3
	Brandschutz	3
	Anhang 16.1 „Brandschutzgutachten“	54
	Anhang 16.2 „Statement Brandschutz Hydrogenics“	2
<b>17</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	
	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG	1
	Formular 17/7: Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe	3
	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 63 WHG)	4
	Anhang 17.1 „WHG Fachbetrieb Zertifikat“	2
<b>18</b>	<b>Bauantrag</b>	
	Bauantrag	47
	Baupläne	11
<b>19</b>	<b>Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz</b>	
	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz	1
<b>20</b>	<b>Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
	Formular 20/1: Feststellung der UVP-Pflicht	4

	Formular 20/2: Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG	12
	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	24
<b>21</b>	<b>Maßnahmen nach der Betriebseinstellung</b>	
	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	1
<b>22</b>	<b>Bericht über den Ausgangszustand</b>	
	Formular 22/1: Ausgangszustandsbericht für IE-Anlagen	5
	Bericht über den Ausgangszustand	1
	<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b>	
	Verzeichnisse	4

## V.

### Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

#### 1. Allgemeines

##### 1.1

Die Anlage darf nur so errichtet und betrieben werden, wie es in den vorliegenden Unterlagen beschrieben wurde. Es sei denn, im Folgenden wird davon abgewichen.

##### 1.2

Die Urschrift oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörenden unter IV. genannten Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Aufsichtsbehörde tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

##### 1.3

Der Termin der Inbetriebnahme der Anlage ist der Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91 in 35396 Gießen und der nachfolgenden Überwachungsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen:

Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dezernat 25.1, Liebigstraße 14 - 16, 35390 Gießen.

##### 1.4

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe des Genehmigungsbescheides die Anlage in Betrieb genommen wird. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

Der Antrag ist vor Ablauf der Frist bei der Genehmigungsbehörde zu stellen.

## **2. Bauaufsicht und Brandschutz**

### Vorbemerkung:

Zuständige Bauaufsichtsbehörde ist der Magistrat der Universitätsstadt Gießen, Bauordnungsamt, Berliner Platz 1, 35390 Gießen (im Folgenden „Bauaufsichtsbehörde“ genannt).

Zuständige Brandschutzdienststelle ist der Magistrat der Universitätsstadt Gießen, Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz, Steinstraße 1, 35390 Gießen (im Folgenden „Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz“ genannt).

### **2.1 Baugenehmigung**

Diese Genehmigung und die dazugehörigen Bauvorlagen müssen an der Baustelle von Baubeginn an, die erforderlichen bautechnischen Nachweise spätestens vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte vorliegen (§ 75 Abs. 2 Satz 3 HBO).

### **2.2 Baubeginn**

#### 2.2.1

Der Baubeginn ist der Bauaufsichtsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen (§ 75 Abs. 3 Satz 1 HBO).

#### 2.2.2

Spätestens mit dieser Mitteilung sind die mit der Bauleitung oder der Fachbauleitung beauftragte Person sowie das Unternehmen zu benennen, das mit den Rohbauarbeiten beauftragt ist; die mit der Bauleitung beauftragte Person hat die Baubeginnsanzeige mit zu unterschreiben (§ 75 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 u. 3 HBO).

#### 2.2.3

Die Grundfläche eines Gebäudes muss vor Baubeginn abgesteckt und seine Höhenlage festgelegt sein (§ 65 Abs. 2 Satz 1 HBO). Ist nach den Bauvorlagen Grenzbebauung vorgesehen oder die Lage des Gebäudes auf dem Grundstück durch Bezug auf die Grundstücksgrenzen bestimmt, muss die Absteckung von einem Prüfsachverständigen für Vermessungswesen nach § 26 der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung vom 18. Dezember 2016 (GVBl. I S. 745), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. November 2015 (GVBl. S. 546), bescheinigt sein (§ 75 Abs. 2 Satz 2 HBO).

### **2.3 Bauausführung**

Für die Dauer der Ausführung baugenehmigungsbedürftiger Gebäude hat die Bauherrschaft an der Baustelle ein Schild dauerhaft anzubringen, das mindestens die Nutzungsart des Gebäudes, die Zahl seiner Geschosse und die Namen und Anschriften der Bauherrschaft, der mit Entwurf und der Bauleitung beauftragten Person sowie des mit der Ausführung beauftragten Unternehmens von Beginn ihrer Tätigkeit an enthalten muss (§ 11 Abs. 2 Satz 1 HBO). Das Schild muss vom öffentlichen Verkehrsraum aus sichtbar sein (§ 11 Abs. 2 Satz 2 HBO).



## **2.4 Baufertigstellung**

Die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung eines Gebäudes sind der Bauaufsichtsbehörde und der Katasterbehörde mindestens zwei Wochen vor Beendigung der jeweiligen Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen (§ 84 Abs. 1 Satz 1 HBO). Mit dem weiteren Ausbau darf erst einen Tag nach dem in der Anzeige genannten Zeitpunkt der Fertigstellung des Rohbaus begonnen werden, soweit die Bauaufsichtsbehörde nicht einem früheren Beginn des weiteren Ausbaus zugestimmt hat (§ 84 Abs. 5 HBO).

## **2.5 Sicherung der Baustelle, Betrieb**

### **2.5.1**

Baustoffe aller Art dürfen auf öffentlichen Verkehrsflächen weder gelagert noch zur Verwendung aufbereitet werden. Bei Be- und Entladevorgängen auf öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Beschilderung nach der Straßenverkehrsordnung (StVO) erforderlich; bei stärkerem Verkehrsaufkommen sind Warnposten aufzustellen.

### **2.5.2**

Abwässer aller Art dürfen nicht auf öffentliche Verkehrsflächen geleitet werden. Jegliche Verschmutzung öffentlicher Verkehrsflächen ist zu vermeiden bzw. unverzüglich zu beseitigen; dabei ist die jeweilige Wetterlage und deren Auswirkungen zu berücksichtigen (§ 11 Abs. 1 HBO).

## **2.6 Besondere Auflagen**

### **2.6.1**

Nach Fertigstellung des Gebäudes und vor der endgültigen Inbetriebnahme ist durch den Ersteller des Brandschutzkonzeptes eine Abnahme der Brandschutzmaßnahmen und – einrichtungen vorzunehmen. Die Mängelfreiheit ist der Bauaufsichtsbehörde zu bescheinigen. Auf § 53 Abs. 2 Nr. 21 HBO wird Bezug genommen.

### **2.6.2**

Durch eine vom Bauherrn/Betreiber beauftragte und befähigte Person ist eine baubegleitende Betreuung und Koordination der Brandschutzmaßnahmen sicherzustellen. Gegebenenfalls noch vorzulegende Unterlagen sowie Nachträge müssen mit dem Übereinstimmungsvermerk des Erstellers des Brandschutzkonzeptes versehen sein, so dass die Forderungen des Brandschutzkonzeptes eingehalten wurden.

### **2.6.3**

Während der Bauzeit sind entsprechende Fachbauleiter einzusetzen, die insbesondere den Einbau brandschutzrelevanter Bauteile und Anlagen überprüfen, und die ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten nach den Vorgaben der Zulassungsbehörde zum Abschluss bescheinigen (§ 53 HBO).

### **2.6.4**

Während der Bauzeit ist der Brandschutz auf der Baustelle zu regeln. (§3 HBO, § 14 HBO, § 53 HBO). Ein Baustelleneinrichtungsplan ist dem Amt für Brand- und Bevöl-

kerungsschutz zu Einsatzzwecken vorzulegen. Sämtliche Feuerwehruzufahrten- umfahrten und Bewegungsflächen des Bestandsgebäudes (Intersport und Fressnapf) sind jederzeit freizuhalten.

#### 2.6.5

Die Feuerwehru- und umfahrten, sowie die erforderlichen Bewegungsflächen sind ständig frei zu halten und zu kennzeichnen. Zur Kennzeichnung dieser Flächen sind Hinweisschilder D1 DIN 4066-2 mit der Aufschrift „**Feuerwehruzufahrt – Haltverbot nach StVO**“ und der amtlichen Sieglungen deutlich sichtbar aufzustellen (§ 5 HBO, § 53 HBO).

#### 2.6.6

Sperrpfosten oder Tore in den Feuerwehr-Zufahrten sind als herausnehmbare Pfosten und mit Dreikantschließung gemäß DIN 3223 oder DIN 14925 auszuführen. Dem auf Seite 10 (Brandschutzkonzept) unter Punkt 4.1 „Flächen für die Feuerwehr“ beschriebenen Einsatz eines Bolzenschneiders zum Öffnen von Hindernissen in den Feuerwehruzufahrten wird nicht zugestimmt (§ 53 HBO).

#### 2.6.7

Toranlagen im Bereich der Feuerwehr-Zufahrt sind mittels Dreikant oder Sechskant nach DIN 3223 / 14925 öffnenbar vorzuhalten (§ 53 HBO).

#### 2.6.8

Zur Brandbekämpfung der zahlreichen Trafoanlagen sind der Feuerwehr Gießen vor Inbetriebnahme der Anlage zwei fahrbare Pulverlöschcontainer zur Verfügung zu stellen. Art und Ausführung sind mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen (§ 45 HBKG).

#### 2.6.9

Für den gewaltfreien Zugang der Anlagen sind der Feuerwehr **zwei** Generalschlüssel zur Verfügung zu stellen. Die Schließungen sind in einem separaten Schlüsseldepot in der Liegenschaft zu hinterlegen. Die Schlüssel können auch in dem bestehenden Schlüsseldepot der Bestandsliegenschaft (Intersport) hinterlegt werden. Art und Ausführung des Schlüsseldepots sind mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz rechtzeitig vor Bauausführung abzustimmen (§ 53 HBO).

#### 2.6.10

Für die Anlage ist ein „Not-Aus“-Schalter für den Einsatz der Feuerwehr vorzusehen. Der Not-Aus ist außerhalb der Ex-Zonen vorzusehen und mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen (§ 53 HBO).

#### 2.6.11

Für die Zuleitungen der PV-Anlagen (Stromseitig) ist ein „Not-Aus“-Schalter vorzusehen und mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen (§ 53 HBO).

#### 2.6.12

Für die Liegenschaft sind dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz vor Inbetriebnahme der Anlage Feuerwehrpläne gemäß DIN 14095 und dem Merkblatt der Feuerwehr Gießen in 3-facher Ausfertigung sowie zweimal auf Datenträgern (PDF-Format)

zur Verfügung zu stellen (§ 45 HBKG). Die Pläne sollen nicht größer als DIN A3 sein und sind in Klarsichthüllen abzuliefern. Bei der Erstellung des Datenträgers sind die Vorgaben der gültigen technischen Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen (TAB) von Stadt und Landkreis Gießen anzuwenden. Ein Vorabzug ist mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen (§ 53 HBO). Die Pläne sind an den Bestandsplänen der Liegenschaft (Intersport) zu ergänzen.

#### 2.6.13

Für die Liegenschaft ist eine Brandschutzordnung aufzustellen. Die Brandschutzordnung ist mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen.

#### 2.6.14

Dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz ist das Brandschutzkonzept einschließlich der Brandschutzpläne zum Zwecke der Gefahrenverhütungsschau in digitaler Ausfertigung (PDF-Format) zur Verfügung zu stellen (§ 15 HBKG).

#### 2.6.15

Die von einem Prüfsachverständigen für Standsicherheit noch zu prüfende statische Berechnung bildet einen Bestandteil der eingeschlossenen Baugenehmigung und ist der Ausführung zugrunde zu legen. Der Prüfbericht und die Prüfeintragungen in den statischen Unterlagen und Ausführungszeichnungen sind zu beachten und einzuhalten.

#### 2.6.16

Der Prüfsachverständige für Standsicherheit hat die mit seinen bescheinigten Unterlagen übereinstimmende Bauausführung zu bescheinigen (§ 53 Abs. 2 Nr. 21 HBO).

### **3. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik**

#### **3.1 Allgemein**

Für die Anlage ist die vorgelegte Gefährdungsanalyse, wie im Genehmigungsverfahren beschrieben, zu überarbeiten (§ 3 BetrSichV).

Das Ergebnis der überarbeiteten Gefährdungsanalyse ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dez. 25.1, Liebigstraße 14 - 16, 35390 Gießen spätestens vier Wochen nach Inbetriebnahme in Kopie zu übersenden.

In der Gefährdungsanalyse ist der dann gültige Notfall- und Alarmplan zu vervollständigen und ebenfalls in Kopie vorzulegen.

#### **3.2 Prüfungen**

##### 3.2.1

Die überwachungsbedürftige Anlage ist vor Inbetriebnahme bzw. vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen durch einen Sachverständigen einer zugelassenen Überwachungsstelle nach § 15 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) zu prüfen. Sie darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie dieser Prüfung unterzogen worden ist. Sollten hierbei Mängel festgestellt oder der Betrieb

der Anlage mit Auflagen verbunden werden, so sind diese vor Inbetriebnahme abzustellen und die benannten Auflagen für den Weiterbetrieb der Anlage sind zu erfüllen. Der Prüfnachweis sowie das Prüfergebnis der zugelassenen Überwachungsstelle ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dez. 25.1, Liebigstraße 14 - 16, 35390 Gießen umgehend nach Erhalt zu übersenden.

### 3.2.2

Die Anlage unterliegt wiederkehrenden Prüfungen nach § 16 BetrSichV i. V. m. Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV. Der Betreiber der Anlage hat hierfür vor Inbetriebnahme die Prüffristen im Rahmen der Erstellung des Explosionsschutzdokumentes bzw. der Gefährdungsanalyse gemäß § 3 Abs. 6 BetrSichV zu ermitteln. Die ermittelten Fristen sind bei der Inbetriebnahmeprüfung der zugelassenen Überwachungsstelle vorzulegen und von dieser auf Plausibilität prüfen zu lassen sowie als Anlage zur Gefährdungsanalyse zu dokumentieren.

Die Dokumentation ist auf Verlangen dem Regierungspräsidium, Dezernat Arbeitsschutz 25.1 vorzulegen.

### 3.2.3

Die Anlage darf nicht betrieben werden, wenn bei der Inbetriebnahmeprüfung und bei den wiederkehrenden Prüfungen nach § 16 BetrSichV i. V. m. Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV, Mängel der Kategorie 3 = Mangel durch den Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden aufweist. (Mängelkategorien des EK – ZÜS). Bei Mängeln der Kategorie 2 = sicherheitserhebliche Mängel sind die Mängel umgehend zu beheben und anschließend ist eine Nachprüfung durchzuführen.

## 3.3 Sonstiges

### 3.3.1

Die, gemäß Explosionsschutzdokument, ermittelten Ex-Bereiche sind wie im Explosionsschutzdokument vermerkt zu kennzeichnen.

Rauchen sowie Umgang mit offenem Feuer und sonstigen Zündquellen sind in den Ex-Bereichen zu untersagen.

### 3.3.2

Für die Beschäftigten ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Die Schutzausrüstung muss den zu erwartenden Gefährdungen der Anlage angepasst sein.

Es ist ein ausreichender Schutz der Haut und der Augen vorzusehen.

## 4. Immissionsschutz

### 4.1 Anlagensicherheit

#### 4.1.1 Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG - Schutz vor Gefahren

Die Gestaltung des Technikgeländes ist so vorzunehmen, dass die festzulegenden Ex-Zonen und somit die Bereiche der Vermeidung von Zündquellen innerhalb der Umzäunung des Technikgeländes liegen.

#### 4.1.2 Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG - Vorsorge gegen Gefahren

##### 4.1.2.1

Das Technikgelände (Aufstellungsort der Elektrolyseanlage) ist zum Schutz vor Eingriffen Unbefugter einzufrieden.

##### 4.1.2.2

Das Technikgelände ist mit einem Anfahrerschutz auszustatten.  
Die Elektrolyseanlage ist hierbei mit Pollern mit einer Ersatzlast von mind. 64 KN (in 0,8 m Höhe) zu sichern.

##### 4.1.2.3

Der Elektrolysecontainer und die mit Rohrleitung verbundenen Anlagenteile sind so aufzustellen, dass eine Lageveränderung nicht eintreten kann.

##### 4.1.2.4

Die Elektrolyseanlage wird ohne Beaufsichtigung betrieben. Technisch und organisatorisch ist zu regeln, dass nur Berechtigte Zugang haben.

##### 4.1.2.5

Unter Druck stehende H<sub>2</sub>-führende Anlagenteile, incl. der Ausrüstungsteile und Rohrleitungen, sind mindestens technisch dicht auszuführen.

##### 4.1.2.6

Ausrüstung und Organisation des Anlagenbetriebes müssen auf eine konsequente Vermeidung von Zündquellen gerichtet sein.

##### 4.1.2.7

Steuerungstechnisch ist zu gewährleisten, dass die Elektrolyseanlage nur in Betrieb genommen werden kann, wenn alle für einen sicheren Betrieb notwendigen Funktionen zur Verfügung stehen.

##### 4.1.2.8

Aus Sicherheitsgründen freigesetzter H<sub>2</sub> ist ausschließlich über die Ausblaseinrichtung des Elektrolysecontainers abzuleiten.

##### 4.1.2.9

Die Elektrolyseanlage ist mit Sicherheitseinrichtungen so auszustatten, dass sie (z.B. bei Leckagen; sicherheitsrelevanten Abweichungen von Temperatur- oder Druckparametern) jederzeit in einen sicheren Zustand abgefahren werden kann.  
Die Bandbreite des bestimmungsgemäßen Betriebes ist dazu für alle sicherheitstechnisch bedeutsamen Einflussgrößen vor Inbetriebnahme zu definieren und der Anlagensteuerung vorzugeben.

##### 4.1.2.10

Die Elektrolyseanlage ist an den Stellen, an denen mit der höchsten Wahrscheinlichkeit mit Leckagen zu rechnen ist, mit Gaswarneinrichtungen auszurüsten.  
Diese Gaswarneinrichtungen im Elektrolysecontainer sind so zu kalibrieren, dass die Elektrolyseanlage bei Erreichen von 20 % der UEG für H<sub>2</sub> automatisch abschaltet.

#### 4.1.2.11

Die Detektion einer störungsbedingten Freisetzung von H<sub>2</sub> (Ansprechen einer Gaswarneinrichtung) ist automatisch an eine ständig besetzte Stelle zu melden.

#### 4.1.2.12

Für die Situation eines Energieausfalls müssen insbesondere die Funktionen

- der Steuerung
- der Gaswarneinrichtungen
- des Not-Aus

so lange aufrecht erhalten bleiben, bis die Anlage in einen sicheren Betriebszustand abgefahren ist.

Dazu sind diese Einrichtungen an eine USV anzuschließen.

Der Eintritt einer solchen Situation ist an eine ständig besetzte Stelle zu melden.

#### 4.1.2.13

Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen ist die Elektrolyseanlage mit ihren Anlagenteilen zu erden.

#### 4.1.2.14

Die Elektrolyseanlage ist mit Blitzschutz auszustatten.

#### 4.1.2.15

Vor Inbetriebnahme sind turnusmäßige Kontrollen sowie Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung so festzulegen, dass gewährleistet ist, die Elektrolyseanlage mit ihren Sicherheitseinrichtungen jederzeit in einem einwandfreien Zustand zu betreiben.

#### 4.1.2.16

Das Abnahmeprotokoll über die Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91 in 35396 Gießen umgehend nach Erhalt vorzulegen.

## 4.2 Geräusche

### 4.2.1

Zur Einhaltung der Begrenzung einzelner kurzzeitiger Geräuschspitzen (6.1 TA Lärm) beim Abführen von H<sub>2</sub> ist die Rohrleitung der Ausblaseinrichtung so zu dimensionieren (Begrenzung der Austrittsgeschwindigkeit), dass der Immissionswert für Gewerbegebiete (GE) von

tags	65 dB(A)	um nicht mehr als 30 dB(A) und
nachts	50 dB(A)	um nicht mehr als 20 dB(A)

überschritten wird. Als Bezug für diese Anforderung gilt exemplarisch folgender Aufpunkt: 0,5 m vor dem Eingang des gegenüberliegenden Sportgeschäftes (Entfernung ca. 27 m).

### 4.2.2

Die Einhaltung des Spitzenpegels nach Nr. 4.2.1 ist vor Inbetriebnahme rechnerisch mit einer Geräuschprognose durch eine nach § 29b BImSchG anerkannte Messstelle darzulegen.

### **4.3 Abwärmenutzung**

Mit dem Ziel der weitgehenden Nutzung der beim Betrieb der Elektrolyseanlage entstehenden Abwärme hat der Betreiber ein Wärmenutzungskonzept zu erstellen und dieses dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91 in 35396 Gießen 2 Jahre nach der Inbetriebnahme vorzulegen.

## **5. Boden**

### 5.1

Die geplanten Erdaushubmaßnahmen haben unter fachgutachterlicher Aufsicht zu erfolgen. Sollten relevante Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, Marburger Straße 91 in 35396 Gießen und das Umweltamt der Stadt Gießen unverzüglich zu informieren, damit die weitere Vorgehensweise hinsichtlich Bodensanierung abgestimmt werden kann.

### 5.2

Belasteter Bodenaushub ist abfalltechnisch zu verwerten. Dazu sind die Vorgaben des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ in seiner aktuellen Fassung (<https://rp-giessen.hessen.de/umwelt-natur/altlasten-boden-gew%C3%A4sser/altlastenshybodenschutz/altlastenpr%C3%BCfung-bei-bauvorhaben> unter Download) zu beachten.

## **VI.**

### **Begründung**

#### **Rechtsgrundlagen**

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit Nr. 4.1.12 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). 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 Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Gießen.

#### **Antragsgegenstand und Verfahrensablauf**

Die Roth Holding GmbH & Co. KG hat am 04.09.2020 den Antrag nach § 4 BImSchG gestellt am Standort in 35394 Gießen, Schiffenberger Weg 123, Flur 15, Flurstück 20/19 die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang zur Herstellung von Gasen (hier: Wasserstoff) mit einer maximalen Kapazität von 1290 kg Wasserstoff pro Tag bzw. 14400 Nm<sup>3</sup> pro Tag zu genehmigen.

Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb eines PEM (Proton Exchange Membrane)-Elektrolyseurs in Containerbauweise und der dazugehörigen Transformator-Einheit sowie der baulichen Anlagen wie Container, Transformatorgebäude, Brandwand, Einfriedung.

Die Elektrolyseanlage ist primär für die Versorgung einer am Standort geplanten kombinierten Tankstelle (herkömmliche Treibstoffe und Wasserstoff) vorgesehen. Die Tankstelle mit der dazugehörigen Kraftstofflagerung ist nicht Gegenstand dieser Genehmigung. Die Systemgrenze der Elektrolyseanlage ist im vorliegenden Fall am Übergang der Verbindungsrohrleitung zum H<sub>2</sub>-Kompressor für die Wasserstofftankstelle definiert.

Die beantragte Anlage ist der Nr. 4.1.12 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zugeordnet. Es handelt sich um eine Anlage nach Artikel 10 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (IE-Anlage).

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den beteiligten Fachbehörden auf Vollständigkeit geprüft und entsprechend vervollständigt. Am 26.11.2020 hat die Antragstellerin die Antragsunterlagen letztmalig ergänzt. Damit waren die Unterlagen für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen vollständig. Dies wurde der Antragstellerin mit Schreiben vom 30.11.2020 bestätigt.

Das Genehmigungsverfahren wurde nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

### **Beteiligung der Öffentlichkeit**

Das Vorhaben wurde nach § 10 Abs. 3 BImSchG und § 8 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erfolgte am 14.12.2020 im Staatsanzeiger für das Land Hessen und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Gießen unter der Rubrik Öffentliche Bekanntmachungen.

Der Antrag und die zugehörigen Unterlagen und die zum Zeitpunkt der Bekanntmachung vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen wurden in der Zeit vom 22.12.2020 bis 22.01.2021 im Regierungspräsidium Gießen gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt.

Während der Einwendungsfrist vom 22.12.2020 bis 22.02.2021 wurden keine Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben. Der für den 17.03.2021 vorgesehene Erörterungstermin fand daher gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 der 9. BImSchV nicht statt.

### **Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Bei der Anlage handelt es sich um ein Vorhaben nach Nummer 4.2 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für diese Anlagen ist in einer allgemeinen Vorprüfung festzustellen, ob Errichtung und Betrieb einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen (Kennzeichnung Buchstabe A



in Spalte 2). Für Vorhaben nach Nummer 4.2 sind keine maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte genannt.

Nach § 7 Abs. 1 Satz 2 UVPG wird die allgemeine Vorprüfung als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG genannten Kriterien durchgeführt. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Neuvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann und diese nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Nach der überschlägigen Prüfung durch die Genehmigungsbehörde anhand der Kriterien der Anlage 3 zum UVPG sind solche Auswirkungen jedoch nicht erkennbar. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war daher nicht zu fordern. Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

Das geplante Vorhaben befindet sich auf einer Fläche, die bisher als Parkfläche genutzt wird. Sensible Gebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Ein Eingriff in Natur und Landschaft findet nicht statt. Es erfolgt keine zusätzliche Versiegelung von Freiflächen.

Beim Betrieb des Elektrolyseures werden keine luftverunreinigenden Stoffe im Sinne der TA Luft emittiert. Abwasser entsteht nur im vorgeschalteten Schritt der Wasseraufbereitung. Es handelt sich dabei um Wasser mit der doppelten Konzentration der im Trinkwasser enthaltenen Stoffe. Eine Behandlung vor der Einleitung ist nicht erforderlich. Wassergefährdende Stoffe werden nur in Form von Betriebsmitteln eingesetzt und befinden sich in gesicherten Anlagen. Nach den durchgeführten schalltechnischen Berechnungen werden bei dem künftigen Betrieb die gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten deutlich unterschritten. Abfälle entstehen nur in sehr geringem Umfang bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten und werden ordnungsgemäß entsorgt. Sicherheitstechnische Belange werden durch die Erstellung der erforderlichen Dokumente und die Formulierung entsprechender Maßnahmen berücksichtigt.

Ein Tatbestand kumulierender Vorhaben liegt nicht vor.

Das Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalls wurde nach § 5 Abs. 2 UVPG am 07.12.2020 im Staatsanzeiger für das Land Hessen, Ausgabe Nr. 50 veröffentlicht.

### **Ausgangszustandsbericht (AZB)**

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie (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) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

Relevante gefährliche Stoffe (rgS) sind gemäß § 3 Abs. 9 und 10 BImSchG Stoffe oder Gemische gemäß Art. 3 der CLP-Verordnung (VO EG/1272/2008), die aufgrund der vorhandenen Menge und der stofflichen Eigenschaften eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Analoggrundstück verursachen können.

Die Roth Holding GmbH & Co. KG hat in Kapitel 22 der Antragsunterlagen entsprechende Angaben zur Stoff- und Mengenrelevanz vorgelegt.

Die Prüfung ergab, dass keine relevant gefährlichen Stoffe nach § 3 Abs. 10 BImSchG vorhanden sind, die nach Menge und Art eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers verursachen können. Daher war kein Ausgangszustandsbericht zu erstellen.

### **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.

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

- der Magistrat der Stadt Gießen,  
das Bauordnungsamt hinsichtlich der Belange des Baurechts  
das Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz hinsichtlich der Belange des Brandschutzes  
das Stadtplanungsamt hinsichtlich planungsrechtlicher Belange
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate des RP Gießen
  - das Dez. 25.2 hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik
  - das Dez. 43.2 hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange
  - das Dez. 42.1 hinsichtlich abfallwirtschaftlicher und abfallrechtlicher Belange
  - das Dez. 41.4 hinsichtlich wasser- und bodenschutzrechtlicher Belange
  - das Dez. 53.1 hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange
  - das Dez. 41.1 hinsichtlich der Belange des Grundwasserschutzes und der Wasserversorgung

**Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:**

#### **1. Immissionsschutz**

Die Prüfung des Antrags und der Antragsunterlagen unter Beteiligung der Fachbehörden hat ergeben, dass die Pflichten nach **§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG** - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen - erfüllt werden.

Auch für den Bereich der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der einschlägigen Angaben der Antragstellerin in den vorgelegten Antragsunterlagen und den diesbezüglichen Festlegungen des vorliegenden Bescheides dem **§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG** entsprochen ist.

## BVT-Merkblätter

Für die hiermit genehmigte Anlage ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung anorganischer Grundchemikalien: Feststoffe und andere maßgeblich. Dieses BVT-Merkblatt enthält jedoch keine für dieses Vorhaben anwendbare Bezüge, da es auf die Herstellung anderer Stoffe gerichtet ist.

Daneben liegt der DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2016/902 DER KOMMISSION vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche vor. Da die Emissionen der hiermit genehmigten Anlage keine luftfremden Stoffe betreffen haben sich aus Sicht des Immissionsschutzes keine weitergehenden Regelungen für die Genehmigung ableiten lassen.

## Anlagensicherheit

### a) Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG - Schutz vor Gefahren

In der Elektrolyseanlage wird als Produkt Wasserstoff ( $H_2$ ) erzeugt. Wasserstoff ist in Ziffer 2.44 des Anhangs I der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) gelistet.

Der maximale Hold-up dieses Stoffes in der Elektrolyseanlage ist im Antrag mit ca. 3 Kg angegeben.

Die Mengenschwelle für einen Betriebsbereich der unteren Klasse beträgt 5 000 Kg.

Als Nebenprodukt entsteht in der Elektrolyseanlage Sauerstoff ( $O_2$ ), der unmittelbar nach Entstehung in die Atmosphäre entlassen wird.  $O_2$  ist in Ziffer 2.38 des Anhangs I der 12. BImSchV gelistet.

Die Mengenschwelle für einen Betriebsbereich der unteren Klasse beträgt 200 000 Kg.

Die Elektrolyseanlage unterliegt für sich genommen nicht dem Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung.

In bestimmten Betriebssituationen überschüssiger oder aus Sicherheitsgründen abzuführender  $H_2$  wird über eine Ausblaseeinrichtung am Elektrolysecontainer in einer Höhe von 5,82 m in die Atmosphäre abgeleitet. Nach dem Ex-Schutz-Dokument im Antrag (Stand: 10.7.20) bestehen um diese Ausblaseeinrichtung horizontal und vertikal Ex-Zonen. In diesen Ex-Zonen sind Zündquellen, wie auch im Ex-Schutz-Dokument des Antrages dargestellt, zu vermeiden.

Daher hat eine entsprechende Regelung unter Nr. 4.1.1 Eingang in die Genehmigung gefunden. Diese stellt sicher, dass die festzulegenden Ex-Zonen innerhalb der Umzäunung des Technikgeländes liegen.

### b) Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG - Vorsorge gegen Gefahren

Zur Vorsorge gegen sonstige Gefahren hat der Betreiber die Elektrolyseanlage nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben.

Maßgebliche Anforderungen zur Anlagensicherheit, um Schäden bei Personen und Sachgütern außerhalb des Technikgeländes vorzubeugen, sind unter der Nr. 4.1.2 dieser Genehmigung als Nebenbestimmungen festgeschrieben.

### Emissionen

Die Elektrolyseanlage emittiert aus der Zerlegung von Wasser bestimmungsgemäß Sauerstoff (O<sub>2</sub>).

Des Weiteren werden bei bestimmten Betriebszuständen (z. B. Anfahren) oder dem Abfahren aus Sicherheitsgründen Wasserstoff (H<sub>2</sub>) und Stickstoff (N<sub>2</sub>) in die Atmosphäre freigesetzt.

Zur Erfassung der Gase sind zwei Ausblaseeinrichtungen vorgesehen:

E1 Emission von H<sub>2</sub> und N<sub>2</sub>

E2 Emission von O<sub>2</sub>

Die beiden Ausblaseeinrichtungen haben dabei aus Sicherheitsgründen unterschiedliche Ableithöhen und eine Entfernung voneinander. Die Art und Weise der Ableitung ist nachvollziehbar und aus Sicht des Immissionsschutzes nicht reglementierungsbedürftig.

Zusätzlich zum Austrittsimpuls aus der Strömungsgeschwindigkeit im Ausblaskanal besitzt H<sub>2</sub> durch seine geringe Dichte gegenüber Luft bzw. O<sub>2</sub> einen erheblichen Auftrieb, so dass sich in der Atmosphäre eine sehr schnelle Verdünnung einstellt.

Alle drei Gase, die emittiert werden, sind natürliche Bestandteile der Luft und besitzen somit keinen Schadstoffcharakter.

Emissionsbegrenzungen sind daher nicht erforderlich.

### Geräusche

Durch die Lage im Gewerbegebiet gelten in der Umgebung der Elektrolyseanlage die Immissionswerte nach 6.1 b der TA Lärm mit:

65 dB(A)	tags
50 dB(A)	nachts

Während die Elektrolyseanlage und deren Trafo-Einheit im Wesentlichen geräuschlos arbeiten, treten Nebenaggregate (z. B. Pumpen, Ventilatoren, Abblaseleitungen) als Geräuschquellen in Erscheinung.

Zur Abschätzung der zu erwartenden Geräuschsituation beinhaltet der Antrag eine Geräusch-Immissionsprognose (Gutachten-Nr. 2020-011G vom 06.02.2020). Diese bezieht die Bestandteile der neben der Elektrolyseanlage geplanten Tankstelle und deren Verkehr bereits mit ein.

Nach der Prognose liegen die Beurteilungspegel für die Elektrolyseanlage und die Tankstelle (gemeinsame Betrachtung) an den gewählten Immissionsorten in der näheren Umgebung, die sich alle im Gewerbegebiet befinden, mehr als 10 dB(A) unter den Immissionswerten tags und nachts. Wenn der Gesamtbeitrag der betrachteten Geräuschquellen somit irrelevant i. S. der Ziffer 3.2.1 der TA Lärm abgeschätzt wird, dann ist das für den Teilbeitrag der Elektrolyseanlage mit noch höherer Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

Da sich im Umfeld der Elektrolyseanlage nur Immissionsorte im Gewerbegebiet befinden, erscheint in Anbetracht des zu erwartenden Abstandes des Beurteilungspegels vom Immissionswert die Festlegung einer Messauflage zum Nachweis für dessen Einhaltung nicht erforderlich.

Nicht ausreichend betrachtet wurde in der Geräuschprognose jedoch der zu erwartende Spitzenpegel beim Abblasen von H<sub>2</sub>. Daher wurden weitergehende Festlegungen in den Nebenbestimmungen der Nr. 4.2 getroffen:

- Zum Beleg einer ordnungsgemäßen Auslegung der Abblaseleitung zur Einhaltung des Spitzenpegels erscheint ein rechnerischer Nachweis in Form einer separaten Immissionsprognose ausreichend.
- Als Aufpunkt wurde i. S. der Ziffer A.1.3 der TA Lärm der Eingang des nächstgelegenen Gebäudes gewählt, in dem sich in der Regel eine Vielzahl von Menschen aufhält.
- Zur Sicherung der Qualität der diesem Nachweis zugrunde gelegten Daten und der der Prognose ist diese von einer nach § 29 b BImSchG anerkannten Messstelle zu erstellen.

#### Abfallvermeidung / § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG

Der wesentliche Stoffeinsatz bezieht sich bei der geplanten Anlage auf die Elektrolyse von Wasser mit dem Ziel der Herstellung von H<sub>2</sub> in einer nutzbaren Qualität. Hierzu sind verschiedene Hilfsstoffe in geringer Menge notwendig (z. B. Ionenaustauscherharz, Molsiebe, Prüfgase). Eine Vermeidungsoption ist für diese nicht erkennbar.

Daher werden die Anforderungen des **§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG** als erfüllt angesehen.

#### Energieeffizienz / § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG

Beim Betrieb der Elektrolyseanlage wird Abwärme über einen Wärmetauscher und einen Trockenkühler auf dem Dach des Elektrolysecontainers an die Atmosphäre abgegeben (1. Kühlsystem). Weitere Abwärme entsteht durch die Kühlung des Gasstromes von H<sub>2</sub> und O<sub>2</sub> mit einem Gas/Wasser-Wärmetauscher. Auch diese Abwärme wird an die Umgebung abgegeben (2. Kühlsystem).

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG hat der Betreiber die Pflicht zur sparsamen und effizienten Energieverwendung. Sofern bei der PEM-Elektrolyseanlage die Entstehung von Abwärme nicht vermeidbar ist, ist deren Verwendung im Umfeld der Anlage zu prüfen. Diese Prüfung ist im Hinblick auf eine optimale Abwärmenutzung von bestimmten Einflussgrößen abhängig:

Auslastung der Anlage: Die Elektrolyseanlage soll nach Planungsansatz primär mit Solarstrom betrieben werden. Eine mit diesem Bezug fluktuierende Einspeisung hat Auswirkungen auf den Grad der Auslastung.

Daneben wird die Abnahme des hergestellten H<sub>2</sub> z.B. für Brennstoffzellen-Kfz in naher Zukunft absehbar erst langsam anlaufen.

Somit ist die Nutzung der Abwärme zu Betriebsbeginn in Abhängigkeit von den Betriebsstunden der Anlage und der Auslastung schwer kalkulierbar.

Veränderungen der Bebauungsstruktur: Es gibt Planungsansätze, die benachbarten Gebäude, in denen sich z. Z. Einzelhandelsgeschäfte befinden, abzureißen und eine Neubebauung vorzunehmen. Der Betreiber muss diese Entwicklungen berücksichtigen.

Zur Erfüllung der vorgenannten Betreiberpflicht, insbesondere zur Gestaltung der Betriebsorganisation, hat daher die Nebenbestimmung Nr. 4.3 Eingang in die Genehmigung gefunden.

Unter Beachtung der vorgenannten Nebenbestimmung werden die Anforderungen des **§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG** zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie als erfüllt angesehen.

### Betriebseinstellung

Im Hinblick auf die Maßnahmen bei Betriebseinstellung hat die Antragstellerin in Kapitel 21 der Antragsunterlagen Aussagen zu den erforderlichen Schritten getroffen. 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.

Aus heutiger Sicht kann festgestellt werden, dass **§ 5 Abs. 3 BImSchG** erfüllt wird.

## **2. Planungsrecht, Baurecht, Brandschutz**

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Behörden geprüft, die bei Beachtung der unter Abschnitt V, Nr. 2 aufgeführten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlage vorgetragen haben.

### Planungsrecht

Nach Auffassung der zuständigen Behörde der Universitätsstadt Gießen ist die Anlage planungsrechtlich zulässig. Die Anlage ist somit auch nach der Art der Nutzung in dem vorhandenen Gewerbegebiet planungsrechtlich zulässig.

Bei der Frage nach der Zulässigkeit nach der Art der Nutzung kommt es auf den Störgrad der Anlage an. Dieser darf nicht erheblich belästigend sein. Der Störgrad ist auf die bei einer funktionsgerechten Nutzung möglichen Störungen hin abzuprüfen und hängt nicht (unmittelbar) davon ab, ob die Anlage oder Teile von ihr BImSchG-genehmigungsbedürftig sind (BVerwG-Urt. V. 24.09.1992 – 7 c 7.92). Es kommt auf eine typisierende Betrachtung/Prognose an, wobei hier auch analog zur immissionschutzrechtlichen Bewertung vorgegangen werden kann.

Bei der hier beantragten Anlage handelt es sich nicht um einen Störfallbetrieb. Bezogen auf den Lärm liegt dem Antrag eine Geräusch-Immissionsprognose vor, welche neben der Elektrolyseanlage bereits die Tankstelle und deren Verkehr einbezieht. Die Prognose kommt zu dem Ergebnis, dass die am Standort zulässigen Werte um mehr als 10 dB(A) tags und nachts unterschritten werden. Der Gesamtbeitrag der betrachteten Geräuschquellen ist somit irrelevant. Somit ist auch für den Teilbeitrag

der Elektrolyseanlage mit hoher Wahrscheinlichkeit von einer Irrelevanz auszugehen.

Bezüglich Luft bzw. Gerüchen treten keine Stoffe auf, die nach TA Luft zu reglementieren sind. Die verwendeten Stoffe haben keine Geruchsemissionen.

Die Ex-Zonen befinden sich innerhalb der Einfriedung der Anlage. Explosionsfähige Gasgemische außerhalb der Einfriedung des Technikgeländes sind somit nicht zu erwarten.

Dies führt zu dem Ergebnis, dass der Störgrad der Anlage nicht erheblich belästigend ist und somit in dem nach Bebauungsplan festgesetzten Gewerbegebiet zulässig ist.

### Abweichungen

Im Verfahren wurden drei Abweichungen von der Hessischen Bauordnung (HBO) beantragt. Der Abweichungsantrag für die Unterschreitung der Abstandsfläche der Brandwand zu den Parzellen 20/20 und 22/4 ist nicht erforderlich. Nach § 6 Abs. 1 Satz 3 HBO kann gestattet werden, dass angebaut wird, wenn nach planungsrechtlichen Vorschriften nicht an die Nachbargrenze gebaut werden darf, aber auf dem Nachbargrundstück ein Gebäude an der Grenze vorhanden ist. Eine vorhandene Grenzbebauung ist auch gegeben, wenn das Gebäude nur geringfügig (weniger als 0,50 m) von der Grenze abrückt (Kommentar zur HBO, Gerhard Hornmann, Rn 57 zu § 6 HBO). Ferner muss der Anbau nach § 6 Abs. 1 Satz 6 HBO nicht deckungsgleich sein, soweit dies städtebaulich vertretbar ist. Der geplante Anbau ist annähernd Deckungsgleich und städtebaulich vertretbar.

Selbst wenn man zu dem Ergebnis käme, dass eine Abweichung für die Unterschreitung der Abstandsfläche erforderlich wäre, käme man zu dem Ergebnis, dass diese genehmigt werden könnte. Die Nachbarn haben auf dem Grundstück eine Grenzbebauung (Parzelle 20/20 20 cm von der Nachbargrenze abgerückt). Dem Gebäude auf der Parzelle 20/20 mangelt es sogar an einer nach HBO erforderlichen Brandwand.

Die Abstandsflächenvorschrift dient der ausreichenden Belichtung und Belüftung, dem Brandschutz und dem nachbarlichen Wohnfrieden. Die Nachbargebäude besitzen keine Fenster in ihrer Grenzwand, welche auch nicht zulässig wären. Belichtung und Belüftung sind daher nicht von Belang. Durch den Bau der Brandwand ist der Brandschutz gewährleistet. Der nachbarliche Wohnfrieden ist nicht tangiert, da von der Brandwand keine Störungen ausgehen, diese sogar auftretende Immissionen verringert.

Für die Unterschreitung der Abstandsflächen der Trafo-Gebäude zu den Parzellen 20/20 und 22/4 wurden die jeweiligen Grundstückseigentümer benachrichtigt. Der Eigentümer der Parzelle 22/4 hat sich nicht geäußert. Einer von zwei Eigentümern der Parzelle 20/20 hat telefonisch mitgeteilt, dass er und sein Miteigentümer keine Bedenken gegen die Erteilung der Abweichung haben. Er hat auch keine Bedenken gegen die Brandwand oder die Anlage an sich vorgetragen.

Der Abweichung für die Überdeckung der Abstandsfläche kann zugestimmt werden, da Probleme der Belichtung und Belüftung nicht betroffen sind und eine brandschutztechnische Trennung der zwei Container nicht erforderlich ist.

### **3. Arbeitsschutz**

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist das Projekt genehmigungsfähig, wenn die unter Abschnitt V, Nr. 3. aufgeführten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

#### **Zu Nebenbestimmung Nr. 3.1:**

Gemäß § 3 Betriebssicherheitsverordnung ist jeder Arbeitgeber (dem Arbeitgeber steht gleich, wer ohne Arbeitgeber zu sein, zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken eine überwachungsbedürftige Anlage verwendet) verpflichtet, die mit der überwachungsbedürftigen Anlage verbundenen Unfall- und Gesundheitsgefahren für die Beschäftigten zu ermitteln, zu bewerten sowie ggf. Maßnahmen zu ergreifen und zu dokumentieren. Die gesamte Gefährdungsanalyse ist zu dokumentieren. Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass die notwendigen Informationen über einschlägige Gefährdungen sowie über Maßnahmen bei Notfällen zur Verfügung stehen. In die Informationen sind neben den zu treffenden Maßnahmen auch Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren für Rettungsdienste zu definieren.

#### **Zu den Nebenbestimmungen Nr. 3.2:**

Bei der Antragsstellung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) hat der Antragsteller gemäß § 6 Absatz 4 der Gefahrstoffverordnung festgestellt, dass eine Gefährdung durch gefährliche explosionsfähige Gemische besteht und hat diese entsprechend § 6 Abs. 8 und 9 GefStoffV besonders ausgewiesen (Explosionsschutzdokument). Die dadurch zu erbringenden erforderlichen Prüfungen des Betriebsmittels werden in §§ 15, 16 der BetrSichV definiert und mit dem Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4 und 5 konkretisiert. Die entsprechenden Prüfungen vor Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen und die wiederkehrende Prüfung dienen zur Überprüfung, ob die getroffenen Maßnahmen zum Explosionsschutz ausreichend sind und dadurch die Gefährdungen durch den verwendeten explosionsfähigen Gefahrstoff entsprechend reduziert werden.

Bei Mängeln der Kategorie 3 (gefährliche Mängel) ist der Betrieb der Anlage wegen gefährlicher Mängel unzulässig. Die Anlage darf erst nach Behebung der Mängel und erneuter erfolgreicher Prüfung durch eine dazu befähigte Person betrieben werden. Bei Mängeln der Kategorie 2 (sicherheitserhebliche Mängel) sind die durch die zur Prüfung befähigte Person festgestellten Mängel bis zum definierten Nachprüftermin zu beheben. Sollte der definierte Nachprüfungstermin nicht eingehalten werden, darf die Anlage erst nach Behebung der Mängel wieder betrieben werden.

#### **Zu Nebenbestimmung Nr. 3.3.1:**

Für die Verwendung von Sicherheitszeichen ist die Gefährdungsanalyse sowie das erstellte Explosionsschutzdokument maßgebend. Die dort festgelegten Sicherheitszeichen sind zu verwenden. Sicherheitszeichen müssen den festgelegten Gestaltungsgrundsätzen entsprechen. Für die festgelegten Sicherheitsaussagen dürfen nur die entsprechend zugeordneten Sicherheitszeichen verwendet werden. Die Verwendung von Zusatzzeichnungen ist möglich, solange Sie zur Konkretisierung besonderer Situationen dient.

#### **Zu Nebenbestimmung Nr. 3.3.2:**

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt und verwendet werden, wenn die Sicherheit bei den entsprechenden Arbeiten nicht anderweitig (technisch oder organisatorisch) sichergestellt werden



kann.

Sind Beschäftigte mehrerer Arbeitnehmer an einem Arbeitsplatz tätig, sind die Arbeitgeber verpflichtet sich bei den Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen untereinander abzustimmen und zusammenzuarbeiten.

#### **4. Wasser**

Aus Sicht des Gewässerschutzes ist der Antrag genehmigungsfähig. Das Abwasser aus der Wasseraufbereitung gilt als wasserrechtlich angezeigt und darf in das städtische Regenwasserkanalnetz eingeleitet werden.

#### **5. Boden**

Unter Beachtung der im Abschnitt V, Nr. 6 festgeschriebenen Regelungen haben sich keine einer Genehmigung entgegenstehenden Gründe ergeben.

Die unter Nr. 6 formulierten Nebenbestimmungen begründen sich wie folgt:  
Die Anlage soll auf einem sanierten Altstandort (ehem. Betriebsgelände der Firma Kessler & Luch; Schlüsselnummer 531.005.041-001.017) errichtet werden. Hier fanden bis 2007 umfangreiche Bodenluft- und Grundwassersanierungen bzgl. leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe (LHKW) statt. Der künftige Aufstellungsbereich der beantragten Anlage ist hiervon nur am Rande betroffen.

Auch bei bereits sanierten Altflächen können punktuell Bodenverunreinigungen angetroffen werden. Dieses ist unverzüglich zu melden, damit die weitere Vorgehensweise abgestimmt werden kann.

Belasteter Bodenaushub ist abfallrechtlich zu verwerten.

Entsprechende textliche Festsetzungen beinhaltet des Weiteren der einfache Bebauungsplan.

#### **6. Abfallrecht**

Aus abfallrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben. Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

### **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 Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), in DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit. Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

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

## VII.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

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

**Verwaltungsgericht Gießen  
Marburger Straße 4  
35390 Gießen**

erhoben werden.

Im Auftrag

### Hinweise

#### **1. Allgemeines**

- 1.1 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. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

- 1.2 Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).
- 1.3 Die Auskünfte gemäß § 31 Abs. 1 BImSchG sind jährlich, jeweils bis zum 31. Mai des Folgejahres der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen. Dabei soll das Formular unter' <http://www.hlnug.de/themen/luft/downloads/downloadsueberwachung.html> 'verwendet werden.

#### **2. Kampfmittelbelastung**

- 2.1 Eine Prüfung auf Kampfmittelbelastung auf dem Baugrundstück ist nicht Bestandteil der Baugenehmigung. Eine Belastung des Baugrundstückes mit Kampfmitteln kann im Bereich der Stadt Gießen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Eine dahingehende Untersuchung wird empfohlen und ist von dem Bauantragsteller eigenverantwortlich zu veranlassen.
- 2.2 Der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt gibt auf Antrag Auskunft, ob auf dem Grundstück mit einer Kampfmittelbelastung zu rechnen ist, z. B. weil sich die Fläche in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet befindet. Dem Antrag sollte daher ein genauer Lageplan (Maßstab 1:10.000 oder 1:25.000) beigefügt werden, auf dem die Grenzen des Grundstückes markiert sind.

Anschrift: Regierungspräsidium Darmstadt  
Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen  
Luisenplatz 2 (Kollegiengebäude), 64283 Darmstadt  
Telefon 06151/12-6501 oder -6502, Fax 06151/12-5925

### 3. **Brandschutz**

Die bauliche Anlage unterliegt der Gefahrenverhütungsschau nach den §§ 15 und 16 des Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (HBKG) i. V. m. der Verordnung über die Organisation und Durchführung der Gefahrenverhütungsschau – Gefahrenverhütungsschauverordnung – GVSVO vom 28. Januar 2011. Die Durchführung der Gefahrenverhütungsschau ist gebührenpflichtig. Sie wird in regelmäßigen Zeitabständen durch das Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz durchgeführt. Auf die Verordnung über die Prüfung haustechnischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden – TPrüfVO – wird ausdrücklich hingewiesen.

## Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S. 905)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AZB-Arbeitshilfe	Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser	vollständig überarbeitete Fassung vom 16.08.2018	<a href="https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeitshilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf">https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeitshilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf</a>
BauGB	Baugesetzbuch	In der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)	08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke	In der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten	17.03.1998 (BGBl. I S. 502)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	30.04.2019 (BGBl. I S. 554)
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274) berichtigt am 25.01.2021 (BGBl. I S. 123)	03.12.2020 (BGBl. I S. 2694) 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
04. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440)	12.01.2021 (BGBl. I S. 69)
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	08.12.2017 (BGBl. I S. 3882) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und 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	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1) s.a. <a href="http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de">www.reach-clp-biozid-helpdesk.de</a>	VO (EU) 2020/11 - ABl. L 6 vom 10.01.2020 S. 8 VO (EU) 2020/217 - ABl. L 44 vom 18.02.2020 S. 1, ber. L 51 S. 13)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
HBO	Hessische Bauordnung	In der Fassung vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)	03.06.2020 (GVBl. S. 378)
HPPVO	Hessische Verordnung über Prüfberechtigte und Prüfsachverständige nach der Hessischen Bauordnung (Hessische Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung - HPPVO)	vom 18. Dezember 2006 (GVBl. I 2006, 745)	zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. November 2015 (GVBl. I S. 546)
ImSchZuV	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)
IndV	Verordnung über das Einleiten von Grundwasser und Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleiterverordnung - IndV); Hessen	18.06.2012 (GVBl. S. 172)	07.11.2019 (GVBl. S. 337)
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 (GMBl. S. 503) 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)	
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	24.07.2002 (GMBl. S. 511)	
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94)	03.12.2020 (BGBl. I S. 2694) 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)