

**Mit Zustellungsurkunde**

Gemeinschaftskraftwerk Hanau GmbH & Co. KG,  
vertreten durch die Geschäftsführer Winand  
Zeggel und Matthias Fernitz  
Leipziger Straße 17  
63450 Hanau

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):  
RPDa IV/F 43.1 1611/12 Gen 2021/030  
Geschäftszeichen: RPDA - Dez. IV/F 43.1-53 u 35.14/44-2021/1  
Bearbeiter/in: Dr. Schuldt  
Durchwahl: 069 27 14 4911  
Datum: 28. März 2023

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

**I. Erteilung der 1. Teilgenehmigung nach §§ 4, 8 Bundes-Immissionsschutzgesetz  
(BImSchG)**

Auf Antrag vom 10. Januar 2022, letztmalig vervollständigt am 21. November 2022 wird der

**Gemeinschaftskraftwerk Hanau GmbH & Co. KG,  
vertreten durch die Geschäftsführer Winand Zeggel und Matthias Fernitz  
Leipziger Straße 17, 63450 Hanau**

nach §§ 4, 8 des BImSchG die 1. Teilgenehmigung erteilt,  
auf dem

Grundstück in	63457 Hanau,
Gemarkung	Großauheim,
Flur	101
Flurstück	279/14 und 279/17
Rechts- und Hochwert:	(32) 497 000 bis (32) 497 175 / (55) 5 549 050 bis (55) 5 549 175

ein Gasmotorenheizkraftwerk wie unter I.2 näher beschrieben zu errichten.

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

## I.1 Gesamtumfang des Vorhabens

Der Gesamtumfang des Vorhabens umfasst

- drei Gasmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von jeweils 22,8 MW und Nebenanlagen
- zwei Gaskessel (Heißwasser) mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils 8,3 MW und Nebenanlagen
- die Gesamtfeuerungswärmeleistung der Anlage beträgt 85 MW (3x 22,8 MW + 2x 8,3MW)
- Gemeinsame Nebenanlagen
  - Schmieröltanks
  - Harnstofftank
  - Kühlwasser-Servicetank
  - Kühlsystem mit Radiatoren
  - Gasdruckregelanlage
  - Neutralisation von Abgaskondensat nach Anfahren aus kaltem Betriebszustand
  - Transformatoren
  - Pumpen, Antriebe, div. Aggregate
  - Abfüllfläche im Freien sowie oberirdische Lagertanks im Gebäude zur
  - Medienversorgung
  - Sonstige Nebensysteme wie Rohrleitungen, Stromversorgung etc.
  - Brandschutztechnische Einrichtungen
  - Gebäudeentwässerung, Regenwasserversickerung, Heizungs-, Lüftungs- und
  - Rauchabzugsanlagen
  - Schornsteinanlage mit drei Innenzügen für die Gasmotoren, zwei Zügen für die
  - Gaskessel und einer Höhe von 33,5 m mit Messbühne und Steigleiter zur
  - Rauchgasabführung
- Fernwärmebetriebstechnik
  - zwei Druckwärmespeicher mit einem Volumen von je 290 m<sup>3</sup>
  - Druckhaltung und ein Ausgleichsbehälter mit einem Volumen von 160 m<sup>3</sup>
  - Wasseraufbereitung
  - Fernwärmepumpen
- Maschinen- und Kesselhausgebäude

## **I.2 Umfang der 1. Teilgenehmigung**

### **I.2.1 Baulichkeiten**

Die 1. Teilgenehmigung berechtigt ausschließlich zur:

- Errichtung der Betriebs- und Nebengebäude
- Errichtung der maschinentechnischen Komponenten (Betriebseinheiten)
  - Gasmotoren mit Nebenanlagen
  - Gaskesselanlagen mit Nebenanlagen
  - Gemeinsame Nebenanlagen
  - Fernwärmebetriebstechnik

### **I.2.2 Entscheidung über einzelne Genehmigungsvoraussetzungen**

Es wird Folgendes festgestellt:

- Das beantragte Vorhaben ist bauplanungsrechtlich zulässig.
- Das beantragte Vorhaben ist in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht bezüglich Luftschadstoffe, Energieeffizienz, Lärm und Erschütterungen unter Beachtung der Nebenbestimmungen in VII.2 und VII.3 genehmigungsfähig.
- Das beantragte Vorhaben ist hinsichtlich des Abfallrechtes unter Beachtung der Nebenbestimmungen in VI.11 und VII.5 genehmigungsfähig.
- Das beantragte Vorhaben ist aus naturschutzfachlicher Sicht unter Beachtung der Nebenbestimmungen in VI.10 genehmigungsfähig.
- Im Hinblick auf die übrigen Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG hat eine vorläufige Gesamtbeurteilung ergeben, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Änderung am vorgesehenen Standort keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen.

### **I.3 Von der 1. Teilgenehmigung nicht erfasste Genehmigungen und Anlagenteile**

Folgende Genehmigungen und Anlagenteile werden von dieser Teilgenehmigung nicht erfasst und sind in späteren Teilgenehmigungen zu beantragen:

- Erlaubnis für Dampfkesselanlagen gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV für den Betrieb der Dampfkesselanlagen,
- Anzeige / Genehmigung nach § 38 Hessisches Wassergesetz (HWG) i. V. m. IndV (Indirekteinleiterverordnung Hessen) und AbwV (Abwasserverordnung),

- Freisetzung von Treibhausgasen nach § 4 Abs. 1 TEHG,
  - Betrieb der errichteten Anlagen und Betriebseinheiten inkl. Probebetrieb.
- I.4** Diese Teilgenehmigung berechtigt nicht zur Inbetriebnahme der Anlage oder von Anlagenteilen.
- I.5** Diese Teilgenehmigung wird unter dem Vorbehalt erteilt, dass in den nachfolgenden Teilgenehmigungsbescheiden zusätzliche oder von diesem Bescheid abweichende Anforderungen an die Errichtung und/oder den Betrieb der geplanten Änderung gestellt werden können, wenn sich in den nachfolgenden Teilgenehmigungsverfahren Bedenken grundsätzlicher Art gegen das gesamte Vorhaben ergeben, die zum Zeitpunkt dieser Entscheidung nicht vorhersehbar waren, oder wenn die den Teilgenehmigungsanträgen beizufügenden Unterlagen von den diesem Bescheid zugrunde liegenden Unterlagen wesentlich abweichen, oder wenn aufgrund der Änderungen der Angaben bislang unberücksichtigte nachteilige Auswirkungen auftreten können.
- I.6** Die Teilgenehmigung ergeht unter dem Vorbehalt des Widerrufs bis zur endgültigen Entscheidung über diese Genehmigung.
- I.7** Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Die Festsetzung der Höhe der Kosten bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

## **II. Maßgebliches BVT-Merkblatt**

Für die Änderung der Anlage ist maßgeblich das Merkblatt: Großfeuerungsanlagen (Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31.07.17 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen)

## **III. Eingeschlossene Entscheidungen**

Der 1. Teilgenehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BlmSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BlmSchV).

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BlmSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Hierbei handelt es sich um

- die Baugenehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO) für die unter I.2.1 aufgeführten baulichen Maßnahmen.
- Die Befreiung zum Bebauungsplan Nr. 915.3 „Gewerbegebiet Großauheim-Kaserne“ für die Überschreitung der festgesetzten Schornsteinhöhe um 1,5 m (33,5 m statt 32 m),
- Die Erlaubnis nach §18 Abs. 1 Nr.1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für die Errichtung folgender Dampfkesselanlage:  
Dampfkesselanlage mit zwei feststehenden gasbefeueten Heißwassererzeugern (zul. Feuerungswärmeleistung je 8,3 MW) und sechs (zwei je Gasmotor) feststehenden abgasbeheizten Heißwassererzeugern (3 x HT- / 3 x NT-Wasserrohr- oder Rauchrohrkessel), alle der Kategorie IV (gemäß Artikel 13 i.V.m. Anhang II Diagramm 5 der Richtlinie 2014/68/EU).
- die Befreiung von den Verboten des § 3 der Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes vom 18.07.1962 (Staatsanzeiger Nr. 36 S. 1221).

Für folgende Anlagen wird die wasserrechtliche Anzeige nach § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -AwSV bestätigt:

- Lagertank für Altöl maßgebendes Volumen 9 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- Lagertank für Frischöl maßgebendes Volumen 25 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- Lagertank für Serviceöl maßgebendes Volumen 15 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- HBV-Anlage BHKW-Modul 1 maßgebendes Volumen 12 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- HBV-Anlage BHKW-Modul 2 maßgebendes Volumen 12 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- HBV-Anlage BHKW-Modul 3 maßgebendes Volumen 12 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- Abfüllanlage Öle, Harnstoff maßgebendes Volumen 4,2 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe C,
- Rohrleitungsanlagen RO1 bis RO37 der Gefährdungsstufe B oder C gemäß Kapitel 17.6

Folgende Genehmigungen werden von der Konzentrationswirkung des BImSchG nicht erfasst und sind bei den entsprechenden Behörden separat zu beantragen:

- Planfeststellungsverfahren bzw. Plangenehmigungsverfahren Gasleitung von der Ausgleichsfläche Ost zum BHKW durch die Fa. Avacon,
- Ggf. Erstellung einer 1.350 m langen Wasserleitung,
- Wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Fernwärmeleitungen vom GMHKW.

## IV. Inhaltsverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Seite
<b>I.</b>	<b>Tenor</b>	1
I.1	Gesamtumfang des Vorhabens	2
I.2	Umfang der 1. Teilgenehmigung	3
I.2.1	Baulichkeiten	3
I.2.2	Entscheidung über einzelne Genehmigungsvoraussetzungen	3
I.3	Von der 1. Teilgenehmigung nicht erfasste Genehmigungen und Anlagenteile	3
I.4 - 1.7	Vorbehalte, Kosten	4
<b>II.</b>	<b>Maßgebliches BVT-Merkblatt</b>	4
<b>III.</b>	<b>Eingeschlossene Entscheidungen</b>	4
<b>IV.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	6
<b>V.</b>	<b>Antragsunterlagen</b>	8
<b>VI.</b>	<b>Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG für die Bauphase</b>	8
VI.1	Allgemeine Nebenbestimmungen	8
VI.2	Kampfmittelräumung	9
VI.3	Baurecht	10
VI.4	Stadtplanung	11
VI.5	Brandschutz	11
VI.6	Abwasserbeseitigung	16
VI.7	Bodenschutz	17
VI.8	Grundwasser, Wasserversorgung	18
VI.9	Wasserwirtschaft	19
VI.10	Naturschutz	20
VI.11	Abfall	20
VI.12	Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	24
<b>VII.</b>	<b>Nebenbestimmungen zur Absicherung der Prognoseentscheidung nach § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG</b>	24
VII.1	Allgemeines	24
VII.2	Immissionsschutz	26
VII.3	Lärmschutz	32

Nr.	Bezeichnung	Seite
VII.4	Anlagensicherheit/ Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	34
VII.5	Abfallanfall beim Betrieb	34
VII.6	Naturschutz	36
VII.7	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	37
VII.8	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)	37
<b>VIII.</b>	<b>Begründung</b>	38
VIII.1	Rechtsgrundlagen	38
VIII.2	Anlagenabgrenzung	38
VIII.3	Verfahrensablauf	40
VIII.3.1	Genehmigungsverfahren zur 1. Teilgenehmigung	40
VIII.3.1.1	Antragstellung/Antragsgegenstand	40
VIII.3.1.2	Vollständigkeit der Antragsunterlagen	41
VIII.3.1.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	41
VIII.3.1.4	Öffentlichkeitsbeteiligung	43
VIII.3.1.5	Beteiligung der Fachbehörden	43
VIII.3.1.6	Fachtechnische Prüfung und Entscheidung	44
VIII.4	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	44
VIII.4.1	Berechtigtes Interesse, § 8 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG	44
VIII.4.2	Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der 1. Teilgenehmigung, § 8 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG	45
VIII.4.3	Vorläufige Beurteilung nach § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	52
VIII.4.3.1	Immissionsschutz	53
VIII.4.3.1.1	Luftreinhaltung	53
VIII.4.3.1.1.1	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)	53
VIII.4.3.1.1.2	Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 5 Abs.1 Nr. 2 BImSchG)	58
VIII.4.3.1.2	Lärm	61
VIII.4.3.1.3	Gerüche, Erschütterungen, Wärme, Strahlen	63
VIII.4.3.2	Abfallvermeidung sowie Verwertung und Beseitigung nicht vermeidbarer Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)	64
VIII.4.3.3	Effiziente Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)	65
VIII.4.3.3.1	§ 12 der 13. BImSchV (Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagenverordnung)	65
VIII.4.3.3.2	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)	65
VIII.4.3.4	Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)	66

Nr.	Bezeichnung	Seite
VIII.4.3.5	Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 (1) Nr. 2 BImSchG)	66
VIII.4.3.6	Begründung einzelner Inhaltsbestimmungen und Nebenbestimmungen	70
VIII.5	Zusammenfassende Beurteilung	70
<b>IX.</b>	<b>Kostenentscheidung</b>	71
<b>X.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	71
	Anhänge: 1) Inhaltsverzeichnis Antragsunterlagen 2) Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis 3) Kampfmittelräumdienst (KMRD) 4) Formblätter Bauaufsicht 5) Antragsunterlagen	

## V. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

1. Der Antrag vom 10. Januar 2022
2. Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis ergänzt am 11. April 2022, 14. September 2022 und 21. November 2022.

Das Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen ist in Anhang 1 aufgeführt.

## VI. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG für die Bauphase

### VI.1 Allgemeines

#### VI.1.1 Auflage

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und in Abschnitt V. genannten Unterlagen sowie entsprechend den Anforderungen der 13. BImSchV (Gasmotoren) und der 44. BImSchV (Gaskessel) zu errichten, soweit im Folgenden oder in weiteren Teilgenehmigungen keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen den Abschnitten VI./VII. einerseits und den in Abschnitt V. genannten Unterlagen, so gelten erstere.

#### VI.1.2 Auflage

Die Urschrift oder eine Kopie des vollziehbaren Bescheides sowie der dazugehörigen in Ziffer V. aufgeführten Unterlagen sind am Betriebsort bzw. an der Baustelle aufzubewahren und



den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

#### VI.1.3 Auflage

Der Baubeginn ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/F, Dezernat 43.1 „Immissionsschutz-Energie, Lärmschutz“ (im Folgenden RP DA Dezernat IV/F 43.1) zwei Wochen vorher schriftlich (per E-Mail: [Poststelle IV F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) ) anzuzeigen. Errichtungsbeginn ist der Beginn der Erdarbeiten.

#### VI.1.4 Auflage

Die erteilte Genehmigung erlischt, wenn der Inhaber ab Unanfechtbarkeit des Bescheides einen Zeitraum von einem Jahr verstreichen lässt, ohne mit der Veränderung der Anlage zu beginnen. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

#### VI.1.5 Hinweis

Ergeben sich in den nachfolgenden Teilgenehmigungsverfahren Bedenken grundsätzlicher Art gegen das gesamte Vorhaben der Errichtung und des Betriebes der Gasmotoren und der Kessel, die zum Zeitpunkt dieser Entscheidung nicht vorhersehbar waren, - oder weichen die den Teilgenehmigungsanträgen beizufügenden Unterlagen von dem diesem Bescheid zugrunde liegenden Unterlagen wesentlich ab, oder können aufgrund der Änderungen der Angaben bislang unberücksichtigte nachteilige Auswirkungen auftreten, -, können im/in den nachfolgenden Teilgenehmigungsbescheid/en zusätzliche oder von diesem Bescheid abweichende Anforderungen an die Errichtung und/oder den Betrieb der geplanten Anlage gestellt werden.

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

## **VI.2 Kampfmittelräumung**

### VI.2.1

Die Auswertung der Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Die systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der Bauarbeiten hat wie in Anhang 3 beschrieben, zu erfolgen.

## VI.3 Baurecht, Stadtplanung

### VI.3.1 Aufschiebenden Bedingung

Die Genehmigung wird unter der **aufschiebenden Bedingung** erteilt, dass spätestens vor Baubeginn der Nachweis der Standsicherheit von einem Sachverständigen für Standsicherheit erbracht wird. Hierzu ist rechtzeitig vorher ein Standsicherheitsnachweis der Bauaufsicht Hanau vorzulegen, die dann einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit beauftragt. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Vorlage eines Nachweises der Standsicherheit eines Sachverständigen für Standsicherheit begonnen werden.

### VI.3.2 Auflage

Vor Aufnahme der Nutzung hat mindestens eine Bauzustandsbesichtigung durch die Bauaufsicht der Stadt Hanau stattzufinden. Hierbei wird stichprobenartig überprüft, ob das Bauvorhaben entsprechend der erteilten Baugenehmigung errichtet worden ist. Ob weitere Bauzustandsbesichtigungen erforderlich werden, bleibt dem pflichtgemäßen Ermessen der Bauaufsichtsbehörde überlassen. Für die Bauzustandsbesichtigung ist die Anwesenheit des verantwortlichen Bauleiters gemäß § 59 HBO erforderlich (§§ 53 und 84 Abs. 3 und Abs. u HBO)

### VI. 3.3 Hinweis

Bei den geplanten Maßnahmen handelt es sich um eine bauliche Anlage besonderer Art oder Nutzung (Sonderbau) gemäß § 2 Abs. 9 HBO. An solche können zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 HBO besondere Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden (§ 53 HBO).

### VI.3.4 Hinweis

Gemäß § 20 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) wird darauf hingewiesen, dass bei den Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden können.

Diese sind unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Hanau, Hessen-Homburg-Platz 5, 63452 Hanau, Tel. (06181) 295-392) zu melden.

Funde und Fundstellen sind in unveränderten Zustand zu halten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung über das weitere Vorgehen zu schützen.

Bei sofortiger Meldung treten in der Regel keine Verzögerungen der Bauarbeiten ein. Die mit den Erdbauarbeiten beauftragten Personen sind entsprechend zu informieren.

### VI.3.5 Hinweis

Mit den Bauarbeiten dürfen nur Unternehmer beauftragt werden, bei denen die erforderliche Sachkunde und Erfahrung vorhanden ist. Die Unternehmen haben im Zusammenwirken mit der Bauleitung für die ordnungsgemäße Ausführung der ihnen übertragenen Arbeiten sowie für den sicheren Betrieb der Baustelle Sorge zu tragen (§ 58 Abs. 1 HBO).

#### VI.3.6 Hinweis

Die Baubeginnsanzeige gemäß § 75 Abs. 3 HBO ist von der Bauherrschaft mindestens zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten der Bauaufsicht Hanau schriftlich vorzulegen. Dieser Anzeige sind die nachstehend aufgeführten Unterlagen beizufügen, sofern diese nicht schon mit dem Bauantrag eingereicht wurden (§ 69 Abs. 3 HBO):

- Nennung des Bauleiters (Name, Adresse; telefonisch tagsüber erreichbar)
- Nennung des mit der Ausführung der Bauarbeiten beauftragten Unternehmens
- Nachweis der Standsicherheit mit Bescheinigung eines Sachverständigen für Standsicherheit gemäß § 68 Abs. 3 HBO
- Bescheinigung über Kampfmittelfreiheit auf dem Baugrundstück.

#### VI.3.7 Hinweis

Für die Dauer der Bauausführung hat die Bauherrschaft an der Baustelle ein Bauschild gemäß § 11 Abs. 2 HBO dauerhaft und von der Verkehrsfläche aus voll einsehbar anzubringen. Das Bauschild muss mindestens Informationen über die Art der Baumaßnahme, die Nutzungsart der baulichen Anlage, die Anzahl der Geschosse und die Namen und Anschriften der am Bau beteiligten beinhalten.

#### VI.3.8 Hinweis

Die Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus und die Anzeige der abschließenden Fertigstellung gemäß § 84 Abs. 1 HBO ist von der Bauherrschaft zwei Wochen vor Fertigstellung des Rohbaus bzw. zwei Wochen vor Nutzungsbeginn der Bauaufsicht Hanau vorzulegen. Diesen Anzeigen sind die nachstehend aufgeführten Unterlagen beizufügen (§84 Abs. 2 HBO):

- Bescheinigung nach §1 HBO des Sachverständigen für Standsicherheit nach § 68 Abs. 3 HBO, dass die Bauausführung mit den geprüften Unterlagen übereinstimmt.

#### VI.3.9 Hinweis

Das Bauvorhaben unterliegt der Bauüberwachung (§ 83 HBO). Hierbei wird die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Anordnungen sowie die ordnungsgemäße Erfüllung der Pflichten der am Bau Beteiligten von der Bauaufsichtsbehörde nach pflichtgemäßen Ermessen überprüft.

Die Bauüberwachung ist gebührenpflichtig. Die Höhe der Gebühr im Einzelfall wird gemäß der zum Zeitpunkt der Überwachung gültigen Satzung über die Gebühren der Bauaufsichtsbehörde festgesetzt.

#### VI.3.10 Hinweis

Die entsprechenden Bautenstände mit den erforderlichen Unterlagen sind vom Bauherrn der Bauaufsicht unter Verwendung der im Anhang 4 beigelegten Formblätter (Baubeginnsanzeige, Mitteilung über Fertigstellung des Rohbaus, Mitteilung der abschließenden Fertigstellung sowie Bauschild) rechtzeitig anzuzeigen. Das Bauschild ist auf der Baustelle auszuhängen.

## **VI.4 Stadtplanung**

### VI.4.1 Auflage

Die eingezeichnete extensive Dachbegrünung des Freiflächenplans ist nicht komplett im Bauantrag-Grundrissplan enthalten. Maßgeblich für die auszuführende Dachbegrünung ist der Freiflächenplan.

### VI.4.2 Hinweis

Die auf der nördlichen Ökopflasterfläche im Freiflächenplan eingezeichneten Elemente sind nicht beschriftet. Es wird somit davon ausgegangen, dass diese nicht Bestandteil der Genehmigung sind.

## **VI.5 Brandschutz**

### VI.5.1 Auflage

Für das Bauvorhaben ist, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, eine Zufahrt inkl. Stellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge auf das Gelände, sowie zu beiden Zugangstüren (Treppen mit Steigleitungen) zu schaffen.

Die Zufahrt muss den Anforderungen der in Hessen eingeführten Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr“ sowie dem Merkblatt „Flächen für die Feuerwehr“ der Feuerwehr Hanau (Stand August 2020), entsprechen.

Feuerwehruzufahrten sind ständig freizuhalten und durch Hinweisschilder zu kennzeichnen. Diese Hinweisschilder D 1 nach DIN 4066 haben mindestens die Abmessungen von 594 mm x 210 mm mit folgender Aufschrift: "Feuerwehruzufahrt-Haltverbot nach StVO" sowie der amtlichen Kennzeichnung.

Die amtliche Kennzeichnung erfolgt durch das Siegel der Bauaufsichtsbehörde über das Brandschutzamt. Anzahl und Aufstellungsorte sind in den Planungsunterlagen eingezeichnet bzw. sind mit dem zuständigen Brandschutzamt der Stadt Hanau, August-Sunkel-Straße 3, 63452 Hanau, (Telefon 06181 / 6764-140 oder -142) abzustimmen.

Hinweisschilder müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche jederzeit gut sichtbar sein. Auf das Einhalten des Halteverbots innerhalb von Feuerwehruzufahrten auf Privatgrund ist der Grundstückseigentümer bzw. Nutzer verantwortlich. Auf das Merkblatt "Kennzeichnung von Feuerwehruzufahrten" wird hingewiesen.

Sperrpfosten, Sperrbalken, Schranken und dergleichen im Zuge von Feuerwehrezufahrten sind mit Verschlüssen zu versehen, die sich mit dem Dreikant des Überflurhydrantenschlüssels nach DIN 3223 oder durch Feuerweherschließung öffnen lassen.

Auf dem Gelände sind bzgl. der technischen Anlage auf der Dachfläche sowie der beiden Zugangswege zum Treppenraum bzw. der außenliegenden Treppe (mit ihren Steigleitungen), Aufstellflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr zu erstellen.

#### VI.5.2 Auflage

Für die Feuerwehr ist im Alarmfall jederzeit der gewaltlose Zutritt auf das Gelände/ bzw. in das Gebäude sicherzustellen. Falls keine ständig besetzte Stelle (Pfortner oder dergleichen) vorhanden ist, kann dies durch die Hinterlegung eines Schlüssels in einem Feuerweherschlüsseldepot (FSD I) oder durch Einbau einer Doppelschließung erfolgen.

Im Brandschutzkonzept wird der Anlaufpunkt der Brandmeldeanlage inkl. Laufkarten beschrieben – dies erfordert, dass die Feuerwehr in alle Räumlichkeiten Zutritt haben muss – also einen Generalhauptschlüssel im Feuerweherschlüsseldepot. Das bedeutet wiederum, dass dies kein unüberwachtes FSD I sein kann, sondern mindestens ein FSD II, welches über die interne Brandmeldeanlage angesteuert werden kann. Dann kann auch der beschriebene Technikraum als Anlaufpunkt für die Feuerwehr gewählt werden.

Die Schließung ist bei dem Brandschutzamt der Stadt Hanau zu beantragen.

#### VI.5.3 Auflage

Für das Gebäude sind Feuerwehrpläne nach DIN 14 095 Teil 1 FEUERWEHRPLÄNE FÜR BAULICHE ANLAGEN, in Verbindung mit dem "Merkblatt Feuerwehrpläne" der Feuerwehr Hanau, zu erstellen und in zweifacher Ausfertigung dem zuständigen Brandschutzamt der Stadt Hanau, August-Sunkel-Straße 3, 63452 Hanau zur Verfügung zu stellen.

- Die vorgenannten Pläne sollen nicht größer als DIN A3 und auf synthetischem Papier (wisch- und wasserfest sowie UV-beständige Polyesterfolie, ca. 140 bis 170 µm) mit einer Grammaturn von 130g/m<sup>2</sup> bis 200g/m<sup>2</sup> sein.

Anders erstellte Pläne werden nicht angenommen.

- Die Feuerwehrpläne sind mit dem Brandschutzamt der Stadt Hanau, Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, abzustimmen.
- weiterhin sind die Pläne der Brandschutzdienststelle auf einer CD-Rom im Dateiformat pdf, pro Planseite eine Datei, zur Verfügung zu stellen.
- Auf das Merkblatt „Feuerwehrpläne“ der Feuerwehr Hanau, Stand Juli 2018, wird hingewiesen.

#### VI.5.4 Auflage

Zur Löschwasserversorgung des Bauvorhabens muss, nach DVGW Arbeitsblatt W 405 sowie dem Merkblatt "Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen" des FA VB/G, eine Wassermenge von mindestens 1600 l/min. (96 m<sup>3</sup>/h), mit einem Mindestdruck von 1,5 bar, über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Die geforderte Löschwassermenge muss mindestens aus zwei Hydranten, von denen einer höchstens 80 m von der Grundstücksgrenze entfernt sein darf, aus der öffentlichen Wasserversorgung zu entnehmen sein.

Eine entsprechende Bescheinigung des örtlichen Wasserversorgers ist dem Brandschutzamt vorzulegen.

#### VI.5.5 Auflage

Für die bauliche Anlage besteht aufgrund des § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) in Verbindung mit § 20 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) (Rückhaltung bei Brandereignissen) die Erfordernis der Rückhaltung verunreinigten Löschwassers.

Demnach müssen wassergefährdenden Stoffe, Lösch-, Berieselungs- und Kühlwasser sowie die entstehenden Verbrennungsprodukte mit wassergefährdenden Eigenschaften nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zurückgehalten werden und ordnungsgemäß entsorgt werden.

#### VI.5.6 Auflage

Das Gebäude ist, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, mit einer flächendeckenden Gefahrenmeldeanlage, Kategorie 1, nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 2, DIN 14 675 und der Reihe DIN EN 54 auszustatten und auf die ständig besetzte Stelle des Anlagenbetreibers aufzuschalten.

Gleiches gilt für die beschriebene Gaswarnanlage.

#### VI.5.7 Auflage

Der südliche Treppenraum und die östliche Außentreppe sind, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, mit einer trockenen Löschwasserleitung (Steigleitung "trocken") nach DIN 14462 zu versehen.

#### VI.5.8 Auflage

In allen Gebäudeteilen ist, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, sicherzustellen, dass ein direkter Funkverkehr mit Handfunkgeräten (digitale BOS-Funkanlagen) der Feuerwehr (Trageweise am Körper, mit Wendelantenne) jederzeit möglich ist.

Der Funkverkehr muss untereinander innerhalb von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen sowie wechselseitig (von innen nach außen und von außen nach innen) gewährleistet sein.

Es ist durch eine geeignete Funk-Fachfirma, im Auftrag des Betreibers bzw. des Bauherrn der baulichen Anlage, mit entsprechenden Messmitteln nachzuweisen, dass der Funkverkehr in allen Gebäudeteilen gewährleistet ist.

In diesem Fall ist der Nachweis in schriftlicher Form mit Dokumentation der gemessenen Werte dem Brandschutzamt Hanau vorzulegen.

Ist ein direkter Funkverkehr nicht in allen Gebäudeteilen möglich, muss ein Gebäudefunksystem installiert werden.

Die funktechnische Planung ist vor Ausführung mit der technischen Abteilung des Brandschutzamtes abzustimmen.

Das Merkblatt „Gebäudefunk TETRA“ der Feuerwehr Hanau ist bei der Planung und Errichtung zu beachten.

#### VI.5.9 Auflage

Die bauliche Anlage ist, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, mit einer dauerhaft wirksamen Blitzschutzanlage auszurüsten.

#### VI.5.10 Auflage

Für die Bekämpfung von Entstehungsbränden sind geeignete, amtlich zugelassene Feuerlöscher nach DIN EN 3, an zugänglichen Stellen anzubringen und ständig einsatzbereit zu halten. Anzahl, Größe, Art und Ort der erforderlichen Feuerlöscher sind im Einvernehmen **mit einem Fachplaner abzustimmen**.

#### VI.5.11

Während der Bauzeit ist auf den Brandschutz auf der Baustelle zu achten.

Auf das Merkblatt "Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz" - BG-Information 560, die ASR A2.2 Abschnitt 7 Abs. 1 sowie den VdS-Leitfaden "VdS 2021" wird hingewiesen. Es ist jederzeit sicherzustellen, dass die komplette Baustelle mit Einsatzfahrzeugen zu erreichen ist.

#### VI.5.12 Auflage

Die Angestellten sind in regelmäßigen Zeitabständen (spätestens alle zwei Jahre) über die Lage und der Bedienung der Feuerlöschgeräte, der Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen sowie über die Brandschutzordnung zu belehren.

Die Unterweisungen sind aktenkundig festzuhalten.

#### VI.5.13 Auflage

Für die bauliche Anlage ist eine BRANDSCHUTZORDNUNG Teil A bis C nach DIN 14 096 Teil 1 im Format DIN A 4 aufzustellen.

Der Teil A ist an markanten Punkten der baulichen Anlage deutlich sichtbar und in dauerhafter Ausführung auszuhängen, die Teil B und C sind dem jeweiligen Personenkreis gegen Unterschrift auszuhändigen.

Bei der Aufstellung sind die in DIN 4844 und DIN 14 034 Teil 4, enthaltenen graphischen Symbole zu verwenden.

### **VI.6 Gewerbliches Abwasser, Abwasserbeseitigung**

#### VI.6.1 Auflage

Es ist spätestens nach Errichtung des Kellergeschosses und der Bodenplatte des Betriebsgebäudes eine detaillierte Berechnung der Abwassermengen beim Eigenbetrieb Hanau Infrastruktur Service, Abteilung Abwasserbeseitigung und Hochwasserschutz einzureichen.

#### VI.6.2 Auflage

Für die Einleitmenge des Niederschlagswassers ist ein Richtwert von etwa 1 l/s pro 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche zu Grunde zu legen.

#### VI.6.3 Auflage

Die Schacht - und Sohlhöhen sind spätestens nach Errichtung des Kellergeschosses und der Bodenplatte des Betriebsgebäudes zu überprüfen und in die Pläne einzuarbeiten.

#### VI.6.4 Auflage

Der Antragsteller hat sicherzustellen, dass die Grenzwerte der Abwassersatzung der Stadt Hanau bei Einleitung des Abwassers in das Kanalnetz des Eigenbetriebs Hanau Infrastruktur Service eingehalten werden.

#### VI.6.5 Hinweis

Der Antrag auf Versickerung von Niederschlagswassers ist beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/F, Dezernat 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz zu stellen.

#### VI.6.6 Hinweis:

Abwasserleitungen und -kanäle müssen so ausgelegt sein und betrieben werden, dass eine Verunreinigung oder eine sonstige nachteilige Veränderung des Bodens oder der Gewässer (Grundwasser) vermieden wird.

In besonderem Maße gilt dies für Abwasserleitungen und -kanäle in Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen die der öffentlichen Grundwasserversorgung dienen (Wasserschutzgebiete).



Die geplanten Abwasserleitungen bzw. Abwasserkanäle im Wasserschutzgebiet der Zone III/III A sind nach den Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A-142 „Abwasserleitungen und -kanäle in Wasserschutzgebieten“ auszuführen.

## **VI. 7 Bodenschutz**

### **VI.7.1 Bedingung**

Mit der Errichtung des Gasmotorenheizkraftwerks einschließlich der vorbereitenden und flankierenden Maßnahmen (Bau der Fernwärmeleitungen, Einbau von Tragschichten und ähnlichem) darf erst begonnen werden, wenn hinsichtlich der Sanierung und Entfernung von Auffüllungen die Freigabe der Oberen Bodenschutz- und Wasserbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.1 – Grundwasser, Bodenschutz Ost, im Folgenden RP DA Dezernat IV/F 41.1) erteilt wurde.

### **VI.7.2 Bedingung**

Ebenfalls vor dem Beginn der Errichtung des Gasmotorenheizkraftwerks einschließlich der vorbereitenden Maßnahmen (z.B. Einbau von Tragschichten und ähnlichem) ist ein überarbeitetes Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht mit dem RP DA Dezernat IV/F 41.1 abzustimmen und vor Ort umzusetzen.

### **VI.7.3 Auflage**

Eine Versickerung darf nur in solchen Bereichen erfolgen, in denen die Auffüllung vollständig durch unbelasteten Boden (LAGA Z0) ausgetauscht wurde. Ab dem 1. August 2023 gilt entsprechend, dass das verwendete Material die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 2 (Bodenart Sand) der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, neue Fassung) einhält oder nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung als BM-0 Sand oder BG-0-Sand klassifiziert wurde.

### Hinweise

#### **VI.7.4 Hinweis**

In der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in der Altstandorte, Altlasten, schädliche Bodenveränderungen und Grundwasserschadensfälle erfasst werden, liegt eine Eintragung mit dem Arbeitsnamen „Großbauheimkaserne“, der Altis-Nummer 435.014.020-001.197 und dem Status „Altlastenverdächtige Fläche“ für den geplanten Vorhabenstandort vor. Das Verfahren wird unter dem Aktenzeichen IV/F-41.1-100i-1175 in meiner Behörde geführt.

#### VI.7.5 Hinweis

Bei den stattfindenden Erdarbeiten im Zuge der Baumaßnahme ist auf visuelle oder geruchliche Auffälligkeiten im Boden zu achten. Ergeben sich dabei Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen so ist unverzüglich die zuständige obere Bodenschutzbehörde, Dezernat 41.1, zu informieren. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können, sind gemäß § 4 Abs. 2 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen. Zur Beurteilung einer schädlichen Bodenveränderung sind die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz-Verordnung (BBodSchV) maßgeblich.

#### VI.7.6 Hinweis

Der bei der Baumaßnahme anfallende Erdaushub / Bauschutt ist gemäß dem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (vom 1. September 2018) zu beproben, zu separieren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Das Merkblatt ist unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt-und-energie/gewaesser-und-bodenschutz/boden-grundwasserschaden/baugenehmigungsverfahren> zu erhalten.

#### VI.7.7 Hinweis

Mit Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zum 1. August 2023 werden die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) abgelöst. Daher gelten für mineralische Ersatzbaustoffe ab dem 1. August 2023 die in der ErsatzbaustoffV genannten Grenzwerte- und Orientierungswerte (Materialwerte).

### **VI.8. Grundwasser, Wasserversorgung**

#### VI.8.1 Hinweis

Folgende Genehmigungen werden von der Konzentrationswirkung des BImSchG nicht erfasst:

- Planfeststellungsverfahren Gasleitung von der Ausgleichsfläche Ost zum BHKW durch die Fa. Avacon,
- Erstellung einer 1.350 m langen Wasserleitung durch die HGN,
- Versickerung Niederschlagswasser
- Fernwärmeleitungen vom BHKW.

Die jeweiligen entsprechenden Planungen und Antragsunterlagen sind dem RP DA Dezernat IV/F 41.1 schriftlich zeitnah vorzulegen, um zu prüfen, ob eine Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnungen erforderlich ist.

## **VI.9 Wasserwirtschaft**

### Lagertanks

#### VI.9.1 Auflage

Für alle Anlagenteile der Lageranlagen (z. B. Bauart Tank, Überfüllsicherungen, Leckanzeiger) für Altöl, Schmieröl und Serviceöl sind vor Errichtung Typ und Bauart zu benennen. Die zum Nachweis der Eignung gemäß § 63 Abs. 4 WHG oder Punkt C 2.15 der H-VV TB - Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen zu führenden Dokumente sind drei Wochen vor Errichtung der Anlage dem Dezernat anlagenbezogener Gewässerschutz des Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/F, Dezernat 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz (Im Folgenden RP DA Dezernat IV/F 41.4) vorzulegen, soweit diese nicht bereits in den Antragsunterlagen enthalten sind.

#### VI.9.2 Auflage

Die Tanks sind mit einer Überfüllsicherung auszurüsten. Diese muss bei einem maximalen Füllstand von 95% inclusive der nachlaufenden Flüssigkeiten aus den Rohrleitungen einen optischen und akustischen Alarm im Bereich des Befüllschanks abgeben.

### Fass- und Gebindelager

#### VI.9.3 Auflage

Für alle Lagerungen von Fässern, Gebinden oder Transportcontainern ist eine Rückhalteeinrichtung vorzusehen, welche das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann.

### Abfüllanlage

#### VI.9.4 Auflage

Für alle Anlagenteile (Flächenausführung, Fugenausführung, Rinnen, Sicherheitsbecken, sonstige Sicherheitseinrichtungen (z. B. ANA)) der Abfüllanlage für Altöl, Schmieröl und Harnstoff sind vor Errichtung Typ und Bauart zu benennen. Die zum Nachweis der Eignung gemäß § 63 Abs. 4 WHG oder Punkt C 2.15 der Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) zu führenden Dokumente sind drei Wochen vor Errichtung der Anlage dem RP DA Dezernat IV/F 41.4 vorzulegen, soweit diese nicht bereits in den Antragsunterlagen enthalten sind.

#### VI.9.5 Auflage

Der Abfüllplatz ist so zu planen, dass ein Wirkungsbereich von mindestens 2,5 m um die Schlauchführungslinie herum entsteht. Im Bereich des Abfüllschanks kann der Wirkungsbereich durch Spritzschutzwände mit mindestens 1 m Höhe über dem höchsten Schlauchanschlusspunkt verkleinert werden, so dass austretende Stoffe sicher auf die Abfüllfläche abgeleitet werden.

#### VI.9.6 Auflage

Bei der Planung und dem Einbau von Fugenabdichtungssystem sind die beabsichtigte Verwendung und die zu erwartenden Beanspruchungen zu berücksichtigen. Dies gilt sowohl hinsichtlich Dichtheit und Beständigkeit als auch zur Fugenumläufigkeit und Befahrbarkeit der Fugen.

#### VI.9.7 Auflage

Auf die Anbindung der WHG-Fläche im Wandbereich ist zu achten. Diese ist ebenfalls flüssigkeitsdicht auszuführen (z.B. Ortbeton nach TRwS 786), sofern die Auffangtasse nicht direkt an die Wand anschließt.

#### VI.9.8 Auflage

Das Sicherheitsauffangbecken ist so groß zu wählen, dass 2,4 m<sup>3</sup> für Leckagen zuzüglich mindestens 30 l/ m<sup>2</sup> für Niederschlagswasser zurückgehalten werden können. Die genaue Niederschlagsmenge ist anhand des Kostra-Katalogs zu ermitteln.

#### VI.9.9 Auflage

Die Fläche ist jährlich per Augenschein durch den Betreiber auf Mängel zu untersuchen. Dabei sind insbesondere die Fugen zu beachten. Sollten Mängel festgestellt werden, die zu einer Undichtheit führen könnten, so sind diese umgehend zu beheben.

#### VI.9.10 Auflage

Das Sicherheitsbecken und die zulaufenden Kanäle sind vor Inbetriebnahme und alle fünf Jahre auf Dichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung ist gemäß den Vorgaben des jeweils aktuellen Regelwerks der DWA zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. der DIN EN 1610 durchzuführen. Die Ergebnisse sind dem Sachverständigen bei den wiederkehrenden Prüfungen der Anlage gemäß § 46 AwSV vorzulegen.

#### VI.9.11 Auflage

Für die Anlage ist eine Betriebsanweisung nach § 44 AwSV zu erstellen. Inhaltlich sind neben den Forderungen aus § 44 Abs. 1 AwSV auch die notwendigen Bedienschritte (Prüfung Sicherheitsbecken, Ventilschaltungen u. a.) beim Abfüllen mit aufzunehmen.

#### VI.9.12 Auflage

Vor der Befüllung der Lagertanks sind mögliche Flüssigkeiten aus dem unterirdischen Sicherheitsbecken zu entfernen, damit das notwendige Rückhaltevolumen vorhanden ist.

### HBV-Anlagen

#### VI.9.13 Auflage

Die genauen Bauausführungen für die Rückhalteeinrichtung der BHKW-Module und des Löschwasserrückhaltebeckens sind gemäß der DWA-A 786 zu planen und zu errichten. Hierzu ist frühzeitig ein Sachverständiger nach § 2 Abs. 33 AwSV einzubinden um mögliche Zwischenprüfungen in der Bauphase zu ermöglichen. Ferner sind die Details (z. B. Art der Dichtfläche)

der Rückhalteeinrichtung zu beschreiben und vor Errichtung dem RP DA Dezernat IV/F 41.4 vorzulegen.

#### VI.9.14 Auflage

Für das Löschwasserbecken ist die Dichtheit nach dem Stand der Technik sicherzustellen.

#### VI.9.15 Auflage

Sofern die Kälteanlagen nicht oberhalb von Auffangwannen eingebaut sind, sind die Anforderungen des § 35 AwSV einzuhalten. Dabei ist sicherzustellen, dass durch rechtzeitige Detektion einer Leckage keine wassergefährdenden Stoffen über die Entwässerung in eine Versickerungsanlage oder anderweitig auf unbefestigten Boden gelangen können. Ein hierfür erforderliches Konzept zur Einhaltung der Anforderungen des § 35 AwSV und § 19 Abs. 4 AwSV ist vor drei Wochen vor Errichtung vorzulegen.

### Rohrleitungsanlagen

#### VI.9.16 Auflage

Für alle Rohrleitungen, die einwandig oberirdisch verlegt sind, sind die Anforderungen nach § 21 AwSV einzuhalten. Sofern keine Rückhalteeinrichtung vorgesehen ist oder Doppelwandigkeit besteht, ist hierzu eine Gefährdungsabschätzung dem RP DA Dezernat IV/F 41.4 vor Inbetriebnahme vorzulegen. Bei metallischen Rohrleitungen und Einhaltung der Festlegungen der DWA-A780 Teil 1 gilt die Gefährdungsabschätzung als geführt. Es sind dann die entsprechenden Nachweise der DWA-A780 Teil 1 zu führen und zu beschreiben sowie insbesondere die darin genannten wiederkehrenden Prüfungen und Kontrollen durchzuführen.

#### VI.9.17 Auflage

Die Anschlüsse und Verbindungen der Rohrleitungen sind auf Dauer technisch dicht auszuführen.

#### VI.9.18 Auflage

Die Pumpen sind gesichert im Auffangraum oder mit Auffangwanne und Leckagemeldung aufzustellen.

### Allgemeines

#### VI.9.19 Auflage

Für das Errichten der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdende Stoffe ist ein Fachbetrieb gemäß § 62 WHG zu beauftragen.

#### VI.9.20 Auflage

Für alle Anlagen ab Gefährdungsstufe B ist eine Betriebsanweisung nach §44 AwSV sowie für alle Anlagen eine Anlagendokumentation nach §43 AwSV zu erstellen und bei der Inbetriebnahmeprüfung dem Sachverständigen vorzulegen.

## Abwasser - Niederschlagswasser aus Dachbegrünung

### VI.9.21 Auflage

Die Dachbegrünung ist mit Bauprodukten zu errichten, bei denen keine PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) in den Materialien, insbesondere dem Vlies enthalten sind. Darauf ist in den entsprechenden Ausschreibungen bereits hinzuwirken.

### VI.9.22 Auflage

Das Niederschlagswasser aus der Dachbegrünung ist nach Inbetriebnahme zweimal auf PFAS zu untersuchen. Hierzu ist mindestens der Parameterumfang nach folgender Liste festzulegen: Perfluorbutansäure, Perfluorbutansulfonsäure, Perfluorpentansäure, Perfluorhexansäure, Perfluorhexansulfonsäure, Perfluorheptansäure, Perfluoroctansäure (PFOA), Perfluoroctansulfonsäure (PFOS), Perfluoroctansulfonsäureamid, Perfluorononansäure, Perfluordecansäure, Perfluordecansulfonsäure, Perfluordodecansäure, Perfluorundecansäure, Perfluortridecansäure, Perfluortetradecansäure, Perfluor-3,7-dimethyloctansäure, 7H-Dodecafluorheptansäure, 2H,2H-Perfluordecansäure, 2H,2H,3H,3H-Perfluorundecansäure, 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsäure.

Die Ergebnisse sind dem RP DA Dezernat IV/F 41.4 unaufgefordert direkt nach Erhalt vorzulegen.

### Hinweise:

#### VI.9.23 Hinweis

Alle oberirdischen Anlagen der Gefährdungsstufe B und C sind vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle fünf Jahre von einem AwSV-Sachverständigen zu prüfen. Dies gilt auch für die Rohrleitungsanlagen, die aufgrund der oben geforderten Nebenbestimmung in eine Gefährdungsstufe größer als A neu eingestuft werden.

#### VI.9.24 Hinweis

Die Fläche der Abfüllanlage ist ein Jahr nach Inbetriebnahme von einem Sachverständigen zu prüfen. Diese Prüfung verschiebt nicht die erste wiederkehrende Prüfung der gesamten Anlage nach fünf Jahren.

## **VI.10 Naturschutz**

### VI.10.1 Auflage

Es ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Diese hat folgende Aufgaben:

- Schutz der beiden zum Erhalt festgesetzten Platanen auf der Ostseite des Geländes
- Beratung und Sicherstellung, dass die Platanen beim Bau der Versickerungsmulden nicht beschädigt werden.
- Beratung und Sicherstellung, dass die Anpflanzungen im Bereich von Versickerungsmulden nicht zu einer Funktionsbeeinträchtigung der Mulden führen.

#### VI.10.2 Auflage

Es sind mindestens zehn Bäume zu pflanzen.

#### VI.10.3 Auflage

Die Außenbeleuchtung ist insektenfreundlich vorzusehen mit bernsteinfarbenem Licht (max. 2700 Kelvin) und soll nur nach unten strahlen. Im Bereich der östlichen und südlichen Grundstücksfläche, die laut B-Plan als Pflanzflächen festgelegt sind, sind zur Vermeidung dauerhafter Beleuchtung und Schutz von Insekten Bewegungsmelder einzusetzen.

### **VI.11 Abfall**

#### VI.11.1 Auflage

Gefährliche Abfälle, insbesondere

- mineralöl- oder PAK-verunreinigter Boden und Bauschutt
- asbesthaltige Baustoffe (z.B. Dämmmaterial, Dachdeckungen)
- teerhaltige Abfälle (z.B. teerhaltiger Straßenaufbruch, Dachpappen)
- künstliche Mineralfasern
- A IV-Altholz gem. Altholzverordnung

sind von den übrigen Abfällen separiert zu erfassen und nach den Vorgaben der Nachweisverordnung zu entsorgen.

#### VI.11.2 Auflage

Die Baubeginnsanzeige ist in Kopie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.1 Abfallwirtschaft Ost (Im Folgenden: RP DA Dezernat IV/F 42.1 mindestens zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten vorzulegen.

#### VI.11.3 Auflage

Fremde Abfälle, die bei der Baumaßnahme nicht angefallen sind, dürfen nicht außerhalb einer zugelassenen ordnungsgemäß und schadlosen stofflichen Verwertung, auf dem Grundstück eingebaut, gelagert oder behandelt werden. In Zweifelsfällen erfolgt eine Abstimmung mit dem RP DA Dezernat IV/F 42.1.

#### VI.11.4 Auflage

Der Abschlussbericht zur Dokumentation der durchgeführten Gebäudeabbruch- sowie Bodensanierungsmaßnahmen auf Teilfläche 5 durch die P3 Logistic Parks GmbH ist dem RP DA Dezernat IV/F 42.1 durch die Antragstellerin bei Baubeginn vorzulegen. Sofern bei der Baumaßnahme unerwartete weitere Bereiche mit belastetem Boden oder sonstigen Abfällen anfallen, ist deren Entsorgung (Entsorgungsweg und Menge) zu dokumentieren. Diese (weitere) Dokumentation ist dem RP DA Dezernat IV/F 42.1 nach Beendigung der Baumaßnahme vorzulegen.

## **VI.12 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

### VI.12.1 Auflage

Der Aufstellungsraum der beiden Gaskessel (Großwasserraumkessel) im nordöstlichen Gebäudeteil und der Aufstellungsraum der sechs abgasbeheizten Heißwassererzeuger müssen jeweils - falls nicht eine der in TRD 403 Nr.4.3 Satz 2 genannten Ausnahmekriterien zutrifft - eine möglichst zusammenhängende freiliegende Außenwand- oder Deckenfläche von mindestens 1/10 der Grundfläche haben, die bei Überdruck im Kesselaufstellungsraum wesentlich leichter nachgibt als die übrigen Umfassungswände (TRBS 2141 Nr.3 i.V.m. TRD 403 Nr.4.3).

## **VII. Nebenbestimmungen zur Absicherung der Prognoseentscheidung nach § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG**

Die nachfolgenden - den Betrieb der Anlage betreffenden - Nebenbestimmungen werden zur Absicherung der Prognoseentscheidung nach § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG bereits im Rahmen dieser 1. Teilgenehmigung verbindlich festgesetzt.

### **VII.1 Allgemeines**

#### VII.1.1

Die Feststellungen im Abschnitt I dieses Bescheides erfolgen unter der Voraussetzung der Einhaltung der vorgelegten und geprüften Planung - vgl. die im Abschnitt V. aufgeführten Unterlagen.

#### VII.1.2

Der Beginn der Inbetriebnahmephase nach erstmaliger Zündung einer Gasturbine oder der Brenner eines Kessels ist dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens zwei Wochen vor dem Beginn der Inbetriebnahmephase bei dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 vorliegen.

#### VII.1.3

Der Beginn der endgültigen Inbetriebnahme (Regelbetrieb) der Anlage ist dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens zwei Wochen vor dem beabsichtigten Beginn der endgültigen Inbetriebnahme bei dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 vorliegen.



#### VII.1.4

Dem gesamten betroffenen Bedienungspersonal der Anlage sind die für den Betrieb der Anlage im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen im Rahmen einer geeigneten Schulung durch die Betriebsleitung der Anlage bekannt zu geben. Diese Schulung ist jährlich zu wiederholen. Die Durchführung der Schulungen ist in geeigneter Form zu dokumentieren. Diese Nachweise sind dem Dezernat IV/F 43.1 auf Verlangen vorzulegen und jeweils fünf Jahre aufzubewahren.

#### VII.1.5

Der Anlagenbetreiber hat dem Dezernat IV/F 43.1 jede bedeutsame Störung - d.h. jede sicherheitstechnisch bedeutsame Abweichung - des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage unverzüglich anzuzeigen.

### **Ausgangszustandsbericht (AZB)**

#### VII.1.6 **Bedingung**

Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Ausgangszustandsbericht dem RP DA Dezernat IV/F 41.1 vorgelegt und freigegeben worden ist.

### **Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser**

#### VII.1.7 **Auflagenvorbehalt**

Die Festlegung von Anforderungen zur Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe (gemäß Spalte 11 des Antragsformulars 22/1), einschließlich der Zeiträume, in der diese Überwachung stattzufinden hat, durch das Dezernat IV/F 41.5 bleibt vorbehalten.

## **VII.2 Immissionsschutz (Luftreinhaltung) während des Betriebes**

### **Festlegung der Emissionsbegrenzung / Messbedingungen / Durchführung von Emissionsmessungen**

#### **VII.2.1 Gasmotoren**

##### VII.2.1.1 Hinweis

Die Gasmotoren unterliegen den Anforderungen der 13. Bundes-Immissionsschutzverordnung (13. BImSchV), die zu berücksichtigen und umzusetzen sind, sofern die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde mit diesem Bescheid nicht bereits Anforderungen

zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen gestellt hat, die über die Anforderungen dieser Verordnung hinausgehen.

Emissionsbegrenzung:

VII.2.1.2 Auflage

Die Emission folgender luftverunreinigender Stoffe der Emissionsquellen E1, E2 und E3 darf jeweils messstellenbezogen im Tagesmittel folgende Massenkonzentrationen - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) und einem Volumengehalt an Sauerstoff von 5 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf als Mittelwert - nicht überschreiten:

Luftverunreinigender Stoff	Massenkonzentration [mg/Nm <sup>3</sup> ]
Kohlenmonoxid (CO)	250
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub> )	100
Methan , angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	900
Formaldehyd (CH <sub>2</sub> O)	20
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	10

Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid und Ammoniak dürfen die oben genannten Massenkonzentrationen im Jahresmittel nicht überschreiten.

Halbstundenmittelwerte (außer für Formaldehyd und Methan angegeben als Gesamtkohlenstoff) dürfen das Doppelte der genannten Emissionswerte nicht überschreiten.

VII.2.1.3 Auflage

Die Emissionsgrenzwerte für die in Nebenbestimmung VII.2.1.2 genannten Luftschadstoffparameter (mit Ausnahme von C<sub>ges</sub> und CH<sub>2</sub>O) sind eingehalten, wenn kein Ergebnis eines nach Anlage 4 der 13. BImSchV validierten Tages- und Halbstundenmittelwertes den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert überschreitet.

Kontinuierliche Messungen:

VII.2.1.4 Auflage

Die Luftschadstoffparameter (insbesondere Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid und Ammoniak), der Volumengehalt an Sauerstoff und die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebes relevanten Betriebsgrößen sind nach § 17 Abs. 1 der 13.

BlmSchV kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß § 19 der 13. BlmSchV auszuwerten.

Bei der Auswertung der Ergebnisse aus den kontinuierlichen Messungen nach § 19 der 13. BlmSchV ist die Richtlinie zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen des BMU vom 13. Juni 2005 -IG I 2- 45053/5-, zuletzt geändert mit RdSchr. d. BMU v. 23.01.2017 - Az.: IG I 2- 45053/5, zu beachten.

#### VII.2.1.5 Auflage

Alle Messwerte, die innerhalb der Betriebszeit anfallen, sind in die Auswertung nach Nebenbestimmungen VII.2.1.3 und VII.2.1.4 einzubeziehen. Der Emissionswerterechner ist entsprechend der Festsetzung der Statussignale für den Beginn und Ende des Anfahrbetriebs zu parametrieren. Die Festsetzung der Statussignale ist mindestens 2 Wochen vor Start der warmen Inbetriebnahme mit Dezernat IV/F 43.1 auf Basis eines Konzepts abzustimmen.

#### VII.2.1.6 Auflage

Die Betriebsstunden sowie die zugehörigen Feuerungswärmeleistungen der Anlagen sind kontinuierlich zu messen und auszuwerten. Im Jahresberichtes nach § 19 Abs. 4 der 13. BlmSchV sind die Ergebnisse zu dokumentieren.

#### VII.2.1.7 Auflage

Für die Ergebnisse der kontinuierlichen Messung ist nach § 19 Abs. 4 der 13. BlmSchV für jedes Kalenderjahr ein Messbericht zu erstellen und dem Dezernat IV/F 43.1 bis Ablauf des 31. März des Folgejahres vorzulegen.

#### VII.2.1.8 Hinweis

Falls auf die kontinuierliche Messung von Stickstoffdioxid verzichtet werden soll, ist im Rahmen der Erstkalibrierung ein Nachweis über den Anteil des Stickstoffdioxids im Abgas dem Dezernat IV/F 43.1 vorzulegen. Nur wenn der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter fünf Prozent liegt, kann auf die kontinuierliche Messung verzichtet und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zugelassen werden. Hierüber ist im Nachgang nach Inbetriebnahme der Gasmotoren zu entscheiden, sofern dann entsprechende Nachweise zeigen, dass die Genehmigungsvoraussetzungen für den Verzicht gegeben sind.

### Periodische Messungen (Einzelmessungen):

#### VII.2.1.9 Auflage

Messungen von Methan, angegeben als Gesamtkohlenstoff, müssen nach § 36 Abs. 4 der 13. BlmSchV frühesten drei Monate und spätestens sechs Monate nach Start der warmen Inbetriebnahme und anschließend regelmäßig wiederkehrend einmal jährlich durchgeführt werden.

#### VII.2.1.10 Auflage

Es sind Wiederholungsmessungen zur Überwachung der Einhaltung des Formaldehyd Emissionsgrenzwertes einmal jährlich durchzuführen, beginnend frühesten drei Monate und spätestens sechs Monate nach Start der warmen Inbetriebnahme.

#### VII.2.1.11 Auflage

Für jeden Schadstoff, welcher durch periodische Messungen überwacht und für dessen Minderung der Emissionen eine Abgasreinigungseinrichtung eingesetzt wird, hat der Betreiber einen Nachweis über den dauerhaften emissionsmindernden Betrieb zu führen und dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 zusammen mit den Ergebnissen der Einzelmessung für den entsprechenden Schadstoff auf Verlangen vorzulegen.

#### Allgemeines:

#### VII.2.1.12 Auflage

Bei einer Betriebsstörung der Abgasreinigungseinrichtung oder bei ihrem Ausfall sind nach § 12 der 13. BImSchV unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebs zu ergreifen. Der Betrieb der Anlage ist einzuschränken oder außer Betrieb zu nehmen, wenn ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht innerhalb von 24 Stunden sichergestellt werden kann. Das RP DA Dezernat IV/F 43.1 ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 48 Stunden zu unterrichten.

#### VII.2.1.13. Auflage

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass für Messungen die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren, geeignete Messplätze und Messeinrichtungen verwendet werden, die den Anforderungen nach §§ 15, 16 i. V. m. Anlage 4 der 13. BImSchV entsprechen.

#### VII.2.1.14 Auflage

Der Betreiber hat vor dem Start der Betriebstüchtigkeitstests der Gasmotoren für die Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen geeignete Messplätze einzurichten. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sein, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet sind.

#### VII.2.1.15 Auflage

Ein jährlicher Bericht über Emissionen ist nach den Vorgaben des § 22 der 13. BImSchV dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 jährlich jeweils bis zum Ablauf des 30. April des Folgejahres zukommen zu lassen.

## VII.2.2 Gaskessel

### VII.2.2.1 Hinweis

Die Gaskessel unterliegen den Anforderungen der 44. BImSchV, die zu berücksichtigen und umzusetzen sind (z.B. Anforderungen in Bezug auf Anzeigepflichten nach § 6 der 44. BImSchV oder neue Anforderungen in Bezug auf Emissionsbegrenzungen und Messverpflichtungen), sofern die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde mit diesem Bescheid nicht bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen gestellt hat, die über die Anforderungen dieser Verordnung hinausgehen.

Für weitere Informationen wird auf die Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt verwiesen: <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt-und-energie/laerm-luft-strahlen/mittel-grosse-feuerungsanlagen>

### Emissionsbegrenzung:

### VII.2.2.2 Auflage

Die Emission folgender luftverunreinigender Stoffe der Emissionsquellen E5 und E6 darf jeweils messstellenbezogen folgende Massenkonzentrationen - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumengehalt an Sauerstoff von 3 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf als Mittelwert - nicht überschreiten:

Luftverunreinigender Stoff	Massenkonzentration
Kohlenmonoxid (CO)	50 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub> )	0,10 g/m <sup>3</sup>
Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO <sub>x</sub> als SO <sub>2</sub> )	10 mg/m <sup>3</sup>

### VII.2.2.3 Auflage

Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert überschreitet.

### Periodische Messungen (Einzelmessungen):

### VII.2.2.4 Auflage

Die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, anzugeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid sind innerhalb von vier Monaten nach der Inbetriebnahme und danach alle drei Jahre, unter den Vorgaben der Absätze 3 bis 6 in § 31 der 44. BImSchV zu ermitteln.

#### VII.2.2.5 Auflage

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass für Messungen die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und Messeinrichtungen, die den Anforderungen nach § 28 der 44. BImSchV i.V.m. Anlage 2 der 44. BImSchV entsprechen, verwendet werden.

#### VII.2.2.6. Auflage

Der Betreiber hat vor dem Start der Betriebstüchtigkeitstests der Gaskessel für die Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen geeignete Messplätze einzurichten. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sein, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet sind.

### VII.2.3 Gasmotoren und Gaskessel

#### VII.2.3.1 Auflage

Zur Durchführung der Emissionsmessungen hat der Betreiber der Anlage notwendige Hilfsmittel und Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen. Die Messstellen sind ebenso nach den Angaben der mit der Messdurchführung beauftragten Stelle mit notwendigen Versorgungsanschlüssen auszurüsten (Elektroanschlüsse in ausreichend abgesicherter Anzahl, ggf. Kühlwasserversorgung etc.). Vor der Messdurchführung sind die mit der Messdurchführung beauftragten Personen mit den spezifischen betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut zu machen.

#### VII.2.3.2 Auflage

Jede Überschreitung eines Emissionsgrenzwertes ist dem Dezernat IV/F 43.1, unverzüglich schriftlich anzuzeigen (per Email an [Poststelle IV F@rpd.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpd.hessen.de)).

#### VII.2.3.3 Auflage

Die Termine der Einzelmessungen sind dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Außenstelle Kassel- und dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen.

#### VII.2.3.4 Auflage

Für jede durchzuführende Emissionsmessung gilt für die Messdurchführung und Erstellung des jeweiligen Messberichts der Stand der Messtechnik gemäß §§ 27, 28, 32 der 44. BImSchV in Bezug auf die Kesselanlagen und §§ 15, 16, 20, 21 der 13. BImSchV in Bezug auf die Gasmotoren. Für die Messplanung sind die Regelungen nach Nr. 5.3 i.V.m. Anhang 5 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18. August 2021 zu berücksichtigen.

### VII.2.3.5 Auflage

Für die Einzelmessungen im Rahmen der Emissionsüberwachung sind jeweils mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit Emissionshöchstwerten für regelmäßig auftretende Betriebszustände durchzuführen. Die Dauer einer Einzelmessung beträgt jeweils eine halbe Stunde. Das Ergebnis jeder Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. Gleichzeitig zu den Messungen sind die zur Auswertung und Beurteilung der Emissionswerte erforderlichen Betriebsparameter wie Temperatur, Abgastemperatur, Volumenstrom des Abgases, Feuchtegehalt des Abgases und Sauerstoffgehalt messtechnisch zu ermitteln. Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, müssen bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt bleiben.

Die Abstimmung der durchzuführenden Emissionsmessungen im Detail muss mit dem Dezernat IV/F 43.1 im Rahmen der Messplanabstimmung erfolgen. Der mit der Messung beauftragten Stelle nach § 29b BImSchG ist aufzugeben, mindestens zwei Wochen vor Messbeginn, mit dem Dezernat IV/F 43.1 das Messkonzept abzustimmen. Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Außenstelle Kassel- ist von der beauftragten Messstelle entsprechend ihres Bekanntgabebescheides zu unterrichten.

Für Messpläne und Messberichte der Emissionsmessungen sind der

a) Mustermessplan nach DIN EN 15259 Anhang B3 für die Planung von Einzelmessungen sowie der

b) Mustermessbericht zu Einzelmessungen zu berücksichtigen. Diese sind aktuell veröffentlicht unter <https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionen/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> bzw. <https://www.resymesa.de/resy-mesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=ImmissionsschutzStelle>

### VII.2.3.6 Auflage

Die Messberichte über die durchzuführenden Einzelmessungen im Rahmen der Überwachung der Emissionen sowie Kalibrierungen und Funktionsprüfungen sind spätestens 12 Wochen nach den jeweiligen Messungen dem RP DA Dezernat IV/F 43.1 in elektronischer Form vorzulegen (per Email an [Poststelle\\_IV\\_F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de)). Darüber hinaus sind / ist die / das nach §29b BImSchG bekannt gegebene Messinstitut/e dahingehend zu beauftragen, dass ein Exemplar des jeweiligen Messberichtes direkt an das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Außenstelle Kassel, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, zu senden ist. Im Anschreiben an das RP DA Dezernat IV/F 43.1 ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

2.3.7. Soweit Emissionsgrenzwerte auf Sauerstoffgehalte im Abgas bezogen sind, sind die im Abgas gemessenen Massenkonzentrationen nach der folgenden Gleichung umzurechnen:

$$E_B = \frac{21 - O_B}{21 - O_M} * E_M$$

Mit

$E_M$  gemessene Massenkonzentration,

$E_B$  Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt,

$O_M$  gemessener Sauerstoffgehalt,

$O_B$  Bezugssauerstoffgehalt

### 2.3.8 Auflage

Der in der Anlage ausschließlich einzusetzende Brennstoff Erdgas muss den Anforderungen des Arbeitsblattes G 260 der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) „Technische Regeln für Gasbeschaffenheit“ in der jeweils aktuellen Fassung entsprechen. In der Anlage darf als Brennstoff ausschließlich Erdgas, getrocknet (Zusammensetzung gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260) eingesetzt werden.

### 2.3.9 Hinweis

Erstmalig vor Start der warmen Inbetriebnahme und danach wiederkehrend alle sechs Monate sind prüffähige Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert des eingesetzten Brennstoffs zu führen. Diese Nachweise sind jeweils fünf Jahre aufzubewahren und dem Dezernat IV/F 43.1 als Teil des jährlichen Emissionsberichts nach § 19 Abs. 4 der 13. BImSchV vorzulegen.

## VII.3 Lärmschutz während des Betriebes

### VII.3.1

Die schalltechnische Untersuchung der Accon Köln GmbH mit der Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26.08.2022 ist Bestandteil der Genehmigung. Die in der schalltechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schalleistungspegel, Abschirmmaße, usw.) und Randbedingungen (z.B. Nutzungszeiten, Nutzungsumfang etc.) sowie die ermittelten Beurteilungspegel sind einzuhalten. Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch dann eingehalten werden.

### VII.3.2

Die stationären Außenquellen (z.B. Abgaskamine, Lüftungsanlagen usw.) dürfen die in der schalltechnischen Untersuchung der Accon Köln GmbH mit der Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26.08.2022 in Tab. 3.2.1.2 angegebenen Schalleistungspegel nicht überschreiten. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.



### VII.3.3

Die in Tab. 3.2.1.1 der schalltechnischen Untersuchung der Accon Köln GmbH mit der Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26.08.2022 genannten Bauschalldämm-Maße für Fassaden, Dach usw. sind als Mindestanforderung für die Bauteile einzuhalten.

### VII.3.4

Die in den Tabellen 5.2, 5.3, 5.4 und 5.5 der schalltechnischen Untersuchung der Accon Köln GmbH mit der Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26.08.2022 in Spalte S9 genannten zulässigen Terz-Schalleistungspegel für die jeweilige Schallquelle dürfen nicht überschritten werden. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

### VII.3.5

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

### VII.3.6

Im Rahmen der 2. Teilgenehmigung ist die schalltechnische Untersuchung hinsichtlich der detaillierten konkreten Anlagendaten zu aktualisieren und es ist der Nachweis zu erbringen, dass die vorgegebenen Schalleistungspegel und Bauschalldämm-Maße eingehalten werden.

### VII.3.7

Die fachgutachterliche Stellungnahme der Wölfel Engineering GmbH vom 16.12.2021 zu den Auswirkungen der Erschütterungsemissionen ist Bestandteil der Genehmigung. Im Rahmen der 2. Teilgenehmigung ist anhand der detaillierten konkreten Anlagendaten nachzuweisen, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen ausreichend sind, um Belästigungen durch Erschütterungsimmissionen in der Nachbarschaft auszuschließen.

### VII.3.8 Hinweis

Die von dem Gasmotorenheizkraftwerk inkl. aller Nebeneinrichtungen, dem dazugehörigen Grundstück und dem zugehörigen Fahrverkehr ausgehenden Geräuschemissionen dürfen die im Bebauungsplan Nr. 915.3 „Gewerbegebiet Großbauheim-Kaserne“ der Stadt Hanau festgesetzten Lärmemissionskontingente nicht überschreiten. Die sich daraus ergebenden zulässigen Immissionskontingente an den Immissionspunkten sind in der schalltechnischen Untersuchung der Accon Köln GmbH mit der Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26.08.2022 in Tab. 2.3.2 genannt.

## **VII.4 Anlagensicherheit / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

### VII.4.1

Da von Seiten des Antragstellers bisher nur ein Konzept ohne technische Details eingereicht werden konnte (die Lieferanten sind noch nicht bekannt), sind nach der abschließenden technischen Klärung die entsprechenden Unterlagen z.B. Beiblätter VdTÜV, R&I-Schemata, Beschreibungen und Zeichnungen mit einem Antrag auf Erlaubnis zum Betrieb nach § 18 Abs.1 BetrSichV zur abschließenden Beurteilung mit Erstellung eines weiteren Prüfberichts dem Sachverständigen der ZÜS vorzulegen. Grundlage für den Umfang der einzureichenden Unterlagen ist die LV 49, Erläuterungen und Hinweise für die Durchführung der Erlaubnisverfahren nach § 18 der Betriebssicherheitsverordnung des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik in ihrer Fassung vom Oktober 2017. Eventuell noch benötigte Unterlagen werden von dem Sachverständigen der ZÜS im Zuge dieser Bearbeitung nachgefordert.

## **VII.5 Abfallanfall beim Betrieb**

### VII.5.1 Auflage

Die in Kapitel 9 (mit Formular 9/1) der Antragsunterlagen genannten anfallenden Abfälle sind, sofern nicht vermeid- bzw. verwertbar, einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die tatsächlichen Verwertungs- und Entsorgungswege sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt am Main, Dezernat IV/F 42.1 (Im Folgenden RP DA Dezernat IV/F 42.1) nachzuweisen .

Die Abfallschlüssel 13 02 05, nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis, 13 05 02, Schlämme aus Öl und Wasserabscheidern sowie 15 02 02, Aufsaug-/Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden.

Eine Änderung des Abfallschlüssels kann nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde (RP DA Dezernat IV/F 42.1) erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Abfallannahme bzw. der Entsorgung erteilt werden.

### VII.5.2 Auflage

Fallen beim Betrieb der Anlage, bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder bei Betriebsstilllegung nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen diese Genehmigungsverfahrens beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Abfallbehörde anzuzeigen.

#### VII.5.3 Hinweis

Bauabfälle sind entsprechend dem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 01. September 2018 der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel zu beproben, zu separieren und zu entsorgen. Das Merkblatt ist unter [www.rp-darmstadt.hessen.de/umwelt/abfall/bau-und-gewerbeabfall](http://www.rp-darmstadt.hessen.de/umwelt/abfall/bau-und-gewerbeabfall) zu erhalten.

#### VII.5.4 Hinweis

Von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht sind Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen nur unter folgenden Voraussetzungen ausgenommen:

- Die Abfälle entstehen auf dem Gelände der Lagerung,
- die Abfälle sind zur Abholung bereitgestellt,
- die zeitweilige Lagerung erfolgt nur bis zum Einsammeln (im Regelfall ein relativ kurzer Zeitraum; keinesfalls länger als ein Jahr).

Soll nicht kontaminiertes Bodenmaterial auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle in einer gesicherten und konkreten bzw. genehmigten Maßnahme wiederverwendet werden, besteht keine Genehmigungspflicht für die Zwischenlagerung.

#### VII.5.5 Hinweis

Einbau von Recyclingmaterial ist grundsätzlich nur in technischen Bauwerken möglich. Flächige Auffüllungen mit Recyclingmaterial sind kein technisches Bauwerk.

#### VII.5.6 Hinweis

Ungeachtet der grundsätzlichen Verpflichtung zur Getrennthaltung von Abfällen nach § 9 KrWG haben Erzeuger und Besitzer von Bau- und Abbruchabfällen mindestens die Abfallfraktionen Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Dämmmaterialien, Bitumengemische, Baustoffe auf Gipsbasis, Beton, Ziegel und Fliesen nach den Regelungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) getrennt zu sammeln, zu befördern und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen, soweit dies technisch möglich oder wirtschaftlich zumutbar ist. Das Vermischungsverbot nach § 9a KrWG bleibt davon unberührt.

- a. Die Dokumentation hat gemäß § 8 Abs. 3 GewAbfV wie folgt zu erfolgen:
- b. Getrennte Sammlung: Lagepläne, Lichtbilder, Praxisbelege wie z.B. Liefer- oder Wiegescheine.
- c. Zuführung der getrennt gesammelten Abfälle zu Wiederverwendung oder Recycling: Annahmeerklärung desjenigen, der die Abfälle annimmt mit mindestens Angaben zu Name und Anschrift des Annehmenden, Masse und beabsichtigter Verbleib der Abfälle.
- d. Abweichend von der Pflicht zur getrennten Sammlung im begründeten Ausnahmefall: Darlegung der technischen Unmöglichkeit (z.B. aus rückbaustatischen oder rückbautechnischen Gründen oder aus Platzgründen für die Aufstellung von

mehreren Behältern) oder wirtschaftlichen Unzumutbarkeit (z.B. sehr geringe Menge oder hohe Verschmutzung).

## **VII.6 Naturschutz**

### VII.6.1 Hinweis

Auf Seite 10 (letzter Abs.) der Studie zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung vom 26.08.2022 (IBU) wird weiterhin folgendes falsch ausgeführt:

Die NATUREG-Datenbank stellt auch die Grundlage für die geprüften nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop dar. Hier sind Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotop bzw. Biotopkomplexe kartographisch aufbereitet. Auch sind die Ergebnisse der Hessischen Biotopkartierung von 1992 bis 2006 mit entsprechenden Hinweisen auf wertvolle Biotop in der Datenbank hinterlegt. Diese flächendeckenden Informationen wurden für die Bewertung einer potentiellen Beeinträchtigung von geschützten Biotop außerhalb von Natura 2000-Gebieten herangezogen.

Die alleinige Auswertung der NATUREG-Datenbank ist jedoch nicht ausreichend, da hierdurch keine vollständige Erfassung des vorhandenen relevanten Biotop-Bestands im Einflussbereich sichergestellt wird.

Da auf den Seiten 20 und 21 der Studie unter Ziffer 7.5 ergänzende Informationen vorgelegt wurden, kann auf eine Überarbeitung/Streichung der o. g. Textpassage aus Zeitgründen jedoch verzichtet werden.

## **VII.7 Maßnahmen nach Betriebseinstellung**

### VII.7.1 Entleeren der Anlagen

Bei einer beabsichtigten Stilllegung des Kraftwerks oder einzelner Teil- und Nebenanlagen sind die Anlagen vollständig zu entleeren und so zu behandeln, dass sie gefahrlos geöffnet und demontiert werden können.

### VII.7.2 Restbestände verwerten

Die noch vorhandenen Stoffe/Chemikalien sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Abfälle sind primär der Wiederverwertung und - soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist - einer ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung zuzuführen.

### VII.7.3 Weiterbetrieb

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, solange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung

der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Betriebskläranlage, Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

#### VII.7.4 Zutritt verwehren

Auch nach der Betriebseinstellung ist das Betriebsgelände solange gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern, bis alle Verfahrensanlagen und Chemikalien vollständig beseitigt sind und keine Gefahren mehr vom Betriebsgelände ausgehen können.

### VII.8 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)

#### Hinweise:

##### VII.8.H1

Nach § 5 Abs. 1 TEHG sind Emissionen mit Datum der Aufnahme des Probebetriebs oder, falls kein Probebetrieb stattfindet, mit Datum der Inbetriebnahme zu überwachen und jährlich darüber Bericht zu erstatten. Die Methodik der Überwachung ist in einem Überwachungsplan nach § 6 TEHG nachvollziehbar zu erläutern und festzulegen. Inhaltlich muss der Überwachungsplan den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 2018/2066 (Monitoring-Verordnung), des Abschnitts 3 der Emissionshandelsverordnung 2030 und des Anhangs 2 Teil 2 Satz 2 TEHG genügen und gemäß Anhang 2 Teil 1 Buchstabe b TEHG der DEHSt vor dem Zeitpunkt, zu dem die Anlage erstmals den Pflichten nach § 5 TEHG unterliegt, zur Genehmigung vorgelegt werden.

Ein Emissionsbericht muss für die Anlage erstmalig zum 31. März des auf die Aufnahme des Probebetriebs folgenden Jahres eingereicht werden. Zu beachten ist, dass bereits die Emissionen im Probebetrieb berichts- und abgabepflichtig sind.

Der Betreiber kann bei der DEHSt die kostenlose Zuteilung von Berechtigungen beantragen. Als Antrag auf kostenlose Zuteilung für einen neuen Marktteilnehmer ist ein Zuteilungsdatenbericht einzureichen. Informationen zur Stellung eines Antrages auf kostenlose Zuteilung für einen neuen Marktteilnehmer können die Anlagenbetreiber dem Leitfaden zur Zuteilung 2021-2030, Teil 5 entnehmen.

## VIII. Begründung

### VIII.1 Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von §§ 4, 8 BImSchG i.V. m. Nr. 1.1, Verfahrensart G des Anhangs 1 der Vierten 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. I S. 331), zuletzt aktualisiert durch Verordnung vom 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

## **VIII.2 Anlagenabgrenzung**

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

### **Betriebseinheiten BE 1.1 bis 1.3: Gasmotoren mit Nebenanlagen**

- drei Gasmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils 22,8 MW. Die Motorzelle und der Schornsteinzug für einen vierten Gasmotor werden errichtet, der vierte Motor wird aber bei Bedarf in einem separaten Genehmigungsverfahren zu einem späteren Zeitpunkt beantragt (wesentliche Änderung gemäß § 16 BImSchG).
- BE 1.1: BHKW-Modul 1 inkl. Nebenanlagen
- BE 1.2: BHKW-Modul 2 inkl. Nebenanlagen
- BE 1.3: BHKW-Modul 3 inkl. Nebenanlagen
- Nebenanlagen je Betriebseinheit gemäß Formular 6.1, 6.2 und 6.3:
  - Katalysator
  - Startluftbehälter
  - Heizkreispumpe
  - Altölpumpe
  - Deckenkran
  - Eindüsmischstrecke für Harnstofflösung
  - Primärschalldämpfer
  - Abgaswärmetauscher
  - Sekundär-Schalldämpfer
  - Urea-Pulsationsdämpfer

### **Betriebseinheiten BE 2.1 und 2.2: Gaskessel mit Nebenanlagen**

- zwei Gaskessel (Heißwasser) mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils 8,3 MW
- BE 2.1: Heißwasserkessel 1 inkl. Nebenanlagen
- BE 2.2: Heißwasserkessel 2 inkl. Nebenanlagen
- Nebenanlagen je Betriebseinheit gemäß Formular 6.1, 6.2 und 6.3:
  - Heizkreispumpe
  - Abgasschalldämpfer

### **Betriebseinheit BE 3.0: Gemeinsame Nebenanlagen**

- Druckluftsystem mit
  - Arbeitsluftbehälter
  - Arbeitsluftkompressor
  - Adsorptionstrockner
  - Druckluftfilter

- Druckregler
- Öl-Wasser-Trenner
- Stickstoffsystem mit
  - Stickstoffgenerator
  - Stickstoff-Mischbehälter
  - Stickstoff-Vorratsbehälter
- Frischöltank
- Serviceöltank
- Altöltank
- Harnstofftank (40 %-ige Lösung)
- Kühlwasser-Servicetank
- Notkühlung
- Gaswarnanlage
- Harnstoffversorgungsanlage
- Granulatneutralisation: Neutralisation von Abgaskondensat nach Anfahren aus kaltem Betriebszustand
- Transformatoren
- Frischölpumpe
- Tagesölpumpe
- Befüll- und Entsorgungsschrank für die Tankwagenentleerung und -befüllung

#### **Betriebseinheit BE 4.0: Fernwärmebetriebstechnik**

- zwei Druckwärmespeicher mit einem Volumen von je ca. 290 m<sup>3</sup>
- Ausdehnungsgefäß mit einem Volumen von ca. 160 m<sup>3</sup> und Druckhaltung
- Wasseraufbereitung
  - Enthärtungsanlage
  - Umkehrosmoseanlage
  - Elektro-Deionisation
  - Dosierbehälter zur Chemikaliendosierung
  - Deionatpumpstation
  - Deionattank (25 m<sup>3</sup> Vorrattank für aufbereitetes Wasser)
  - Solebehälter
- Fernwärmepumpen (Vor- und Rücklauf)

### **VIII.3      Verfahrensablauf**

#### **VIII.3.1    Genehmigungsverfahren zur 1. Teilgenehmigung**

##### **VIII.3.1.1   Antragstellung/Antragsgegenstand**

Die Gemeinschaftskraftwerk Hanau GmbH & Co. KG, Leipziger Straße 17, 63450 Hanau hat am 10. Januar 2022 gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG den Antrag auf Errichtung und Betrieb von zwei

neuen Betriebseinheiten eines Gasmotorenheizkraftwerks mit einer Gesamtfeuerungsleistung von 85 MW gestellt.

#### Gesamtumfang des Vorhabens

- Siehe I.1

#### Umfang der 1. Teilgenehmigung

- Siehe I.2

#### Umfang späterer Teilgenehmigungen

- Siehe I.3

#### Zulassung des vorzeitigen Beginns

Im Antrag vom 14. Dezember 2022 hat die Antragstellerin ferner die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns gemäß § 8a BlmSchG beantragt. Dieser umfasst ausschließlich

- die Baustelleneinrichtung,
- die Aufstellung Container,
- die Erdarbeiten,
- die Entwässerungskanalarbeiten und Kabelschutzrohre
- das Bauteil für das Kellergeschoss und Bodenplatte des Betriebsgebäudes  
Höhen -1,50 m bis Oberkante Bodenplatte +0,00 m

Die abschließenden Stellungnahmen der Fachdezernate und Fachbehörden lagen zum Zeitpunkt der Antragstellung für die Zulassung des vorzeitigen Beginns bereits vor.

Die mit dem Antragsschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG für die beantragten Maßnahmen war am 2. Februar 2023 (Gz.: RPDA - Dez. IV/F 43.1-53 u 35.14/44-2021/1) von der Genehmigungsbehörde positiv beschieden worden.

Die Gestattungswirkung der im Verfahren ergangenen Zulassung nach § 8a BlmSchG endet mit der Zustellung dieser Entscheidung über den Genehmigungsantrag an die Antragstellerin.

### **VIII.3.1.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen**

Die Vollständigkeit der Unterlagen für die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 28. Oktober 2022 durch die Genehmigungsbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, festgestellt.

### **VIII.3.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) und hier speziell jeweils der Ziffer 1.1.2 der Anlage 1, Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“. Dort



ist das Vorhaben in Spalte 2 mit einem „A“ gekennzeichnet. Nach § 7 UVPG i.V.m. Anlage 1 zum UVPG ist für das Vorhaben somit eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP Pflicht erforderlich.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Absatz 1 und 5 UVPG unter Zuhilfenahme der Anlage 3 „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“ hat nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde ergeben, dass durch die Vorhaben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher auch im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung nicht erforderlich.

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

Für das Nichtbestehen der UVP-Pflicht sind folgende Gründe unter Berücksichtigung der Merkmale des Vorhabens maßgebend:

- Aus der vorgelegten Immissionsprognose zur Luftreinhaltung geht hervor, dass Irrelevanzgrenzwerte für die Immission von Luftschadstoffen (außer Formaldehyd) sowie Abschneidekriterien für die Deposition von Stickstoff und Säure im Einwirkungsbereich der Anlage unterschritten werden.
- Da die Berechnungen der Zusatzbelastung eine leichte Überschreitung der Irrelevanzschwelle für Formaldehyd ergaben, erfolgte für Formaldehyd eine Ermittlung der Vorbelastung und Gesamtbelastung. Die Ermittlung der Gesamtbelastung ergab eine Unterschreitung des Immissionswertes von Formaldehyd.
- Hinsichtlich des Geruchs ist lediglich von einer irrelevanten Zusatzbelastung gemäß Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) auszugehen.
- Beim Betrieb der Anlage werden an allen maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) nach Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) unter Berücksichtigung der Vorbelastung (z. B. aus den weiteren kontingentierte Flächen des Bebauungsplans) eingehalten.
- Weitere Großfeuerungsanlagen, die mit dem Heizkraftwerk in Zusammenhang stehen, existieren nicht. Somit liegen keine kumulierenden Vorhaben vor.
- Es wird keine naturbelassene Fläche, sondern schon eine bereits versiegelte Fläche genutzt. Es kommt zu keiner anderen Neuversiegelung oder einer wesentlichen Erhöhung der Verdichtung.
- Ein Schadstoffeintrag ist durch die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten. Die Anlagen entsprechen den Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Aufgrund der Ausführung sind

keine erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf Grundwasser und Boden zu erwarten.

- Es findet keine Erhöhung der Gewässerbelastung statt.
- Aufgrund der Art, der Menge und der Ableitung der Emissionen sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung und die Bevölkerung sowie die weiteren in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu besorgen.

Damit ergibt sich als Gesamteinschätzung die Feststellung, dass eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht besteht.

Es bleibt jedoch festzustellen, dass die gesetzlichen Vorgaben für die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz bereits die wesentlichen Elemente einer Umweltverträglichkeitsprüfung beinhalten.

Das Ergebnis der Prüfung des Einzelfalls wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Staatsanzeiger des Landes Hessen in Ausgabe Nr. 49/2022 am 5. Dezember 2022 veröffentlicht.

#### **VIII.3.1.4      Öffentlichkeitsbeteiligung**

Nach der Vervollständigung der Antragsunterlagen wurde das Vorhaben am 5. Dezember 2022 im Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 49/2022) und auf der Homepage des Regierungspräsidium Darmstadt öffentlich bekannt gemacht.

Der Antrag und die Unterlagen sowie die bis zum Zeitpunkt der Bekanntmachung bei der Genehmigungsbehörde vorliegenden entscheidungserheblichen behördlichen Unterlagen wurden vollständig ausgelegt. Sie entsprachen den Anforderungen des § 3 der 9. BImSchV und der §§ 4 - 4d der 9. BImSchV. Sie lagen in der Zeit vom 12. Dezember 2022 bis 11. Januar 2023 beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/F Umwelt Frankfurt sowie beim Magistrat der Stadt Hanau zur Einsicht aus.

Innerhalb der Einwendungsfrist vom vom 12. Dezember 2022 bis 13. Februar 2023 wurden keine Einwendungen erhoben. Ein Erörterungstermin fand daher gem. § 16 Satz 1 Nr. 1, S. 2 der 9. BImSchV nicht statt.

### VIII.3.1.5 Beteiligung der Fachbehörden

Zur Prüfung, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG herbeigeführt werden können, wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, beteiligt:

- der Magistrat der Stadt Hanau,
  - Stadtplanungsamt hinsichtlich bauplanungsrechtlicher Belange,
  - Bauaufsichtsamt, hinsichtlich baurechtlicher Belange,
  - Brandschutzamt hinsichtlich brandschutzrechtlicher Belange,
  - Umweltamt hinsichtlich allgemeiner umweltrechtlicher Belange
  - Hanau Infrastruktur Service hinsichtlich der Abwasserbeseitigung
- Kreisausschuss des Main Kinzig Kreises
  - Gesundheitsamt
- Regionalverband FrankfurtRheinMain
- Umweltbundesamt als Deutsche Emissionshandelsstelle
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Immissionsschutz Geologie - hinsichtlich der Beurteilung der beantragten Emissionen und der durch das Vorhaben bedingten Immissionen
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde
  - Dezernat I 18, Öffentliche Sicherheit und Ordnung, hinsichtlich Kampfmittelräumung
  - Dezernat III 31.1 Regionalplanung, hinsichtlich Planungsrecht
  - Dezernat III 33.3 Luftverkehr, hinsichtlich Luftverkehrsrecht
  - Dezernat IV/F 41.1 Grundwasser, Bodenschutz Ost hinsichtlich Altlasten und Bodenschutz
  - Dezernat IV/F 41.2 Oberflächengewässer, hinsichtlich des Schutzes der Oberflächengewässer
  - Dezernat IV/F 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz hinsichtlich wasserrechtlicher Belange,
  - Dezernat IV/F 42.1 Abfallwirtschaft Ost hinsichtlich abfallrechtlicher Belange,
  - Dezernat IV/F 43.1 Immissionsschutz I hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange (Luftreinhaltung und Lärmschutz)
  - Dezernat V 53.1 Naturschutz hinsichtlich natur- und landschaftsschutzrechtlicher Belange
  - Dezernat IV/F 65 Arbeitsschutz hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik, der Anforderungen an Dampfkessel

### VIII.3.1.6 Fachtechnische Prüfung und Entscheidung

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und Stellen führte teilweise zu Ergänzungen der Antragsunterlagen. Abgesehen von Vorschlägen für Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter VI und VII aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BlmSchG für die 1. Teilgenehmigung vorliegen.

#### **VIII.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

##### **VIII.4.1 Berechtigtes Interesse, § 8 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG**

Die Antragstellerin hat ein berechtigtes Interesse an der Genehmigung ihres Vorhabens in mehreren Teilgenehmigungen. Sowohl das Genehmigungsverfahren als auch die Errichtung erstrecken sich wegen der Komplexität und des Umfangs über einen Zeitraum, der bei einer Gesamtbetrachtung und -genehmigung zu erheblichen Verzögerungen bei der Fertigstellung und Inbetriebnahme führen würde. Die termingerechte stufenweise Realisierung des Vorhabens soll durch ein Verfahren mit Teilgenehmigungen sichergestellt werden. Die geplante Bauzeit mit den langen Lieferzeiten für die Komponenten setzen ein zeitlich gestaffeltes Bauverfahren voraus, dass auch durch den Genehmigungsablauf entsprechend zu begleiten ist. Im Falle von Verzögerungen können wirtschaftliche Risiken minimiert werden.

Auch besteht ein öffentliches Interesse am umweltfreundlichen Betrieb des Gasmotorenheizkraftwerkes für die Fernwärmeversorgung der Stadt Hanau.

Die Erteilung der 1. Teilgenehmigung ist eine Konkretisierung dieses bestehenden Interesses der Gemeinschaftskraftwerk Hanau GmbH & Co. KG. Demzufolge ist auch ihr berechtigtes Interesse im Sinne von § 8 Abs. 1. Nr. 1 BlmSchG zu bejahen.

##### **VIII.4.2 Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung, § 8 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG**

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

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist folgendes festzuhalten:

Die Betreiberpflichten nach § 5 BlmSchG werden erfüllt.

### Planungsrecht

Das Vorhaben ist mit den am geplanten Standort festgelegten Zielen der Raumordnung vereinbar. Das Vorhaben entspricht auch den Grundsätzen G8-2 (Der Wirkungsgrad bestehender Energieerzeugungsanlagen ist durch vermehrte Wärmeauskopplung und Abwärmenutzung zu erhöhen) und G8-4 (Bei Bedarf an überörtlicher Stromerzeugung ist Kraftwärme gekoppelten Anlagen grundsätzlich der Vorzug zu geben) des RPS/RegFNP 2010.

Der Standort des Vorhabens befindet sich innerhalb des Bebauungsplans der Stadt Hanau Nr. 915.3 „Gewerbegebiet Großauheim-Kaserne“.

Das Stadtplanungsamt hat dem Vorhaben zugestimmt. Das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB wurde erteilt.

Die Voraussetzungen für die Befreiung zum Bebauungsplan Nr. 915.3 „Gewerbegebiet Großauheim-Kaserne“ für die Überschreitung der festgesetzten Schornsteinhöhe um 1,5 m (33,5 m statt 32 m) liegen vor. Somit konnte die o.g. Befreiung erteilt werden.

### Baurecht, Brandschutz

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Behörden geprüft, die bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen und Bedingungen keine Bedenken gegen Bau der Anlage vorgetragen haben.

Die aufschiebende Bedingung VI.3.1 stellt sicher, dass mit dem Bau erst begonnen werden darf, wenn die geprüfte Statik vorliegt.

Die Baulasteintragung ist erfolgt, somit ist die Erschließung gesichert.

### Abwasserbeseitigung

Der Hanau Infrastruktur Service hat bei Einhaltung der unter Ziffer VI.6 aufgeführten Nebenbestimmungen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### Bodenschutz

Den Antragsunterlagen ist zu entnehmen, dass das Vorhaben im Bereich der Teilfläche TF5 des Bebauungsplans Nr. 915.3 realisiert werden soll.

Im Bereich der Teilfläche TF5 des Bebauungsplans Nr. 915.3 befinden sich die Kontaminationsverdächtigen Flächen KVF 28, 38, 40, 71; die KVF 29 und 43 (geplante Straße) grenzen an.

Für die KVF 28 (Gebäude 634 / Lager, Druckerei), 29 (Gebäude 635 / Trafostation, Notstromaggregat), 38 (ehem. Gebäude 647), 40 (ehem. Gebäude 649/752 / Waschplatz, Kfz-Werk-

statt) und 43 (ehem. Gebäude 684) haben sich keine Hinweise auf potentielle Schadstoffbelastungen im Boden ergeben, ein Gefährdungspotential für Schutzgüter ist derzeit nicht ableitbar. Eine fachgutachterliche Begleitung im Zuge des Abbruchs ist erforderlich.

Bei KVF 71 (sie überschneidet sich teilweise mit KVF 28 und 40) handelt es sich um eine ehemalige Tankstelle, für die weiterer Untersuchungsbedarf besteht, welcher mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben bereits abgestimmt wurde. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen kann sich weiterer Handlungsbedarf ergeben. Insbesondere können unterhalb des bestehenden Gebäudes 634 tankstellenspezifische Restbelastungen (MKW, BTEX) vorliegen.

Ausweislich der Antragsunterlagen soll das Grundstück der Antragstellerin in saniertem Zustand übergeben werden.

Ein ggf. weiterer Untersuchungs- und Sanierungsbedarf ist mit dem RP DA Dezernat IV/F 41.1 abzustimmen. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf auffüllungsgebundene Belastungen. Einzelheiten hat die Sanierungspflichtige bzw. diejenige, welche die Sanierung vornehmen möchte, im bodenschutzrechtlichen Verfahren mit dem vorgenannten Dezernat abzustimmen (§ 11 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG). Die Durchführung einer Sanierung bedarf grundsätzlich der Zustimmung der Behörde (§ 11 Abs. 2 HAltBodSchG). Eine Zustimmung nach § 11 Abs. 2 HAltBodSchG ist vorliegend weder beantragt, noch erscheint ein Einschluss in die Entscheidung nach dem BImSchG möglich.

Die Durchführung einer Sanierung wird üblicherweise nach Vorgabe der Behörde gutachterlich begleitet und in einem Abschlussbericht dokumentiert.

Die Bedingung VI.7.1 dient der Sicherstellung, dass mit der Errichtung erst begonnen wird, wenn eine erforderliche Sanierung fachgerecht durchgeführt wurde. Die Freigabe wird vom Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.1 erteilt, wenn entweder nach weiteren Untersuchungen kein Sanierungsbedarf besteht oder im Falle einer erforderlichen Sanierung der Abschlussbericht dem Regierungspräsidium Darmstadt vorgelegt wurde und seitens dieser Behörde kein weiterer Handlungsbedarf gesehen wird.

Das vorgelegte Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht ist aus Sicht des Dezernates IV/F 41.1 nicht ausreichend. Es sind zusätzlich zwei weitere Grundwassermessstellen (und zwar im Bereich des Betriebsgeländes) erforderlich. Der Standort dieser Messstellen ist mit dem Dezernates IV/F 41.1 abzustimmen. Die Grundwassermessstellen müssen so ausgebaut werden, dass sie dauerhaft gesichert sind und auch für die wiederkehrenden Untersuchungen zur Verfügung stehen. Der vorgeschlagene Parameterumfang ist ausreichend.

Die Abstimmung des Untersuchungskonzeptes für den Ausgangszustandsbericht wurde als Bedingung VI.7.2 aufgenommen, da es sich um eine unabdingbare Voraussetzung für die Errichtung handelt und eine Abstimmung im Verfahren nach dem BImSchG aufgrund der aus bodenschutzrechtlicher Sicht noch durchzuführenden Untersuchungs- und ggf. Sanierungsmaßnahmen nicht sinnvoll ist.

Auflage VI.7.3 entspricht der Regelung im Bebauungsplans Nr. 915.3 zur Versickerung von Niederschlagswasser.

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung zum 1. August 2023 gelten entsprechend § 8 Abs. 2 BBodSchV die in der Auflage wiedergegebenen Anforderungen, wobei in der Auflage noch konkretisiert wird, dass vorliegend generell die Bodenart Sand zutreffend ist (Verwendung von versickerungsfähigem Material).

Unter Beachtung der aufgeführten Bedingungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer VI.7 bestehen gegen das Vorhaben aus Sicht des Bodenschutzes keine Bedenken.

#### Grundwasserschutz

Das Vorhaben liegt in einem Wasserschutzgebiet der Zonen III und II, wobei Zone III bebaut wird und die Zone II unbebaut bleibt.

In den Antragsunterlagen bzw. den dort beigefügten Schnitten ist dargestellt, dass keine Bauwerksteile bis in den grundwassererfüllten Bereich hineinreichen. Die Bauwerksteile enden jeweils in 1,5 m unter GOK (auch das Löschwasserbecken).

Bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen und Bedingungen unter den Ziffern VI. 7 und 8 bestehen keine Bedenken gegen Bau der Anlage. Demzufolge konnte auch die erforderliche Befreiung von den Verboten des § 3 der Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes vom 18.07.1962 (Staatsanzeiger Nr. 36 S. 1221) mit erteilt werden.

#### Versickerung im WSG

Laut Antragsunterlagen ist geplant, einen gesonderten Antrag zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Wasserschutzgebiet zu stellen. Für die Zulassung ist die Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/F, Dezernat 41.1 Grundwasser, Bodenschutz Ost zuständig.

## Wasserwirtschaft

### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

In der nachstehenden Tabelle sind die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aufgelistet, die Bestandteil der ersten Teilgenehmigung sind:

Anlage	Art	Aggr.Zust	WGK	UBA Kenn-Nr.	Menge / m <sup>3</sup> bzw. t (bei Feststoffen)	Gefährdungsstufe
Frischöltank	L	fl	2	436	25	C
Altöltank	L	fl	3	438	9	C
Serviceöltank	L	fl	2	436	15	C
Harnstofftank	L	fl	1	118	50	A
Kühlwassertank	L	fl	1	96	5	A
NaOH	L	fl	1	142	0,2	A
Salzsole	L	fl	1	270	0,5	A
Trinatriumphosphat	L	fl	1	172	0,2	A
Magnesiumoxid	L	f	1	5208	0,075	A
Abfüllfläche Öle	A	fl	3	436, 438, 118	4,2	C
BHKW-Modul 1	HBV	fl	2	438/96	12 (einschl. Kühlkreislauf)	C
BHKW-Modul 2	HBV	fl	2	438/96	12 (einschl. Kühlkreislauf)	C
BHKW-Modul 3	HBV	fl	2	438/96	12 (einschl. Kühlkreislauf)	C
Batterieraum	HBV	fl	1	182	0,01	A

Weiterhin werden 37 Rohrleitungsanlagen für das Schmieröl-, das Altöl-, das Kühl- und das Harnstoffsystem beschrieben.

### Standort der Anlage

Der Standort des geplanten Kraftwerks befindet sich in der Wasserschutzgebietszone III der Stadtwerke Hanau, Wasserwerk I Wallersee. Gemäß § 49 AwSV dürfen in Schutzgebieten Lager- und HBV-Anlagen nur errichtet werden, wenn sie mit einer Rückhalteeinrichtung ausgerüstet sind, die das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann oder die Anlagen doppelwandig ausgeführt sind. Oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufe D oder unterirdischen Anlagen der Gefährdungsstufe C dürfen nicht errichtet werden.



## Lageranlagen

Für die Lagerung von Ölen, Altöl, Kühlwasser und Harnstoff sind doppelwandige Tanks mit bauaufsichtlicher Zulassung vorgesehen. Für die Ausführung wird beispielhaft eine Tankreihe der Firma Krampitz mit der Zulassung Z-38.12-23 genannt. Die Lagerung erfolgt innerhalb des Gebäudes. Die Tanks stehen zusätzlich innerhalb eines Bereiches mit Zulauf zu einem Auffangraum in der Kellerebene, der gleichzeitig als Löschwasserrückhaltung dient. Der Nachweis des 100%igen Rückhalts sowie des ausreichenden Löschwasserrückhaltevolumens ist somit geführt.

Für die Lagerung von Hilfsstoffen sollen mehrere sogenannte Fass- und Gebindelager errichtet werden. Die Behältnisse stehen dabei jeweils auf einzelnen Auffangwannen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass innerhalb eines Schutzgebietes jeweils das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen zurückgehalten werden muss, d. h. die Regelungen für Fass- und Gebindelager gemäß § 31 AwSV im Schutzgebiet nicht greifen. Die Fass- und Gebindelager sind jeweils in Gefährdungsstufe A eingestuft. Dies bedeutet, dass keine Sachverständigenprüfung besteht und wasserrechtlich keine Anzeige erfolgen muss. Die Einstufungen sind plausibel. In der Nebenbestimmung VI.9.3 wird die Forderung auf 100 %-iges Rückhaltevolumen zur Klarstellung nochmals festgelegt.

## HBV-Anlagen

In den drei BHKW-Module befindet sich jeweils ein Schmierölkreislauf mit 10 m<sup>3</sup> Öl der WGK 2 sowie ein Kühlkreislauf mit ca. 2 m<sup>3</sup> Wasser-/Glykolegemisch. Für die Rückhaltung von 12 m<sup>3</sup> Motorenöl und Kühlwasser wird innerhalb des Löschwasserrückhaltebeckens ein Überlaufbecken von 12 m<sup>3</sup> Inhalt (mit Pumpensumpf) hergerichtet. Dieses Überlaufbecken stellt die eigentliche Rückhaltung dar und ist gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 786 (Ausführung von Dichtflächen - TRWS 786) auszuführen.

Die Einstufung der Module in eine Gefährdungsstufe nach § 39 AwSV erfolgt in Gefährdungsstufe C. Dabei wird das gesamte Volumen aller Anlagenteile berücksichtigt. Neben der Menge an Öl von 10 m<sup>3</sup> wird der Anteil aus dem Kühlkreislauf mit 2 m<sup>3</sup> Wasser-/Glykolegemisch hinzuaddiert, woraus sich 12 m<sup>3</sup> ergeben. Maßgebend ist die höchste in der Anlage gehandhabte WGK, also WGK 2.

Gemäß Beschreibung und Sachverständigengutachten werden die Bodenflächen nach DWA-A 786 mit den entsprechenden Nachweisen hergestellt. Alternativ sollen die Böden mit einem ölbeständigen Anstrich versehen werden. Für die Errichtung des Löschwasserrückhaltebeckens und dem darin enthaltenen Rückhaltevolumen für Leckagen werden Nebenbestimmungen (siehe VI.9.13 - VI.9.15) festgelegt, die die Einhaltung der wasserrechtlichen Vorgaben an Dichtheit und Beständigkeit, insbesondere gemäß den Anforderungen aus DWA-A 786, sicherstellen.

Für die Löschwasserrückhaltung soll gemäß der Forderung des Sachverständigen ein Volumen von 225 m<sup>3</sup> bereitgehalten werden. Das Löschwasserbecken mit Rückhaltung für wassergefährdende Stoffe soll insgesamt ein Volumen von 265 m<sup>3</sup> erhalten. Dies ist ausreichend für den gesamten Rückhalt aller sich darin befindlichen einwandigen Anlagen von dreimal 12 m<sup>3</sup> und einschließlich dem Löschwasser.

## Abfüllanlage

Für die Abfüllung von Harnstoff, Schmier- und Altöl wird im Freien eine Abfüllfläche aus einer vorgefertigten Betonplatte mit bauaufsichtlicher Zulassung errichtet. Die Abfüllfläche besitzt einen Ablauf zu einem Sicherheitsauffangbecken, welches bei Nichtabfüllung durchverrohrt ist. Bei Anschluss eines Abfüllschlauches wird das Ablaufventil im Sicherheitsbecken automatisch geschlossen und mögliche Leckagen und Niederschlagswasser während der Befüllung in das Sicherheitsauffangbecken geleitet. Das maximal erforderliche Auffangvolumen ergibt sich durch die Abfüllung von Harnstoff mit 2,4 m<sup>3</sup>, da hier keine weiteren Sicherheitseinrichtungen (ANA o.a.) beim Abfüllen eingesetzt werden. Zusätzlich ist das während des Abfüllvorgangs anfallende Niederschlagswasser zu berücksichtigen. Gemäß Antrag wird das Sicherheitsbecken NeutraSAB der Fa. Mall mit der bauaufsichtlichen Zulassungs-Nr. Z -74.3-191 ausgewählt. Die Kanäle bis zu dem Sicherheitsbecken sind Teil der Abfüllanlage und müssen ebenfalls den Nachweis der Dichtheit erbringen sowie vor Inbetriebnahme und wiederkehrend prüfbar sein. Hierzu sind beim Bau Vorkehrungen zu treffen, dass die Dichtheit geprüft werden kann. Diese Forderungen werden in Nebenbestimmungen festgelegt.

## Rohrleitungsanlagen

In dem Antrag werden Rohrleitungsanlagen für das Schmieröl-, das Altöl-, das Kühl- und das Harnstoffsystem beschrieben.

16 Anlagen des Schmier- und Altölsystems werden in eine Gefährdungsstufe B oder C eingestuft, alle anderen Rohrleitungsanlagen in Gefährdungsstufe A. Bei allen Rohrleitungsanlagen werden lösbare Verbindungen als technisch dauerhaft dichte Verbindungen ausgeführt, dies gilt ebenso für Armaturen. Die Rohrleitungsanlagen werden gemäß DWA-A 780 (oberirdische Rohrleitungen) in Rohrleitungstyp 1 eingestuft.

Gemäß § 21 Abs. 1 AwSV kann bei oberirdischen Rohrleitungen zum Befördern von Flüssigkeiten der WGK 1 auf eine Gefährdungsabschätzung oder eine Rückhalteeinrichtung verzichtet werden, sofern „die Standorte der Rohrleitungen auf Grund ihrer hydrogeologischen Eigenschaften keines besonderen Schutzes bedürfen.“ Diese Ausnahme ist hier aufgrund der Lage in der Schutzgebietszone III und der besonderen Nähe zur Schutzgebietszone II nicht gegeben. Unter Anwendung der technischen Regel DWA-A 780 gilt diese Gefährdungsabschätzung als geführt. Dies bedeutet jedoch, dass auch für die einwandigen Rohrleitungen in denen Stoffe der WGK 1 transportiert werden, die Anforderungen heranzuziehen sind. Entsprechende Nebenbestimmungen (siehe VI.9.16 - VI.9.18) zur Einhaltung der DWA-A 780, insbesondere zu Prüfungen werden so formuliert, dass diese für alle Rohrleitungsanlagen gelten, unabhängig ob Stoffe der WGK 1, 2 oder 3 befördert werden. Ebenso gilt dies unabhängig der Einstufung in eine Gefährdungsstufe.

## Eignungsfeststellungspflichtige Anlagen gemäß § 63 WHG

Gemäß den Formularen 1.1 und 17.1 sollen die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen innerhalb dieser Teilgenehmigung mitberücksichtigt werden. Für eignungsfeststellungspflichtige Anlagen wird der Entfall der Eignungsfeststellung unter Anwendung von

§ 41 Abs. 2 AwSV beantragt. Dies bedeutet, dass bei eignungsfeststellungspflichtigen Anlagen für alle Anlagenteile Nachweise im Sinne einer Eignungsfiktion nach § 63 Abs. 4 WHG zu führen sind oder Bauprodukte gemäß Punkt C 2.15 der H-VV TB - Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen eingesetzt werden und ein Gutachten vorliegt, in dem bestätigt wird, dass insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt werden. Eine Anzeige nach AwSV ist in diesem Falle ausreichend. Dies betrifft im Antrag die Lager- und Abfüllanlagen der Gefährdungsstufe B und C.

Im Antrag werden die jeweiligen Planungen beschrieben und es erfolgt eine Vorauswahl auf die zu verwendeten Bauprodukte, im Einzelfall könnte es bei der Ausführungsplanung zu Änderungen kommen. Insofern wird in der Nebenbestimmung VI.9.1 die Nennung aller Bauprodukte und die Vorlage von Nachweisen gefordert, sofern diese nicht bereits dem Antrag beigefügt sind. Insgesamt werden unter Verwendung von Bauprodukten gemäß § 63 Abs. 4 WHG bzw. Punkt C 2.15 der H-VV TB gemäß der beigefügten gutachterlichen Aussage die Gewässerschutzanforderungen erfüllt.

#### Anzeigepflichtige Anlagen gemäß § 63 WHG

Gemäß § 40 AwSV sind prüfpflichtige Anlagen anzeigepflichtig. Über die oben im Punkt „eignungsfeststellungspflichtige Anlagen“ bereits genannten Anlagen hinaus, sind dies die beschriebenen Rohrleitungs- und HBV-Anlagen der Gefährdungsstufe B und C.

Unter Beachtung der aufgeführten Bedingungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer VI.9 bestehen gegen das Vorhaben aus Sicht des Anlagenbezogenen Gewässerschutzes keine Bedenken.

#### Naturschutz

Unter Beachtung der in Abschnitt VI.10 aufgenommenen Nebenbestimmungen bestehen gegen die Errichtung der Anlage aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

#### Abfallvermeidung / Abfallverwertung (§ 5 Abs. 1 Nr.3 BImSchG)

Unter Beachtung der in Abschnitt VI.11 aufgenommenen Nebenbestimmungen bestehen gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung aus abfallrechtlicher Sicht keine Bedenken. Die Auflagen beruhen auf §§ 7, 9, 9a, 15 und 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Diese bestimmen neben den Grundpflichten der Abfallentsorgung unter anderem eine getrennte Sammlung von Abfällen, ein Vermischungsverbot für gefährliche Abfälle sowie in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) die Einzelheiten der Nachweisführung.

#### Hinweis zur Auflage VI.11.1:

Bei der o.g. Aufzählung handelt es sich (mit „insbesondere“) um eine nicht-abschließende beispielhafte Aufzählung für gefährliche Abfälle.

### Arbeitsschutz / Betriebssicherheitsverordnung

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist unter Beachtung der in Abschnitt VI.12 aufgenommenen Nebenbestimmungen der Umfang der 1. Teilgenehmigung genehmigungsfähig.

Weiterhin liegen die Genehmigungsvoraussetzungen für die Erteilung der Erlaubnis nach §18 Abs.1 Nr.1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für die Errichtung der in Abschnitt III genannten Dampfkesselanlage vor.

### **VIII.4.3 Vorläufige Beurteilung nach § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG**

Nach derzeitigem Kenntnisstand der Genehmigungsbehörde stehen der Erteilung einer Genehmigung für die Errichtung der weiteren Anlagenteile und den Betrieb der gesamten Anlage derzeit keine unüberwindlichen Hindernisse entgegen. Ihrer Beurteilung nach § 8 Absatz Nr. 3 BImSchG hat die Genehmigungsbehörde die in Kapitel VII. bereits verbindlich festgesetzten Nebenbestimmungen für die später zu erteilende Betriebsgenehmigung zugrundegelegt. Auf dieser Grundlage ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Genehmigungsvoraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlage vorliegen.

Für die Bereiche Luftreinhaltung, Lärm- und Erschütterungsschutz, Abfallentsorgung und Energieeffizienz wurde - wie beantragt - schon eine abschließende Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen vorgenommen (Nr. I.5 bleibt unberührt).

Nach Prüfung des Antrages werden die Betreiberpflichten sowohl im Hinblick auf die zur Vorsorge nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG einzuhaltenden Emissionswerte als auch im Hinblick auf die gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG einzuhaltenden Immissionswerte eingehalten bzw. weit unterschritten. Auch hinsichtlich der Einhaltung der weiteren Grundpflichten nach § 5 Abs. 1 Nrn. 3 und 4 BImSchG liegen die Genehmigungsvoraussetzungen vor. Bei der Einhaltung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften sowie den Belangen des Arbeitsschutzes sind keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse erkennbar.

#### **VIII.4.3.1 Immissionsschutz**

##### **VIII.4.3.1.1 Luftreinhaltung**

Hinsichtlich der Luftreinhaltung ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG und Nummer 3.1 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) so zu errichten und zu betreiben, dass

- a) die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen können und
- b) Vorsorge, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen dieser Anlage getroffen ist.

Die Vorsorgeanforderungen und der Stand der Technik konkretisieren sich für das vorliegende Vorhaben in der 13. BImSchV (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen) und der 44. BImSchV (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen). Die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden durch Nummer 4 der TA Luft konkretisiert.

#### **VIII.4.3.1.1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)**

##### **Prüfungsumfang**

Im Rahmen des durchgeführten Verfahrens war zu prüfen, ob durch das Gasmotorenheizkraftwerk die Anforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. Nr. 4 der TA Luft eingehalten werden.

Entsprechend Nummer 4.1 TA Luft soll auf die Ermittlung von Immissionskenngrößen - Maßstab für die Einhaltung des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. Nummer 4 der TA Luft - für Schadstoffe, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 (Regelungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit), 4.3 (Regelungen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag), 4.4 (Regelungen zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen) und 4.5 (Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen) TA Luft festgelegt sind, verzichtet werden

- a. wegen geringer Emissionsmassenströme (vgl. Nummer 4.6.1.1 TA Luft),
- b. wegen einer geringen Vorbelastung (vgl. Nummer 4.6.2.1 TA Luft) und
- c. wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung (vgl. Nummer 4.2.2 Buchstabe a), 4.3.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3, 4.4.3 Buchstabe a) und 4.5.2 Buchstabe a)).

Die Regelungen nach Nummer 4.5 TA Luft sind in Bezug auf das Vorhaben wegen des Fehlens der hier relevanten Schadstoffe nicht heranzuziehen. Wann eine Immission in diesem Zusammenhang als irrelevant anzusehen ist, regeln die Nummern 4.2.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3 und 4.4.3 a) der TA Luft.

In oben dargestellten Fällen nach Nummer 4.1 a. bis c. TA Luft kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden können.

In allen anderen Fällen, sowie wenn trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a. oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b. hinreichend Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft vorliegen, sind die Immissionskenngrößen Vorbelastung (entsprechend Nummer 4.6.2 TA Luft), Zusatzbelastung (und nach TA Luft: Gesamtzusatzbelastung) und Gesamtbelastung (Nummer 4.6.4 TA Luft) zu ermitteln. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, wenn die

ermittelte Gesamtbelastung, in dem nach Nummer 4.6.2.5 TA Luft festgelegten Beurteilungsgebiet, den in den Nummern 4.2 bis 4.5 TA Luft jeweils festgesetzten Immissionswert nicht überschreitet. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nummer 4.8 TA Luft vorliegen.

Zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen aus dem § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V. m. Nummer 4 TA Luft wurde durch die Antragstellerin eine Immissionsprognose vorgelegt.

Gemäß Nr. 4.1 der TA Luft ist zunächst zu ermitteln, für welche Schadstoffe weitere Ermittlungen geboten sind.

Die 13. BImSchV sieht keine Emissionsgrenzwerte für Staub bei Verbrennungsmotoren vor, die mit Erdgas als Brennstoff betrieben werden. Für die Gaskessel sind in der 44. BImSchV ebenfalls keine Emissionsgrenzwerte für Staub angegeben. Eine Ermittlung der Staubemissionen und -immissionen ist daher nicht erforderlich.

Für Kohlenmonoxid (CO) existiert kein Bagatellmassenstrom. Da das Verhältnis von Massenstrom zu S-Wert bei CO deutlich geringer als bei NO<sub>x</sub> und Formaldehyd ist (siehe Kapitel 7), konnte auf eine Ermittlung der CO-Immissionen verzichtet werden.

Die Bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft für diffuse Quellen werden von allen Stoffen deutlich unterschritten. Gesamtstaub und Partikel werden ausschließlich von den diffusen Quellen emittiert. Aufgrund der geringen Emissionen wird auf die Berücksichtigung der diffusen Emissionen in der Ausbreitungsrechnung verzichtet.

Damit umfasst der Prüfungsumfang im Sinne der Nr. 4.1 TA Luft die gefassten Emissionen an

- Schwefeloxiden (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid), angegeben als SO<sub>2</sub> (bzgl. Beitrag zur Säuredeposition),

- Stickstoffoxiden (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als NO<sub>2</sub>,

- Formaldehyd HCOH,

- Ammoniak NH<sub>3</sub> (bzgl. Beitrag zur Stickstoffdeposition)

### **Prüfung der Immissionsprognose**

Für die Ausbreitungsrechnungen wurde der kontinuierliche Betrieb der drei Gasmotoren und der zwei Gaskessel zugrunde gelegt. Hierbei wurde sowohl der Vollastbetrieb als auch der Teillastbetrieb (bei der geringstmöglichen Last von 40 %) betrachtet.

In der Immissionsprognose wurden die Luftschadstoffe Stickstoffoxide, Formaldehyd und Ammoniak betrachtet. Des Weiteren wurde die Stickstoff- und Säuredeposition bestimmt.

### Eingangsdaten der Immissionsprognose

Die Eingangsdaten der Immissionsprognose wurden geprüft und als plausibel erachtet.

### Schornsteinhöhenberechnung

Im Rahmen der vorgelegten Immissionsprognose wurde auch die erforderliche Schornsteinhöhe berechnet. Die erforderliche Mindestschornsteinbauhöhe für alle Schornsteine wurde zu 33,5 m über der Geländeoberfläche ermittelt. Mit dieser Schornsteinbauhöhe wird ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung sichergestellt.

Die Berechnungen wurden fachtechnisch geprüft und als sachgerecht und nachvollziehbar eingestuft.

### Prüfung durch das HLNUG

Die Prüfung der Immissionsprognose durch das HLNUG ergab, dass die seitens des Gutachters gewählten Parameter (beispielsweise Modellierung der Emissionsquellen, Abluffahnenüberhöhung, Rauigkeitslänge, meteorologische Daten, verwendete Qualitätsstufe) plausibel sind.

### **Luftverunreinigende Stoffe, für die in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft Immissionswerte festgelegt sind**

#### Schutz der menschlichen Gesundheit (Nummer 4.2 TA Luft)

Die NO<sub>x</sub>- und SO<sub>2</sub>-Massenströme beim Betrieb von drei Gasmotoren und zwei Gaskesseln unterschreiten den Bagatellmassenstrom nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft 2021.

Da der NO<sub>x</sub>-Emissionsmassenstrom den Bagatellmassenstrom nur wenig unterschreitet, wurde auch für Stickstoffoxide eine Ausbreitungsrechnung zur Ermittlung der NO<sub>2</sub>-Immissionen durchgeführt.

Der Stickstoffdioxid Immissionsbeitrag der geplanten Anlage unterschreitet die zugehörige Irrelevanzschwelle, sodass für diesen Stoff eine Ermittlung der Vorbelastung und Gesamtbelastung entfallen kann.

Unabhängig von den Bagatellmassenströmen war es für die Stoffe NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> sowie NH<sub>3</sub> erforderlich Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Stickstoff- und Säuredeposition durchzuführen.

Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag (Nummer 4.3 TA Luft)

Eine Ermittlung der Staubemissionen und -immissionen und damit auch des Staubbiederschlages ist nicht erforderlich (Begründung s.o.).

**Prüfung soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind und in Sonderfällen nach Nummer 4.8 TA Luft 2021**

Der Emissionsmassenstrom für Ammoniak nach Anhang 9: Stickstoffdeposition der TA Luft 2021 überschreitet den Bagatellmassenstrom. Bei Vorliegen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) ist dieser Bagatellmassenstrom jedoch nicht anwendbar und eine Bestimmung der Immissionskenngrößen muss gemäß Anhang 8 der TA Luft (2021) auch bei Unterschreitung der Bagatellmassenströme erfolgen.

Für Formaldehyd ist in der TA Luft 2021 kein Bagatellmassenstrom angegeben, sodass für diesen Stoff ebenfalls der Immissionsbeitrag der geplanten Anlage zu ermitteln war.

Da für Formaldehyd und Ammoniak weder in der TA Luft noch in der 39. BImSchV (2020) Immissionswerte angegeben sind, werden anerkannte Wirkungsschwellen angewendet.

Zur Beurteilung der Formaldehydimmissionen wird ein Reference Exposure Levels (REL) des Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA, Juni 2008) zur Bewertung der Effekte nach langfristiger Exposition der Allgemeinbevölkerung<sup>2</sup> herangezogen.

Für Ammoniak erfolgt die Beurteilung auf Basis des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW), der in der TRGS 900 (2021) festgelegt ist. Der Beurteilungswert wird auf 1/100 des AGW festgelegt (Vorschlag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)).

Der Ammoniak Immissionsbeitrag der geplanten Anlage unterschreitet die zugehörige Irrelevanzschwelle, sodass für diesen Stoff eine Ermittlung der Vorbelastung und Gesamtbelastung entfallen kann.

Der Immissionsbeitrag von Formaldehyd wird am Aufpunkt 4 mit  $0,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschritten, sodass die Bestimmung der Gesamtbelastung erforderlich war. Die Sachverständige hat basierend auf Studien einen Vorbelastungswert von  $6,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  angegeben. Dieser Wert ist plausibel und nachvollziehbar. Mit einer Gesamtbelastung von max.  $7,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird der Immissionsgrenzwert von  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  eingehalten.



#### Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen (Nummer 4.4 TA Luft)

In der Immissionsprognose wurde anhand von Ausbreitungsrechnungen geprüft, ob hinreichende Anhaltspunkte für das Vorhandensein schädlicher Umwelteinwirkungen durch vom Vorhaben erzeugte Stickstoff- und Säureeinträge in nahe gelegene FFH-Gebiete vorliegen. Zusätzlich wurde der Stickstoff- und Säureeintrag berechnet, um eine Bewertung als "hinreichender Anhaltspunkt" für schädigende Umwelteinwirkung nach TA Luft Nr. 4.8 zu erlauben. Der Stickstoff- und Säureeintrag liegt unterhalb der Abschneidekriterien von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha}\cdot\text{a})$  bzw.  $30 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha}\cdot\text{a})$ . Es gibt somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine schädigende Umwelteinwirkung durch Stickstoff- und Säureeintrag. Eine Sonderfallprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Die Abschneidekriterien, die hier zu Grunde gelegt werden, sind wie folgt fachlich begründet: Ziffer 4.8 i.V.m. Anhang 8 und 9 TA Luft in der novellierten Fassung von Dezember 2021 knüpft die (Sonder-)Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition (und in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung zusätzlich durch Schwefeldepositionen) gewährleistet ist, zunächst an die Prüfung, ob die Anlage in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Hierbei ergeben sich Anhaltspunkte für die Sonderfallprüfung nach Ziffer 4.8 der TA Luft nur, wenn empfindliche Pflanzen und Ökosysteme in einem Einwirkbereich (nach Anhang 8 für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) bzw. Beurteilungsgebiet (nach Anhang 9 für gesetzlich geschützte Biotop) liegen. Dies setzt aber das Vorhandensein eines für die Beurteilung der Auswirkungen auf empfindliche Pflanzen und Ökosysteme vorhandenen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebietes voraus. Die in der Prognose verwendeten Abschneidekriterien für das Vorliegen eines solchen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebietes überschreiten in der Höhe nicht die Abschneidekriterien nach Anhang 8 und 9 TA Luft.

Insofern setzt die TA Luft in der Fassung vom 18. August 2021 ein Irrelevanzkriterium für die Festlegung des Beurteilungsgebietes fest. Sofern ein Beurteilungsgebiet im Sinne des Anhangs 8 und 9 TA Luft für die Untersuchung der Auswirkungen von Stickstoffeinträgen nicht vorliegt, ist in der Regel davon auszugehen, dass die Anlage nicht in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Die Prüfung des Einzelfalles im Rahmen einer Sonderfallprüfung kann dann nach Nummer 4.8 TA Luft unterbleiben. Für ein Irrelevanzkriterium zur Festlegung des Beurteilungsgebietes im Rahmen der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gegeben ist, kann jedenfalls das Irrelevanzkriterium  $0,3 \text{ kg N} / (\text{ha a})$  aus dem neuen LAI-Leitfaden „Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (2019) angewendet werden. Diesem Ansatz liegt nach LAI-Leitfaden die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können.

Damit sind insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen im Ergebnis der für Luftschadstoffe durchgeführten Immissionsprognose immissionsseitig nicht zu erwarten.

### **Zusammenfassung**

Alle durch die Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, insbesondere die vorgelegten Gutachten zur Luftreinhaltung wurden durch die Genehmigungsbehörde, die immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde und das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie geprüft.

#### Stickstoffdioxid:

Der Stickstoffdioxid-Immissionsbeitrag des geplanten Heizkraftwerks unterschreitet an allen Aufpunkten die Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.1 der TA Luft (2021).

#### Formaldehyd:

Der Formaldehyd-Immissionsbeitrag der geplanten Anlage überschreitet an einem Aufpunkt die Irrelevanzschwelle. Daher wurde die Vorbelastung konservativ abgeschätzt und die Gesamtbelastung ermittelt. Trotz der konservativ angesetzten Vorbelastung unterschreitet die Gesamtbelastung den Immissionswert an allen Aufpunkten.

#### Ammoniak:

Der Ammoniak-Immissionsbeitrag des geplanten Heizkraftwerks unterschreitet an allen Aufpunkten die Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.1 der TA Luft (2021).

Damit sind insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen im Ergebnis der für Luftschadstoffe durchgeführten Immissionsprognose immissionsseitig nicht zu erwarten.

Für luftgetragene stoffliche Emissionen des Vorhabens liegen die Genehmigungsvoraussetzungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG damit vor.

### **VIII.4.3.1.1.2 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 5 Abs.1 Nr. 2 BImSchG)**

Über den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen hinaus ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu treffen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

Die formalen Anforderungen der geplanten Neuanlage richten sich nach der 4. BImSchV i.V.m. der LAI-Additionsregel. Eine Genehmigungsbedürftigkeit gemäß 4. BImSchV ergibt sich für

eine solche gemeinsame Anlage dann, wenn die Summe der Quotienten der Feuerungswärmeleistung (FWL) der Einzelanlage zu ihrer jeweiligen Genehmigungsschwelle(grenze) größer eins ist.

Für die Bestimmung, welche materiellen Anforderungen anzuwenden sind, ist die Gesamtleistung der jeweiligen Feuerungsanlage im Sinne der anzuwendenden Verordnung maßgeblich.

Daher fallen die drei Gasmotoren mit insgesamt einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 50 MW in den Anwendungsbereich der 13. BImSchV und die zwei Gaskessel mit insgesamt einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 10 MW in den Anwendungsbereich der 44. BImSchV.

### **Gasmotoren**

#### Anforderungen für die Errichtung und den Betrieb der Gasmotoren (Emissionsgrenzwerte)

Für den Betrieb der Gasmotoren gelten die Anforderungen in Bezug auf Emissionsbegrenzungen nach §§ 27 und 34 der 13. BImSchV sowie entsprechende Messverpflichtungen nach § 17 i.V.m. § 18, sowie § 20 der 13. BImSchV.

Da bei den Gasmotoren ein Oxidationskatalysator zum Einsatz kommt, ist davon auszugehen, dass der Primär-NO<sub>2</sub>-Anteil etwas höher als bei einem Verbrennungsmotor ohne Oxidationskatalysator ist. In anderen Projekten wurde dem Betreiber für Verbrennungsmotoranlagen der Motorenhersteller MTU und CAT mitgeteilt, dass der Primär-NO<sub>2</sub>-Anteil bei Verwendung eines SCR- und Oxidationskatalysators < 25 % sei. Für die Gasmotoren wird daher der NO<sub>2</sub>-Massenstrom unter der Annahme berechnet, dass 25 % (p = 0,25) der primär emittierten Stickstoffoxide in Form von NO<sub>2</sub> vorliegen.

Die in der Nebenbestimmung VII.2.1.2 getroffenen Festlegungen dienen der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der Gasmotoren. Die Emissionsgrenzwerte ergeben sich aus § 27 und § 34 der 13. BImSchV und werden nach § 21 Abs. 1 Nr. 3a der 9. BImSchV im Genehmigungsbescheid berücksichtigt.

#### Messung und Überwachung der Gasmotoren (§§ 18 bis 25 der 13. BImSchV)

##### Kontinuierliche Überwachung:

Gemäß § 20 Abs. 1 Nr. 1 der 13. BImSchV hat der Betreiber die folgenden Emissionsparameter, für die qua Verordnung und in diesem Bescheid Emissionsgrenzwerte festgelegt werden, im Abgas der Anlage kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß § 22 Abs. 1 der 13. BImSchV auszuwerten:

- Kohlenmonoxid
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid.

Außerdem sind folgende Bezugs- und Betriebsgrößen gemäß § 20 Abs. 1 Nr. 2 und 3 der 13. BImSchV kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß § 22 Abs. 1 der 13. BImSchV auszuwerten:

- Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas
- Feuerungswärmeleistung
- Brennstoffvolumenstrom
- Abgastemperatur
- Abgasvolumenstrom.

Die o.g. erforderlichen kontinuierlichen Messungen wurden in der Nebenbestimmung VII.2.1.4 festgeschrieben.

In den Nebenbestimmungen VII.2.1.5 – VII.2.1.7 wurden die Anforderungen an die Messungen und die Überwachung der Emissionen auf Grundlage der 13. BImSchV festgeschrieben.

#### Einzelmessungen:

Die Regelungen in den Nebenbestimmungen VII.2.1.9 – VII.2.1.11 und VII.2.3 waren erforderlich, um die Anforderungen an die Messungen und die Überwachung der Emissionen auf Grundlage der 13. BImSchV zu gewährleisten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Anforderungen der §§ 18 bis 25 der 13. BImSchV eingehalten werden.

#### **Gaskessel**

##### Anforderungen für die Errichtung und den Betrieb der Gaskessel (Emissionsgrenzwerte)

Für den Betrieb der Gaskessel gelten die Anforderungen in Bezug auf Emissionsbegrenzungen nach § 13 der 44. BImSchV sowie entsprechende Messverpflichtungen nach § 22 i.V. § 31 der 44. BImSchV.

Die Gaskessel verfügen über keine Abgasreinigungseinrichtung, sodass für diese der NO<sub>2</sub>-Massenstrom unter der Annahme berechnet wird, dass 10 % (p = 0,1) der primär emittierten Stickstoffoxide in Form von NO<sub>2</sub> vorliegen.

Bei den NO-Emissionen wird gemäß Nr. 5.5.2.2 Abs. 5 der TA Luft ein Umwandlungsgrad NO in NO<sub>2</sub> von 60% angesetzt.

Die in der Nebenbestimmung VII.2.2.2 getroffenen Festlegungen dienen der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der Gaskessel. Die Emissionsgrenzwerte ergeben sich aus § 13 der 44. BImSchV und werden nach § 21 Abs. 1 Nr. 3a der 9. BImSchV im Genehmigungsbescheid berücksichtigt.

## Messung und Überwachung der Gaskessel

### Einzelmessungen

Eine kontinuierliche Erfassung der Emissionsparameter ist gem. § 22 der 44. BImSchV nicht erforderlich.

Messverpflichtungen nach § 22 i.V. § 31 der 44. BImSchV:

Die Nebenbestimmungen VII.2.2.6 - VII. 2.3.8 waren erforderlich, um die Anforderungen an die Messungen und die Überwachung der Emissionen auf Grundlage der 44. BImSchV zu gewährleisten.

Nach § 18 Abs. 4 der 13. BImSchV und § 22 der 44. BImSchV gilt, dass abweichend von § 17 Abs. 1 der 13. BImSchV und § 22 Abs. 4 der 44. BImSchV bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Erdgas betrieben werden, Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich sind, wenn der Betreiber die Brennstoffkontrolle bezüglich des Schwefelgehalts und des unteren Heizwerts abweichend von § 13 Abs. 3 bei Einsatz von Erdgas regelmäßig wiederkehrend halbjährlich vornimmt. Der Betreiber hat die Nachweise nach ihrer Erstellung jeweils fünf Jahre lang aufzubewahren.

Begründung der Auflage VII.2.3.2:

Die Auflage VII.2.3.2 dient der Überwachung nach § 52 BImSchG. Damit wird gewährleistet, dass die Behörde rechtzeitig reagieren kann, um eventuelle erforderliche Maßnahmen zu treffen. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigung für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft muss zu jeder Zeit sichergestellt sein.

### Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Vorsorgeanforderungen der 13. BImSchV und 44. BImSchV erfüllt werden.

## **VIII.4.3.1.2 Lärm**

Hinsichtlich der Geräuschemissionen ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG und Nr. 3.1 der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 so zu errichten und zu betreiben, dass sichergestellt ist, dass

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgereusche - Nr. 7.4 TA Lärm - keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und

- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen ist, insbesondere durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

In den vorgelegten Antragsunterlagen, einschließlich der schalltechnischen Untersuchung der Accon Köln GmbH mit Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26. August 2022, werden die Auswirkungen des Betriebs des Gasmotorenheizkraftwerks bezüglich der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft dargestellt.

Das Grundstück des GMHKW liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 915.3 „Gewerbegebiet Großauheim-Kaserne“ der Stadt Hanau, in welchem Lärmemissionskontingente für die Teilflächen festgesetzt sind. In der schalltechnischen Untersuchung wurde die zu erwartende Geräuschbelastung durch den Betrieb des GMHKW mit den jeweiligen Beurteilungspegeln an den maßgeblichen Immissionsorten berechnet und mit den sich aus den Lärmemissionskontingenten ergebenden zulässigen Immissionskontingente an den Immissionsorten verglichen.

Da im derzeitigen Planungszustand (1. Teilgenehmigung) noch keine detaillierte Auswahl der einzelnen Komponenten vorliegt, wurden die zulässigen Schallleistungspegel aller Schallquellen für den Betrieb des GMHKW bzw. die erforderlichen Bauschalldämm-Maße ermittelt.

Bei Einhaltung der in Tab. 3.2.1.2 der schalltechnischen Untersuchung angegebenen Schallleistungspegel und der in Tab. 3.2.1.1 genannten Bauschalldämm-Maße ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der Anlage unter den zugrunde gelegten Ausgangswerten und Randbedingungen an allen maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) nach Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) unter Berücksichtigung der Vorbelastung (z. B. aus den weiteren kontingentierten Flächen des Bebauungsplans) eingehalten werden.

Hinsichtlich der Auswirkungen von tieffrequenten Geräuschen im Sinne der Nr. 7.3 der TA Lärm durch den Betrieb der Anlage ist bei Einhaltung der in den Tabellen 5.2, 5.3, 5.4 und 5.5 der schalltechnischen Untersuchung der Accon Köln GmbH mit der Bericht-Nr. ACB 0822 - 409386 - 1689\_1b vom 26. August 2022 in Spalte S9 genannten zulässigen Terz-Schallleistungspegel für die jeweilige Schallquelle davon auszugehen, dass die Anforderungen der TA Lärm i. V. m. der DIN 45680 erfüllt werden.

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

Die Nebenbestimmung VII.3.6 dient der Überprüfung (im Rahmen der 2. Teilgenehmigung) der vorgegebenen Schallleistungspegel und Bauschalldämm-Maße mit den dann vorliegenden detaillierten konkreten Anlagendaten.

Die Prüfung des Antrages hinsichtlich des Lärmschutzes hat ergeben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch den Betrieb der beantragten Anlage (Gasmotorenheizkraftwerk) nicht zu erwarten sind.

Die Anlage wird nach dem Stand der Lärminderungstechnik errichtet. Die Einhaltung der Vorsorgepflicht ist aufgrund der zum Zuge kommenden Lärminderungstechnik und der Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte erfüllt.

Der Schutz und die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärm ist damit gewährleistet.

#### **VIII.4.3.1.3 Gerüche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen**

##### Gerüche:

Die Anlage ist als technisch dichte Anlage ausgeführt. Somit können Gerüche nur über die Emissionsquellen auftreten.

Für Schwefeltrioxid, Stickstoffmonoxid und Kohlenmonoxid als geruchlose Gase ist ebenso wie für Staub keine weitere Betrachtung erforderlich.

Die gasförmigen Emissionen der Anlage enthalten auch Stoffe, die grundsätzlich Geruchsbelästigungen hervorrufen können. Dies ist zu prüfen für die nicht geruchlosen Luftschadstoffe Schwefeldioxid SO<sub>2</sub>, Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>, Ammoniak NH<sub>3</sub>.

Die gasförmigen Abgase werden über Schornsteine abgeleitet. Aufgrund der thermischen Überhöhung und der sofort eintretenden Verdünnung der Abgase sind keine Geruchsmissionen zu befürchten.

##### Erschütterungen:

Hinsichtlich der Auswirkungen der Erschütterungsemissionen des Gasmotorenheizkraftwerkes wurde die fachgutachterliche Stellungnahme der Wölfel Engineering GmbH vom 16.12.2021 vorgelegt. Hierin werden Empfehlungen zur Bauausführung und der Aufstellung der BHKW genannt.

Bei Berücksichtigung der in der fachgutachterlichen Stellungnahme vorgeschlagenen Maßnahmen ist der Schutz vor Erschütterungen gegeben.

Im Rahmen der 2. Teilgenehmigung soll anhand der detaillierten konkreten Anlagendaten überprüft werden, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen ausreichend sind. Dies wird durch Nebenbestimmung VII.3.7 sichergestellt.

##### Wärmeemissionen:

Wärmeemissionen an die Umwelt werden durch die Bauart der Anlage und den Anspruch an hocheffiziente Energienutzung weitgehend vermieden. Eine Wärmequelle stellen die Kamine

dar, die das heiße Abgas abführen. Durch die Bauhöhe sind nachteilige Auswirkungen auszuschließen.

#### Strahlung:

Hinsichtlich der Auswirkungen der elektromagnetischen Felder wurde in den Antragsunterlagen plausibel dargestellt (siehe auch Kap. 13 Punkt 2. i. V. m. Kap. 8 Anh. 8.1), dass sich im Einwirkungsbereich der Niederfrequenzanlagen keine Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, befinden und damit keine maßgeblichen Immissionsorte und keine maßgeblichen Minimierungsorte vorliegen. Es ist daher von einer Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV auszugehen.

### **VIII.4.3.2 Abfallvermeidung sowie Verwertung und Beseitigung nicht vermeidbarer Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)**

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG sind Abfälle zu vermeiden, zu verwerten und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.

Bei dem bestimmungsgemäßen Betrieb des GMHKW fallen keine Abfälle an. Die bei Reparatur- und Wartungsarbeiten anfallenden Abfälle werden vorrangig verwertet. Soweit eine Verwertung nicht möglich ist, werden diese Abfälle schadlos und ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit in entsprechend zugelassenen Entsorgungsanlagen beseitigt. Die im Formular 9/1 genannten Abfälle sind den Abfallschlüsseln plausibel zugeordnet worden.

Es ergaben sich keine Anhaltspunkte, dass die anfallenden Abfälle vermieden oder in ihrer Menge vermindert werden können. Eine ordnungsgemäße Beseitigung aller Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist sichergestellt. Damit sind die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

### **VIII.4.3.3 Effiziente Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)**

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Die verfahrenstechnische Auslegung der Anlage gewährleistet, dass ein hoher Brennstoffnutzungsgrad erreicht und so die eingesetzte Primärenergie optimal genutzt wird. So ist die Anlage z.B. mit Einrichtungen ausgestattet, durch welche die Abgastemperaturen und folglich die Abgasverluste minimiert werden. Dadurch kann ein Wirkungsgrad > 90 % erreicht werden. Zusätzlich sind sowohl wesentliche Pumpen als auch weitere Aggregate der neuen Anlagen mit einer Frequenzregelung zur Reduzierung des elektrischen Eigenverbrauchs ausgestattet.



#### **VIII.4.3.3.1 § 12 der 13. BImSchV (Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagenverordnung)**

Entsprechend § 12 der 13. BImSchV hat der Betreiber bei der wesentlichen Änderung einer Anlage Maßnahmen zur Kraft-Wärme- Kopplung durchzuführen, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig.

Die Verbrennungsmotoren erzeugen Strom und Wärme durch die Verbrennung von Erdgas. Der Strom wird in das Mittelspannungsnetz eingespeist. Die Abwärme der Motoren wird in das Fernwärmenetz der Stadtwerke Hanau eingespeist.

Die thermische Energie der Gasmotoren wird aus dem Abgas über Abgaswärmetauscher, dem Motorschmieröl, dem Motorkühlwasser und der Ladeluftkühlung über Wärmetauscher ausgekoppelt und in das bestehende Fernwärmenetz der Stadtwerke Hanau eingespeist. Über die beiden Abgaswärmetauscher wird das Abgas auf bis zu 80 °C heruntergekühlt.

Die Anforderung wird durch das Vorhaben erfüllt.

#### **VIII.4.3.3.2 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)**

Laut § 3 Abs. 5 Nr. 1 der KNV-V ist kein Kosten-NutzenVergleich für Anlagen notwendig, deren zur Verfügung stehende nutzbare Abwärme weniger als 10 MW beträgt.

Nach Angaben der Antragstellerin liegt diese unter 10 MW.

Aus diesem Grund sind für die hier beschriebene Anlage keine Wirtschaftlichkeitsanalyse sowie kein Kosten-Nutzen-Vergleich notwendig.

Die Anforderungen nach § 5 Abs.1 Nr. 4 BImSchG sind somit erfüllt.

#### **VIII.4.3.4 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)**

Die Antragstellerin hat neben der Beschreibung der Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb auch gemäß § 4b Abs. 1 Nr. 4 der 9. BImSchV die für den Fall der Betriebseinstellung geplanten Maßnahmen aufgeführt. Diese Maßnahmen beziehen sich insbesondere auf

- Abstellen der Anlage gem. Betriebsvorschrift,
- Entleeren und Reinigung der Anlage gem. Betriebsvorschrift,
- Wiederverwendung der Ausrüstungsteile sofern möglich, ansonsten Recycling als Schrott,
- Gebäudeabriss nach Abbruchgenehmigung,
- Recycling der Stahlbauteile sowie - sofern nicht verunreinigt - des Bauschutts,
- ordnungsgemäße Beseitigung nicht wieder verwertbaren Materials sowie

- Untersuchung anfallenden Erdaushubs, sofern Bodenverunreinigungen festgestellt werden.

Durch die v.g. Maßnahmen werden alle Anlagenbestandteile ordnungsgemäß entfernt und wiederverwendet oder beseitigt. Von diesen sind damit keine schädlichen Umwelteinwirkungen, keine sonstigen Gefahren, keine erheblichen Nachteile und keine erheblichen Belästigungen für Allgemeinheit und Nachbarschaft zu erwarten.

Es bestehen keine Bedenken, dass die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt werden.

#### **VIII.4.3.5           Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. Nr. 2 BImSchG)**

##### Planungsrecht, Bauordnungsrecht und Brandschutz

Siehe dazu die Ausführungen unter VIII.4.2.

##### Boden- und Grundwasserschutz/AZB

Die vorgelegten Unterlagen wurden von meinem Fachdezernat Dezernat IV/F 41.1 geprüft. Die Genehmigungsvoraussetzungen für die Errichtung der Anlage liegen, wie in VI.7 und 8 begründet, vor.

Bei der Anlage handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 1.1, Eintrag E in Spalte d im Anhang I 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).

Gemäß § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV kann der AZB bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme der geänderten Anlage nachgereicht werden.

Von dieser Möglichkeit will die Antragstellerin Gebrauch machen.

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichtes (AZB) besteht, ist er doch gleichwohl ein notwendiger Bestandteil vollständiger Antragsunterlagen (§ 10 Abs. 1a BImSchG und §4a Abs.4 der 9. BImSchV) und unabdingbare Voraussetzung zur Erfüllung der quantifizierten Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG. Auch zur Sicherstellung einheitlicher Gestaltungs- und Qualitätsstandards des AZB wurde daher die Vorlage des schriftlich gebilligten Berichts vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage mit Nebenbestimmung VII. 1.6 zur Bedingung gemacht.

Bei der Nebenbestimmung VII.1.7 zum AZB handelt es sich gem. § 12 Abs. 2a BImSchG um einen Auflagenvorbehalt. Dieser ist erforderlich, um mögliche Festlegungen, die sich aus dem

AZB ergeben, auch nach Erteilung der Genehmigung in Form von Auflagen erteilen zu können.

Die Zustimmung der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt liegt mit E-Mail vom 24. März 2023 vor.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Genehmigung des gesamten Vorhabens bestehen.

### Abfallwirtschaft

Gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlage bestehen aus abfallrechtlicher Sicht (Überwachung Abfallströme) keine Bedenken.

Unter Beachtung der in Abschnitt VI.11 und VII.5 aufgenommenen Nebenbestimmungen bestehen gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung aus abfallrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Die Auflagen beruhen auf §§ 7, 9, 9a, 15 und 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Diese bestimmen neben den Grundpflichten der Abfallentsorgung unter anderem eine getrennte Sammlung von Abfällen, ein Vermischungsverbot für gefährliche Abfälle sowie in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) die Einzelheiten der Nachweisführung.

### Naturschutz

Das Vorhaben liegt im Bebauungsplan Nr. 915.3 „Gewerbegebiet Großauheim-Kaserne“. Daher sind die Vorschriften der Eingriffsregelung gemäß § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht anzuwenden. Es sind keine naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich.

In der Immissionsprognose vom 26. August 2022 der iMA konnte nachvollziehbar dargelegt werden, dass die Abschneidekriterien für Stickstoff- oder Säureeinträge gemäß TA Luft, Anhang 8, nicht überschritten werden. Im Rahmen des Gutachtens zur FFH-Vorprüfung der IBU vom 26. August 2022 konnten indirekte Beeinträchtigungen der stickstoffgefährdeten Erhaltungsziele z.B. Magere Flachland-Mähwiesen des FFH-Gebiets Nr. 5919-304 „Schiffliche bei Großauheim“ und z.B. Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer des FFH-Gebietes Nr. 5819-309 „US Militärgelände bei Großauheim“ oder von nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen durch Stickstoffdeposition ausgeschlossen werden.

Unter den genannten Voraussetzungen bestehen gegen das Vorhaben keine naturschutzrechtlichen Bedenken.

## Luftverkehrsrecht

Die Prüfung durch mein Dezernat III 33.3 Luftverkehr hat ergeben, dass luftverkehrsrechtlichen Belange gemäß § 15 i. V. m. § 14 LuftVG durch die vorliegenden Unterlagen zu o.g. Vorhaben nicht berührt werden. Somit bestehen gegen das Vorhaben aus luftverkehrsrechtlicher Sicht nach derzeitigem Sachstand keine Bedenken.

## Wasserwirtschaft

### a) Gewerbliches Abwasser

Die Genehmigung zur indirekten Einleitung von Abwasser des Anhangs 31 der Abwasserverordnung in die städtische Kanalisation wird erst in der 2. Teilgenehmigung beantragt werden. Die Erlaubnis zur Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers wird separat vom Verfahren nach BImSchG beantragt und ist ebenfalls nicht Gegenstand der 1. Teilgenehmigung.

In Bezug auf das gewerbliche Abwasser liegt mit dem Antrag auf 1. Teilgenehmigung kein konkret beantragter Antragsgegenstand vor.

Aufgrund einer vorläufigen Prüfung im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlage werden keine, von vornherein unüberwindlichen Hindernisse, die in Bezug auf das gewerbliche Abwasser den Genehmigungsvoraussetzungen des BImSchG entgegenstehen würden.

### b) Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Siehe dazu die Ausführungen unter VIII.4.2., Wasserwirtschaft, wassergefährdenden Stoffen.

## Treibhausgas-Emissionshandelsrecht

Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Feuerungsanlage mit einer maximalen Gesamt-Feuerungswärmeleistung von 85 MW. Damit stellt das Vorhaben eine Tätigkeit im Sinne des Anhangs 1 Teil 2 Nr. 2 TEHG "Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung [...] mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr" dar und unterliegt gemäß § 2 Abs. 1 TEHG den Vorschriften des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes und bedarf nach § 4 Abs. 1 TEHG einer Genehmigung zur Freisetzung von Treibhausgasen.

Gemäß § 4 Abs. 1 TEHG ist die Genehmigung auf Antrag des Anlagenbetreibers zu erteilen, wenn die zuständige Behörde auf der Grundlage der vorgelegten Antragsunterlagen die Angaben nach § 4 Abs. 3 TEHG feststellen kann:

1. Name und Anschrift des Anlagenbetreibers,

2. eine Beschreibung der Tätigkeit und des Standorts, an dem die Tätigkeit durchgeführt wird,
3. in den Fällen des § 2 Abs. 1 Satz 2 eine Beschreibung der räumlichen Abgrenzung der einbezogenen Anlagenteile, Verfahrensschritte und Nebeneinrichtungen nach § 2 Abs. 2 und
4. eine Auflistung der einbezogenen Quellen von Emissionen.

Alle Angaben sind in den Antragsunterlagen enthalten, die Genehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG ist demnach zu erteilen (gebundene Entscheidung). Diese ist gemäß § 13 BImSchG in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eingeschlossen.

Gemäß § 4 Abs. 6 TEHG wurde die DEHSt (Deutsche Emissionshandelsstelle) beim UBA (Umweltbundesamt) als gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 3 zuständige Stelle an dem Verfahren beteiligt. Mit Datum vom 16.08.2019 nahm die DEHSt Stellung. Gegen die Errichtung und den Betrieb der geplanten Anlage wurden keine Bedenken geäußert. Nebenbestimmungen wurden nicht vorgeschlagen. Die Hinweise in der Stellungnahme wurden in den Bescheid übernommen.

Die Genehmigungsvoraussetzungen für die Genehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG liegen vor. Die Genehmigung wird jedoch erst mit der letzten Teilgenehmigung für den Betrieb der Anlage mitkonzentriert.

#### Arbeitsschutz/ Betriebssicherheitsverordnung

In der 1. Teilgenehmigung wird der Erlaubnis nach §18 Abs.1 Nr.1 BetrSichV für die Errichtung der in Abschnitt III genannten Dampfkesselanlage mit erteilt.

Gegenstand der 2. Teilgenehmigung soll die Erlaubnis nach §18 Abs.1 Nr.1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für den Betrieb der Dampfkesselanlage sein.

Die vorläufige Prüfung der vorgelegten Unterlagen durch das zuständige Fachdezernat hat ergeben, dass dem Vorhaben hinsichtlich Errichtung und Betrieb keine Belange des Arbeitsschutzes entgegenstehen.

#### **VIII.4.3.6 Begründung einzelner Inhaltsbestimmungen und Nebenbestimmungen**

Siehe dazu Ausführungen in VIII.4.2 und VIII.4.3 zu den jeweiligen Begründungen der einzelnen Belange.

#### **VIII.6 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 auf 1. Teilgenehmigung 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 VI. und VII. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG unter VI. und VII. 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.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen. Die von den beteiligten Fachbehörden abgegebenen Stellungnahmen beurteilen die beantragten Maßnahmen grundsätzlich positiv. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen haben ihren Niederschlag im 1. Teilgenehmigungsbescheid gefunden.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der 1. Teilgenehmigung im Sinne von § 8 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG sind konkret geprüft und bewertet worden. Die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der 1. Teilgenehmigung liegen vor.

Die vorläufige Beurteilung hat ergeben, dass der Errichtung und Betrieb des gesamten Vorhabens keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen, § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.

Auch liegt ein berechtigtes Interesse an der Erteilung der Teilgenehmigung vor, § 8 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG .

Gemäß § 8 BImSchG soll die Teilgenehmigung erteilt werden, wenn die dort genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Demnach hat die Genehmigungsbehörde zu prüfen, ob ein atypischer - vom Regelfall abweichender- Ausnahmefall vorliegt. Anhaltspunkte für das Vorliegen eines solchen atypischen Ausnahmefalls sind nicht ersichtlich.

Da die Voraussetzungen des § 8 Abs. 1 Nr. 1-3 BImSchG somit vollumfänglich erfüllt sind, ist die 1. Teilgenehmigung aus diesen Gründen zu erteilen.

### **IX. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens hat nach §§ 1, 2 und 11 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG) die Antragstellerin zu tragen. Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

### **X. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Frankfurt am Main, Adalbertstraße 18, 60486 Frankfurt am Main, erhoben werden.

Im Auftrag

Dr. Doris Schuldt

#### Anlage:

1. Inhaltsverzeichnis Antragsunterlagen
2. Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis
3. Kampfmittelräumdienst (KMRD)
4. Formblätter Bauaufsicht
5. Antragsunterlagen

## Anlage 1: Inhaltsverzeichnis Antragsunterlagen

### Inhaltsverzeichnis

#### Inhaltsverzeichnis

1.	Kapitel 1: Anträge	1-1
1.1	Anhang 1-1: Antragsgegenstand und Bestandteile der Teilgenehmigungen	1-3
1.1.1	Antragsgegenstand und genehmigungsrechtliche Beurteilung	1-3
1.1.2	beizufügende Gutachten	1-5
1.1.3	Zusätzlich beantragte Genehmigungen	1-6
1.2	Formular 1/0: Antrag auf Abwicklung des Vorhabens zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen über eine einheitliche Stelle nach §10 Abs. 5a Nr.1 Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-8
1.3	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-13
1.4	Formular 1/1.1: Angaben zum Antrag auf Teilgenehmigung nach §8 BImSchG	1-19
1.5	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach §8a BImSchG (nicht zutreffend)	1-21
1.6	Formular 1/1.3: Angaben zum Antrag auf Vorbescheid nach §9 BImSchG (nicht zutreffend)	1-22
1.7	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1-23
1.8	Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage (nicht zutreffend)	1-24
2.	Kapitel 2: Inhaltsverzeichnis	2-1
3.	Kapitel 3: Kurzbeschreibung	3-1
3.1	Summarische Beschreibung der Anlage	3-5
3.1.1	Ausgangssituation und technischer Zweck der Anlage	3-5
3.1.2	Antragsgegenstand und genehmigungsrechtliche Beurteilung	3-5
3.1.3	Standort und Umgebung	3-8
3.1.4	Hinweise zur Gestaltung der Schutzgüter im Untersuchungsraum	3-10
3.1.5	Betriebseinheiten, Nebeneinrichtungen und Verfahrensbeschreibung	3-11
3.1.5.1	Gasmotoren und Nebenanlagen (BE 1.1 und BE 1.3)	3-11
3.1.5.2	Gaskessel mit Nebenanlagen (BE 2.1 und BE 2.2)	3-13
3.1.5.3	Gemeinsame Nebenanlagen (BE 3.0)	3-13
3.1.5.4	Fernwärmebetriebstechnik (BE 4.0)	3-14
3.1.6	Art des Betriebes	3-15
3.1.7	Bezeichnung der Ausgangsstoffe, Hilfsstoffe, Produkte, Reaktionen	3-15
3.2	Abgrenzung der Anlage (Gas, Strom, Fernwärme)	3-16
3.3	Nachbarrelevante Tatbestände im Bauantrag (Schornsteinhöhe)	3-17
3.4	Luftschadstoffe, Maßnahmen zur Luftreinhaltung, Emissionsüberwachung	3-18
3.4.1	Luftschadstoffe	3-18
3.4.2	Emissionsquellen	3-20
3.4.3	Einrichtungen und Maßnahmen zur Ermittlung und Verminderung der Emissionen	3-21
3.5	Geräuschimmissionen und vorgesehene Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm	3-21
3.6	Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen, Licht, Strahlen und Gerüchen	3-22



3.7	Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen	3-23
3.8	Art und Menge der Abwässer	3-23
3.9	Nachweis zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie	3-25
3.10	Anwendbarkeit der Störfallverordnung	3-25
3.11	Wassergefährdende Stoffe und Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers	3-26
3.12	Maßnahmen zur Anlagensicherheit	3-27
3.12.1	Störfallverordnung	3-27
3.12.2	Betriebssicherheitsverordnung	3-27
3.12.3	Gerüste, Bühnen, Leitern	3-27
3.12.4	Berührungsschutz	3-28
3.12.5	Notstop-Einrichtungen	3-28
3.12.6	Explosionsschutz	3-28
3.12.7	Brandschutz	3-29
3.12.8	Blitzschutz	3-29
3.12.9	Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten sowie Angaben zu Arbeitsräumen und Sozialeinrichtungen	3-30
3.13	Umweltverträglichkeitsprüfung und vorgesehene Maßnahmen um schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren im Betrieb zu vermeiden	3-30
3.14	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	3-33
3.15	Erstellung Ausgangszustandsbericht für die IE-Anlage	3-34
3.16	Anhang 3-1: Verfahrensfließschema	3-35
4.	Kapitel 4: Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	4-1
5.	Kapitel 5: Standort und Umgebung	5-1
5.1	Anhang 5-1: Pläne	5-3
5.1.1	Außenanlagenplan	5-3
5.1.2	Bebauungsplan	5-4
5.1.3	Landschaftsbildanalyse	5-5
5.1.4	Schnittstellenplan Grundstücksgrenze	5-6
5.1.5	Standort FFH-Gebiete	5-7
5.1.6	Standort Wasserschutzgebiete	5-8
5.1.7	Topographische Karte	5-9
5.2	Anhang 5-2: Bodensituation vor Baubeginn	5-10
6.	Kapitel 6: Verfahrens- und Betriebsbeschreibung	6-1
6.1	Vorwort	6-3
6.2	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung	6-3
6.2.1	Kapazitäten der Anlage	6-3
6.2.2	Betriebseinheiten	6-3
6.2.3	Verfahrensbeschreibung	6-5
6.3	Fahrweise der Anlage	6-14
6.3.1	Winterbetrieb	6-14
6.3.2	Sommerbetrieb	6-14
6.4	Betrieb und Betriebszustände	6-15
6.4.1	Geplante Betriebsarten	6-15
6.4.2	Maßnahmen zur Gewährleistung des bestimmungsgemäßen Betriebs	6-15
6.4.3	Anfahren, Abfahren	6-17
6.4.4	Störungen	6-18
6.5	Anlagenabgrenzung	6-18
6.6	Abwasser und Entwässerung	6-19
6.6.1	Dachentwässerung	6-19

6.6.2	Schmutzwasserentwässerung	6-20
6.7	Anhänge	6-24
6.7.1	Anhang 6-1: Verfahrensfließschema - Zusammenhang der Betriebseinheiten	6-26
6.7.2	Anhang 6-2: Prozessfließbilder	6-27
6.7.2.1	Anhang 6-2.1: Hauptfließbild Fernwärmeeinbindung	6-27
6.7.2.2	Anhang 6-2.2: Prozessfließbild Gasmotor und Gaskessel	6-28
6.7.3	Anhang 6-3: R&I-Diagramme	6-29
6.7.3.1	Anhang 6-3.1: Heißwassersystem 1/2	6-30
6.7.3.2	Anhang 6-3.2: Heißwassersystem 2/2	6-31
6.7.3.3	Anhang 6-3.3: Abgassystem	6-32
6.7.3.4	Anhang 6-3.4: Druckhaltung	6-33
6.7.3.5	Anhang 6-3.5: Druckluftsystem	6-34
6.7.3.6	Anhang 6-3.6: Erdgassystem	6-35
6.7.3.7	Anhang 6-3.7: Harnstoffsystem	6-36
6.7.3.8	Anhang 6-3.8: Kondensatsystem	6-37
6.7.3.9	Anhang 6-3.9: Kühlwassersystem	6-38
6.7.3.10	Anhang 6-3.10: Lüftungssystem	6-39
6.7.3.11	Anhang 6-3.11: Schmierölsystem	6-40
6.7.3.12	Anhang 6-3.12: Startluftsystem	6-41
6.7.3.13	Anhang 6-3.13: Vakuumentgasung	6-42
6.7.3.14	Anhang 6-3.14: Wasseraufbereitung	6-43
6.7.4	Anhang 6-4: Aufstellpläne	6-44
6.7.4.1	Anhang 6-4.1: Aufstellplan Ebene 00 ±0.00m, Erdgeschoss	6-44
6.7.4.2	Anhang 6-4.1: Aufstellplan Ebene 01 ±6.30m, 1. Obergeschoss	6-45
6.7.4.3	Anhang 6-4.1: Aufstellplan Ebene 02 ±9.40m, Erdgeschoss	6-46
6.7.4.4	Anhang 6-4.1: Aufstellplan Ebene 04 ±17.60m	6-47
6.7.5	Anhang 6-5: Datenblatt Batteriezelle	6-48
6.7.6	Anhang 6-6: Nachweis Motordaten aus Immissions-Gutachten	6-52
6.8	Formular 6/1: Betriebseinheiten	6-59
6.9	Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä.	6-61
6.10	Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.	6-65
7.	Kapitel 7: Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	7-1
7.1	Anhang 7-1: Verfahrensfließbild	7-5
7.2	Anhang 7-2: Sicherheitsdatenblätter	7-6
7.2.1	Anhang 7-2.1: Sicherheitsdatenblatt Harnstoff-Lösung 40%	7-6
7.2.2	Anhang 7-2.2: Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet	7-13
7.2.3	Anhang 7-2.3: Sicherheitsdatenblatt Magnesiumoxid	7-39
7.2.4	Anhang 7-2.4: Sicherheitsdatenblatt Natronlaugen-Lösung 10%	7-51
7.2.5	Anhang 7-2.5: Sicherheitsdatenblatt Salzsole-Lösung 27%	7-61
7.2.6	Anhang 7-2.6: Sicherheitsdatenblatt Trinatriumphosphat	7-63
7.2.7	Anhang 7-2.7: Sicherheitsdatenblatt Motoren-Schmieröl	7-79
7.2.8	Anhang 7-2.8: Sicherheitsdatenblatt Motorkühlwasser	7-93
7.3	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge	7-104
7.4	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge	7-106
7.5	Formular 7/3: Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten	7-107
7.6	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle	7-108
7.7	Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	7-109
7.8	Formular 7/6: Stoffdaten	7-110

8.	Kapitel 8: Luftreinheit	8-1
8.1	Beschreibung der Luftreinhaltemaßnahmen	8-3
8.1.1	Luftschadstoffe	8-3
8.1.2	Emissionsquellen	8-5
8.1.3	Einrichtungen und Maßnahmen zur Ermittlung der Emissionen	8-6
8.2	Zusammenfassung aus dem Gutachten der Emissionsprognose	8-6
8.3	Anhang 8-1: Quellenpläne	8-8
8.3.1	Anhang 8-1.1: Quellenplan Ebene 00 ±0.00 EG	8-8
8.3.2	Anhang 8-1.2: Quellenplan Ebene 01 ±6.30 1. Obergeschoss	8-9
8.3.3	Anhang 8-1.3: Quellenplan Ebene 02 ±9.40 / 17.60	8-10
8.4	Anhang 8-2: Emissionsprognose und Schornsteinhöhenermittlung	8-11
8.5	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	8-134
8.6	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr.1	8-142
8.7	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr.2	8-144
8.8	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr.3	8-146
9.	Kapitel 9: Abfallvermeidung, Abfallentsorgung	9-1
9.1	Maßnahmen zur Abfallvermeidung/ -verminderung, Abfallverwertung und -beseitigung	9-2
9.2	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. §5 Abs. 1 Nr.3 BImSchG	9-3
9.3	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. §5 Abs. 1 Nr.3 BImSchG	9-6
10.	Kapitel 10: Abwasser	10-1
10.1	Abwassereinleitung	10-2
10.2	Anhang 10-1: Entwässerungskonzept	10-4
10.4	Formular 10: Abwasserdaten	10-52
11.	Kapitel 11: Abfallentsorgungsanlagen	11-1
11.1	Formular 11: Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen	11-1
12.	Kapitel 12: Abwärmenutzung	12-1
12.1	Nachweis zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie	12-2
12.2	Formular 12: Feuerungsanlagen nach §1 Nr.1. KNV-V	12-3
13.	Kapitel 13: Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen	13-1
13.1	Vorwort	13-2
13.2	Emissionsquellen Elektrotechnik	13-2
13.3	Vergleich Schall-Emissionsquellen Antrag und Gutachten	13-2
13.4	Anhang 13-1: Schalltechnische Untersuchung	13-4
13.5	Formular 13/1: Schallquellen, Ausbreitungsbedingungen	13-55
13.6	Anhang 13/2: Prognose Erschütterungseinwirkungen	13-56
14.	Kapitel 14: Anlagensicherheit	14-1
14.1	Maßnahmen zur Anlagensicherheit	14-3
14.1.1	Störfallverordnung	14-3
14.1.2	Betriebssicherheitsverordnung	14-4
14.1.3	Gerüste, Bühnen, Leitern	14-4
14.1.4	Lärmschutz	14-4
14.1.5	Berührungsschutz	14-5
14.1.6	Notstop-Einrichtungen	14-5
14.1.7	Explosionsschutz	14-5
14.1.8	Brandschutz	14-6
14.1.9	Blitzschutz	14-6
14.1.10	Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten sowie Angaben zu Arbeitsräumen und Sozialeinrichtungen	14-7

14.2	Anhang 14-1: Explosionsschutzkonzept	14-8
14.3	Anhang 14-2: Gutachten Erschütterungseinwirkungen	14-66
14.4	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach §2 Nr.2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) in der hier beantragten Anlage	14-71
14.5	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach §2 Nr.4 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) im Betriebsbereich	14-72
14.6	Formular 14/3: Land-Use-Planning (LUP)	14-73
15.	Kapitel 15: Arbeitsschutz	15-1
15.1	Fluchtwege	15-2
15.2	Betrieb	15-2
15.3	Relevante Arbeitsschritte zur Rangfolge der Schutzmaßnahmen gemäß GefStoffV	15-4
15.4	Anhang 15-1: ZÜS-Gutachten	15-5
15.5	Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung	15-10
15.6	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	15-13
15.7	Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften	15-15
16.	Kapitel 16: Brandschutz	16-1
16.1	Vorwort	16-2
16.2	Anhang 16-1: Brandschutzkonzept	16-3
16.3	Formular 16/1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	16-56
17.	Kapitel 17: Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17-1
17.1	Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17-2
17.1.1	Art und Menge des Löschwassers	17-3
17.2	Anhang 17-1: AwSV-Gutachten	17-5
17.3	Anhang 17-2: Datenblatt Sicherheitsauffangbecken	17-18
17.4	Anhang 17-3: Bauaufsichtliche Zulassung Rinnensystem	17-27
17.5	Anhang 17-4: Bauaufsichtliche Zulassung Lagertanks	17-57
17.6	Anhang 17-5: Bauaufsichtliche Zulassung Sicherheitsauffangbecken	17-80
17.7	Anhang 17-6: Volumina und Gefährdungsklassen Rohrleitungssegmente	17-94
17.8	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach §62 WHG	17-95
17.9	Formular 17/2: Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	17-115
17.10	Formular 17/3: Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe (Fass- und Gebindelager)	17-140
17.11	Formular 17/4: Anlagen zum Abfüllen wassergefährdender Stoffe	17-156
17.12	Formular 17/5: Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender Stoffe	17-159
17.13	Formular 17/6: Rohrleitungsanlagen	17-162
17.14	Formular 17/7: Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe	17-273
18.	Kapitel 18: Bauantrag	18-1
18.1	Anhang 18-1: Bauantragspläne	18-39
18.1.1	Anhang 18-1.1: Bauantragsplan Ebene -1,50m	18-39
18.1.2	Anhang 18-1.2: Bauantragsplan Ebene ±0,00m	18-40
18.1.3	Anhang 18-1.3: Bauantragsplan Ebene +6,30m	18-41
18.1.4	Anhang 18-1.4: Bauantragsplan Ebene +9,40m	18-42
18.1.5	Anhang 18-1.5: Bauantragsplan Ebene +13,70m	18-43
18.1.6	Anhang 18-1.6: Bauantragsplan Ebene +18,00m	18-44
18.1.7	Anhang 18-1.7: Bauantragsplan Ebene +21,00m	18-45
18.1.8	Anhang 18-1.8: Bauantragsplan Schnitt A-A	18-46
18.1.9	Anhang 18-1.9: Bauantragsplan Schnitt B-B	18-47
18.1.10	Anhang 18-1.10: Bauantragsplan Ansicht Nord	18-48

18.1.11	Anhang 18-1.11: Bauantragsplan Ansicht Ost	18-49
18.1.12	Anhang 18-1.12: Bauantragsplan Ansicht Süd	18-50
18.1.13	Anhang 18-1.13: Bauantragsplan Ansicht West	18-51
18.2	Anhang 18-2: Schallschutzgutachten Bau	18-52
18.3	Anhang 18-3: Landschaftsbildanalyse	18-72
19.	Kapitel 19: Unterlagen für sonstige Konzessionen	19-1
19.1	Formular 19/1: Angaben zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen	19-1
19.2	Formular 19/2: Windenergieanlagen, benötigte Daten zur luftrechtlichen Prüfung von Hindernissen	19-2
19.3	Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen	19-3
20.	Kapitel 20: Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	20-1
20.1	Anhang 20-1: Gutachten FFH-Vorprüfung	20-1
20.2	Formular 20/1: Feststellung der UVP-Pflicht	20-25
20.3	Formular 20/2: Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG	20-30
21.	Kapitel 21: Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	21-1
22.	Kapitel 22: Bericht über den Ausgangszustand	22-1
22.1	Anhang 22-1: Ausgangszustandsbericht	22-1
22.2	Formular 22/1: Ausgangszustandsbericht für IE-Anlagen	22-50

## Anlage 2: Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

### 1. Hinweise

#### H 1. Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

##### a) Rechts- und Verwaltungsvorschriften

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung	23.10.1995 (BGBl. I S. 1466)	18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl. I S. 1462)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114)	22.08.2018 (BGBl. I S. 1327)
AbwV	Abwasserverordnung	In der Fassung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625)	20.01.2022 (BGBl. I S. 87)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung	11.12.2009 (GVBl. I S. 763)	06.12.2022 (GVBl. S. 722)
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung	In der Fassung vom 21.06.2002 (BGBl. I S. 2214)	18.11.2020 (BGBl. I S. 2451)
AltholzV	Altholzverordnung	15.08.2002 (BGBl. I S. 3302)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AltölV	Altöl-Verordnung	In der Fassung vom 16.04.2002 (BGBl. I S. 1368)	05.10.2020 (BGBl. I S. 2091)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)	22.11.2021 (BGBl. I S. 4906)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	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)
BauGB	Baugesetzbuch	03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)	04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
BaustellV	Baustellenverordnung	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	19.12.2022 (BGBl. I 2023 Nr. 1)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl. I S. 1310)	14.06.2021 (BGBl. I S. 1760)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	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	03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
BG-V	Brennstoffwechsel-Gasmangellage-Verordnung	19.10.2022 (BGBl. I S. 1812)	
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; BGBl. I 2021 S. 123)	19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
1. BImSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38)	13.10.2021 (BGBl. I S. 4676)
2. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	In der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. S. 1440)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1799)
5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
7. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen	08.12.2010 (BGBl. I S. 1849)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
11. BImSchV	Verordnung über Emissionserklärungen	In der Fassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	09.01.2017 (BGBl. I S. 42)

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
12. BImSchV	Störfall-Verordnung	In der Fassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)	
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)	04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	02.05.2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
20. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Umfüllen oder Lagern von Ottokraftstoffen, Kraftstoffgemischen oder Rohbenzin	In der Fassung vom 18.08.2014 (BGBl. I S. 1447)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl. I S. 305)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1800)
31. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl. I S. 2180)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S. 2379; 2018 I S. 202)	
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S. 804)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1801)
BioAbfV	Bioabfallverordnung	In der Fassung vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658)	28.04.2022 (BGBl. I S. 700)
BioStoffV	Biostoffverordnung	15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
ChemBiozidDV	Biozidrechts-Durchführungsverordnung	18.08.2021 (BGBl. I S. 3706)	
ChemG	Chemikaliengesetz	In der Fassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
ChemKlimaschutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung	02.07.2008 (BGBl. I S. 1139)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemOzonSchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung	15.02.2012 (BGBl. I S. 409)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung	20.01.2017 (BGBl. I S. 94)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 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	16.12.2008 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1)	16.02.2022 (ABl. L 129 vom 03.05.2022, S. 1)
DepV	Deponieverordnung	27.04.2009 (BGBl. I S. 900)	09.07.2021 (BGBl. I S. 2598)
EAG-BehandV	Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Behandlungsverordnung	21.06.2021 (BGBl. I S. 1841)	
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl. I S. 2247)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz	20.10.2015 (BGBl. I S. 1739)	08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung	26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung	18.04.2017 (BGBl. I S. 896)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl. I S. 202)	19.12.2022 (BGBl. I S. 2606)
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	20.12.2010 (GVBl. I S. 629)	07.05.2020 (GVBl. S. 318)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S. 80)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl. I S. 652)	30.09.2021 (GVBl. S. 602, 701)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz	14.01.2014 (GVBl. S. 26)	23.08.2018 (GVBl. S. 374)
HBO	Hessische Bauordnung	28.05.2018 (GVBl. S. 198)	22.11.2022 (GVBl. S. 571)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	28.11.2016 (GVBl. S. 211)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 27.10.1997 (GVBl. I S. 381)	09.12.2022 (GVBl. S. 764)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	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)
H-VV TB	Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	08.12.2021 (StAnz. S. 1704)	
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)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl. I S. 548)	09.12.2022 (GVBl. S. 764)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	27.06.2013 (GVBl. S. 458)	22.02.2022 (GVBl. S. 126)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	26.11.2014 (GVBl. S. 331)	13.03.2019 (GVBl. S. 42)
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973, 1011, 3756)	09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
KNV-V	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz	12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3905)
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S. 261)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
NachweisV	Nachweisverordnung	20.10.2006 (BGBl. I S. 2298)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	In der Fassung vom 19.02.1987 (BGBl. I S. 602)	05.10.2021 (BGBl. I S. 4607)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz	20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)	08.12.2022 (BGBl. I S. 2234)
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3147)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission	18.12.2006 (ABl. L 396 vom 30.12.2006 S. 1)	08.04.2022 (ABl. L 112 vom 11.04.2022 S. 6)
ROG	Raumordnungsgesetz	22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3518)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
2. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	in der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3543)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
3. SprengV	3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	23.06.1978 (BGBl. I S. 783)	25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322)	04.12.2022 (BGBl. I S. 2146)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	26.08.1998 (GMBl. S. 503)	01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	18.08.2021 (GMBl. S. 1050)	
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	21.07.2011 (BGBl. I S. 1475)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
TPrüfV	Technische Prüfverordnung	04.12.2020 (GVBl. I 857)	



<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
ÜAnlG	Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3162)	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz	In der Fassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
USchadG	Umweltschadensgesetz	In der Fassung vom 05.03.2021 (BGBl. I S. 346)	
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Fassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)	04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
VerpackG	Verpackungsgesetz	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	22.09.2021 (BGBl. I S. 4363)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1325)
VwKostO-MUKLV	Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	08.12.2009 (GVBl. I S. 522)	11.07.2022 (GVBl. S. 402)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998 (GVBl. I S. 228)	05.10.2018 (GVBl. S. 642)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz	31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	04.01.2023 (BGBl. I Nr. 5)

## b) Technische Regelwerke

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>weitere Informationen, Bezugsquellen</b>
DIN-Normen	Normen des Deutschen Instituts für Normung e. V.	Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, <a href="https://www.beuth.de/de/">https://www.beuth.de/de/</a>
DGUV-Regeln, DGUV-Informationen, DGUV-Grundsätze	Regeln, Informationen und Grundsätze der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V.	<a href="https://www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln/index.jsp">https://www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln/index.jsp</a>
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	<a href="https://www.kas-bmu.de/tras-endqueltige-version.html">https://www.kas-bmu.de/tras-endqueltige-version.html</a>
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe	<a href="https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBA/TRBA.html">https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBA/TRBA.html</a>
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit	<a href="https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBS/TRBS.html">https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBS/TRBS.html</a>
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe	<a href="https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS.html">https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS.html</a>
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	<a href="https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRLV/TRLV.html">https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRLV/TRLV.html</a>
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft	Über die jeweilige Berufsgenossenschaft; Adressen siehe <a href="https://www.dguv.de/de/bg-uk-lv/index.jsp">https://www.dguv.de/de/bg-uk-lv/index.jsp</a>
VDI-Richtlinien	Richtlinien des Vereins Deutscher Ingenieure e. V.	Informationen unter <a href="https://www.vdi.de/richtlinien">https://www.vdi.de/richtlinien</a> , Bezug über Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
VdS-Richtlinien, Sicherheitsvorschriften und Merkblätter	Richtlinien, Sicherheitsvorschriften und Merkblätter der VdS Schadenverhütung GmbH	<a href="https://shop.vds.de/">https://shop.vds.de/</a>
vfdb-Richtlinien	Richtlinien der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V.	<a href="https://www.vfdb.de/veroeffentlichungen/publikationen/richtlinien">https://www.vfdb.de/veroeffentlichungen/publikationen/richtlinien</a>

## H 2. Allgemeine Hinweise

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

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

## H 3. Hinweise zum Immissionsschutzrecht

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 wesentliche 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.

Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).

Die Genehmigung kann bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 21 BImSchG widerrufen werden.

Ferner kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlage untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Betreibers oder die des mit der Leitung des Betriebes Beauftragten in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erkennen lassen und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 BImSchG).

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gem. § 17 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

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).

Auf das Gesetz zur Bekämpfung von Umweltkriminalität - Achtzehntes Strafrechtsänderungsgesetz - (18. StrÄndG) und auf die Vorschriften über Ordnungswidrigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz wird hingewiesen.

Wer eine Anlage, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz oder Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz einer Genehmigung bedarf, ohne Genehmigung betreibt, macht sich strafbar. Auf die §§ 325 bis 327 des Strafgesetzbuches wird besonders hingewiesen.