

**Zustellungsurkunde**

VDC FRA22 GmbH  
z.Hd. d. Geschäftsführers  
Herrn Dr. Gordon Geiser  
Bismarckstraße 53  
66121 Saarbrücken

Geschäftszeichen: RPDA - Dez. IV/Da 43.1-53 u  
33.10/1-2022/2

Ihr Ansprechpartner/in: Frau Dr. Schuldt

Zimmernummer:

Telefon/ Fax: 06151 12 - 3513

E-Mail: [Genehmigung-IVDa-431  
@rpda.hessen.de](mailto:Genehmigung-IVDa-431@rpda.hessen.de)

Datum: 16.02.2024

**Genehmigungsbescheid**

**I.**  
**Tenor**

**I.1**

Auf Antrag vom 6. April 2022 wird der

**VDC FRA22 GmbH,**  
**vert. d. Geschäftsführer Herrn Dr. Gordon Geiser,**  
**Bismarckstraße 53,**  
**66121 Saarbrücken**

nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in:	65479 Raunheim, Alexander-von-Humboldt-Straße 4 A
Grundbuch Gemarkung:	Raunheim
Flur:	6
Flurstück:	83/58, 83/62
Gebäude:	Rechenzentrum FRA22
Rechts- und Hochwert	461464 / 5540147

eine Notstromdieselmotoranlage (NDMA) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für das Rechenzentrum (RZ) FRA22 in der Alexander-von-Humboldt-Straße 4 A, 65479 Raunheim zu errichten und zu betreiben.

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

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb von elf NDMA der Motortypvariante Caterpillar CAT 3516E mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von insgesamt 78,386 MW (je NDMA 7,126 MW) und einer max. Betriebsstundenzahl von 778 Stunden pro Jahr für den Notstrombetrieb. Alle NDMA sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) zur NO<sub>x</sub>-Minderung ausgestattet.

Die Anlage besteht im Einzelnen aus

a) folgenden Anlagenteilen (Bestandsanlage), die bereits baurechtlich genehmigt sind (Baugenehmigung vom 7. Juni 2022, Aktenzeichen (AZ) IV/1.2-BS-2021-83-hx-ba):

- sechs NDMA der FA. Caterpillar Typ 3516 E mit einer FWL von je 7,126 MW und einer Gesamtfeuerungsleistung von 42,76 MW,
- sechs SCR-Katalysatoreinheiten im Abgaskanal je NDMA zur Entstickung, inkl. Einspeisevorrichtungen,
- Abfüllfläche für Diesel und wässrige Harnstofflösung mit Verrohrung und Förderpumpen,
- drei unterirdische Lagertanks für Diesel mit einem Volumen von jeweils 100 m<sup>3</sup> inkl. Verteilersystem von den Lagertanks zu den Tagetanks der NDMA,
- zwei oberirdische Lagertanks für wässrige Harnstofflösung (AdBlue) mit jeweils 10 m<sup>3</sup>,
- sechs Tagetanks für Diesel mit einem Volumen von jeweils 1,87 m<sup>3</sup>,
- sechs Tagetanks für wässrige Harnstofflösung von jeweils 265 l,
- sechs Lithiumionen-Batterien zum Starten der Generatoren,
- fünf Sammel-Schornsteinen aus jeweils zwei Abgasrohren sowie eines Einzelschornsteins (1 Abgasrohr) mit einer Bauhöhe von jeweils 42 m über Grund,
- einem unterirdischen Dump-Tank (Havarietank) für Diesel von 5 m<sup>3</sup>

sowie

b) neu beantragten Anlagenteilen (neu zu errichten):

- fünf NDMA der FA. Caterpillar Typ 3516 E mit einer FWL von je 7,126 MW,
- fünf SCR-Katalysatoreinheiten im Abgaskanal je NDMA zur Entstickung, inkl. Einspeisevorrichtungen,
- fünf Tagetanks für Diesel mit einem Volumen von jeweils 1,87 m<sup>3</sup>,
- fünf Tagetanks für wässrige Harnstofflösung von jeweils 265 l,
- fünf Lithiumionen-Batterien zum Starten der Generatoren,

- alle Anschlüsse an die bestehende Anlage sowie
- einem Anschluss der neuen fünf Generatormodule an die bereits vorinstallierten Kamine Kamin 2, Kamin 3 und Kamin 4.

Insgesamt umfasst somit die mit diesem Bescheid genehmigte Anlage:

- elf NDMA der FA. Caterpillar Typ 3516 E mit einer FWL von je 7,126 MW und einer Gesamtfeuerungsleistung (FWL<sub>ges</sub>) von 78,39 MW
- elf SCR-Katalysatoreinheiten im Abgaskanal je NDMA zur Entstickung, inkl. Einspeisevorrichtungen
- Abfüllfläche für Diesel und wässrige Harnstofflösung mit Verrohrung und Förderpumpen
- drei unterirdische Lagertanks für Diesel mit einem Volumen von jeweils 100 m<sup>3</sup> inkl. Verteilersystem von den Lagertanks zu den Tagestanks der NDMA
- zwei Lagertanks für wässrige Harnstofflösung (AdBlue) mit jeweils 10 m<sup>3</sup>
- elf Tagestanks für Diesel mit einem Volumen von jeweils 1,87 m<sup>3</sup>
- elf Tagestanks für wässrige Harnstofflösung von jeweils 265 l
- elf Lithiumionen-Batterien zum Starten der Generatoren
- fünf Sammel-Schornsteinen aus jeweils zwei Abgasrohren sowie eines Einzelschornsteins (1 Abgasrohr) mit einer Bauhöhe von jeweils 42 m über Grund
- eine maximale Betriebszeit der geänderten Anlage beträgt 778 Stunden im Jahr im Parallelbetrieb (d.h. Betrieb von mindestens zwei NDMA gleichzeitig)

## I.2

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Die Festsetzung der Höhe der Kosten erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

## II.

### **Eingeschlossene Entscheidungen**

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV)).

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

Die Anzeigen nach § 40 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe sind Bestandteil des Genehmigungsantrags nach § 4 BImSchG.

Anlagenbezeichnung	Stoffbezeichnung	Aggregatzustand	Volumen in m <sup>3</sup>	WGK	Anlagentyp	Gefährdungsstufe
Kühlsystem je Chiller 12 Stück.	Ethylenglykol-Gemisch 30%	flüssig	1,3 m <sup>3</sup>	1	HBV	A
11 x Generatormodule	Tagestank für Harnstoff	flüssig	0,265 m <sup>3</sup>	2	HBV	B
	Tagestank für-Dieselmotoren	flüssig	1,87 m <sup>3</sup>	2		
	Motorschmieröl	flüssig	0,4 m <sup>3</sup>	2		
Harnstoff Lager-tanks 2 x 10 m <sup>3</sup>	Harnstoff-Wasser Tank	flüssig	10 m <sup>3</sup>	1	LAU	A
Pumpenhaus mit Rohrleitungen	Diesel/Harnstoff	flüssig	< 10 m <sup>3</sup>	2	R	B
Diesellager-tanks 3 x 100 m <sup>3</sup>	Dieselmotoren	flüssig	100 m <sup>3</sup>	2	LAU	C
Dump-Tank	Dieselmotoren	flüssig	5 m <sup>3</sup>	2	LAU	B
Abfüllplatz	Diesel/Harnstoff	flüssig	> 10 m <sup>3</sup>	2	LAU	C

**III.**  
**Inhaltsverzeichnis**

Nr.	Bezeichnung	Seite
<b>I.</b>	<b>Tenor</b>	1
<b>II.</b>	<b>Eingeschlossene Entscheidungen</b>	3
<b>III.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	5
<b>IV.</b>	<b>Antragsunterlagen</b>	7
<b>V.</b>	<b>Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise</b>	7
<b>V.1</b>	<b>Allgemeines</b>	7
<b>V.2</b>	<b>Ausgangszustandsbericht</b>	9
<b>V.3</b>	<b>Immissionsschutz - Luftreinhaltung</b>	11
<b>V.4</b>	<b>Immissionsschutz - Lärmschutz</b>	19
<b>V.5</b>	<b>Maßnahmen nach Betriebseinstellung</b>	22
	<b>Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften</b>	23
<b>V.6</b>	<b>Wasserwirtschaft</b>	23
<b>V.7</b>	<b>Bodenschutz</b>	24
<b>V.8</b>	<b>Abfallrecht</b>	24
<b>V.9</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	25
<b>V.10</b>	<b>Brandschutz</b>	27
<b>VI.</b>	<b>Begründung</b>	29
<b>VI.1</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	29
<b>VI.2</b>	<b>Ausgangssituation am Standort / Anlagenabgrenzung</b>	29
<b>VI.3</b>	<b>Verfahrensablauf</b>	31
VI.3.1	Antragstellung	31
VI.3.2	Vollständigkeit der Antragsunterlagen	32
VI.3.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	32
VI.3.4	Öffentlichkeitsbeteiligung	34
VI.3.5	Beteiligung der Fachbehörden	34
VI.3.6	Abschluss des Verfahrens	35
<b>VI.4</b>	<b>Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen</b>	36
<b>VI.4.1</b>	<b>Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen</b>	36
<b>VI.4.2</b>	<b>Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelnen und Begründung der Nebenbestimmungen</b>	36
VI.4.2.1	Immissionsschutz	36

Nr.	Bezeichnung	Seite
VI.4.2.1.1	Luftreinhaltung	36
VI.4.2.1.2	Lärmschutz	44
VI.4.2.1.3	Anlagensicherheit	45
VI.4.2.1.4	Abfallvermeidung / Abfallverwertung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)	45
VI.4.2.1.5	Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung	46
VI.4.2.1.6	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)	46
VI.4.2.1.7	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	46
	Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)	46
VI.4.2.2	Wasserwirtschaft	47
VI.4.2.3	Boden- und Grundwasserschutz	48
VI.4.2.4	Abfallwirtschaft	50
VI.4.2.5	Arbeits- und Gesundheitsschutz	50
VI.4.2.6	Naturschutz	50
VI.4.2.7	Planungsrecht und Bauordnungsrecht	51
VI.4.2.8	Brandschutz	52
VI.4.2.9	Luftverkehrsrecht	53
VI.4.2.10	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)	53
<b>VI.4.3</b>	<b>Einwendungen der Öffentlichkeit</b>	53
<b>VI.4.3.1</b>	<b>Bestimmung der Schornsteinhöhe, Anwendung des Leitfadens des RP DA zur Bestimmung der Schornsteinhöhe</b>	53
VI.4.3.1.1	Wesentliche Einwendungen	53
VI.4.3.1.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	54
<b>VI.4.3.2</b>	<b>Emissionsbegrenzung NOx / Stand der Technik</b>	55
VI.4.3.2.1	Wesentliche Einwendungen	55
VI.4.3.2.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	55
<b>VI.4.3.3</b>	<b>Einsatz von Rußfilter</b>	57
VI.4.3.3.1	Wesentliche Einwendungen	57
VI.4.3.3.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	57
<b>VI.4.3.4</b>	<b>Beantragte Betriebszeiten</b>	57
VI.4.3.4.1	Wesentliche Einwendungen	57
VI.4.3.4.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	57
<b>VI.4.3.5</b>	<b>Gemeinsame Betrachtung von Vorhaben gem § 34 Absatz 1 BNatschG</b>	58
VI.4.3.5.1	Wesentliche Einwendungen	58
VI.4.3.5.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	58
<b>VI.4.3.6</b>	<b>Abwärme / Bauvorhaben RZ in BImSchG-Verfahren integrieren</b>	60
VI.4.3.6.1	Wesentliche Einwendungen	60

Nr.	Bezeichnung	Seite
VI.4.3.6.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	61
<b>VI.4.3.7</b>	<b>Beantragte Betriebszeiten</b>	62
VI.4.3.7.1	Wesentliche Einwendungen	62
VI.4.3.7.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	63
<b>VI.4.3.8</b>	<b>Kumulation mit weiteren Anlagen</b>	63
VI.4.3.1	Wesentliche Einwendungen	63
VI.4.3.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	64
<b>VI.4.3.9</b>	<b>Wasserverbrauch</b>	64
VI.4.3.9.1	Wesentliche Einwendungen	64
VI.4.3.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	64
<b>VI.5</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung</b>	64
<b>VI.6</b>	<b>Begründung der Kostenentscheidung</b>	65
<b>VII.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	66
	Anlage 1: Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen	
	Anlage 2: Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis	

#### IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

1. Der Antrag vom 6. April 2022, hier eingegangen am 19. Juli 2022,
2. Der Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 6. April 2022, hier eingegangen am 19. Juli 2022 sowie
3. Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis, zuletzt vervollständigt am 19. Januar 2024.

Das Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen ist in Anlage 1 aufgeführt.

#### V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise

##### 1. Allgemeines

###### V.1.1

Die Urschrift oder eine Kopie des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörigen in Abschnitt IV. aufgeführten Unterlagen inklusive Ausgangszustandsbericht (AZB) sind am Be-

triebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der zuständigen Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden, derzeit Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt, Darmstadt, Dez. IV/Da 43.3 - Immissionsschutz (Energie, Bau/Lärm), im Folgenden RP Da Dez. IV/Da 43.3, auf Verlangen vorzulegen.

#### V.1.2

Die Anlage zur Notstromversorgung des RZ ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV. genannten Unterlagen zu errichten und wie in den Nebenbestimmungen unter Abschnitt V. spezifiziert zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen den Regelungen in Abschnitt V. und den in Abschnitt IV. genannten Unterlagen, so gelten Erstere.

#### V.1.3 Hinweis:

Anlagen zur Notstromversorgung meint dabei Notstromdieselmotoren (NDMA) einschließlich aller Anlagenteile und Verfahrensschritte, die zum Betrieb der NDMA notwendig sind, und aller Nebeneinrichtungen, die mit den Anlagenteilen und Verfahrensschritten der Notstromversorgung durch die NDMA in einem räumlichen und betriebstechnischen Zusammenhang stehen und die für das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen, die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen oder das Entstehen sonstiger Gefahren, erheblicher Nachteile oder erheblicher Belästigungen von Bedeutung sein können.

#### V.1.4

Jeweils der Beginn der Errichtung und der Start der Inbetriebnahme (= erste Beaufschlagung der Anlage mit Brennstoff im Sinne einer warmen Inbetriebnahme) inklusive der ersten Betriebstüchtigkeitstests sind dem RPDa Dez. IV/Da 43.3 zwei Wochen vorher anzuzeigen (per E-Mail an: [Genehmigung-IVDa-431@rpda.hessen.de](mailto:Genehmigung-IVDa-431@rpda.hessen.de)).

#### V.1.5

Es ist vor Start der Inbetriebnahme eine Betriebsanweisung aufzustellen und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen, in der enthalten sein müssen:

- Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage (einschließlich An- und Abfahren),
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen,
- Beseitigung von Störungen,
- Wesentliche, das Emissionsverhalten der Anlage kennzeichnende, Sollwerte und Maßnahmen bei Abweichungen von diesen Sollwerten sowie
- Maßnahmen und Verhalten beim An- und Abfahren der Anlage.

#### V.1.6

Das Betriebspersonal ist mit Arbeitsaufnahme, sowie darauf folgend mindestens einmal jährlich, über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterrichten. Die Unterrichtung ist zu dokumentieren und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

#### V.1.7.

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.

#### V.1.8.

Es ist der zuständigen Überwachungsbehörde (derzeit RPDa Dezernat IV/Da 43.3) spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ein aktualisierter Aufstellungsplan sowie ein entsprechend aktualisiertes Rohrleitungs- und Instrumentenfließschema (R&I Fließbild) schriftlich (oder auch elektronisch an [Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de](mailto:Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de)) unter Angabe des Geschäftszeichens und der vorgenannten Dezernatsbezeichnung) zu übersenden.

#### V.1.9

Vor Ort sind die jeweiligen Datenblätter der Motorenhersteller der eingebauten NDMA (Zepelin, Motortypvariante Caterpillar 3516E) bereit zu stellen und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

#### V.1.10

Als Brennstoff ist ausschließlich Diesel nach DIN EN 590 zu verwenden.

#### V.1.11

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von einem Jahr nach Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheides mit der Anlagenänderung begonnen wird oder nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheides der Betrieb aufgenommen wird. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

## **V.2. Ausgangszustandsbericht (AZB)**

### V.2.1

Eine Inbetriebnahme der Anlage darf erst erfolgen, wenn die Genehmigungsbehörde den Ausführungen des AZB's schriftlich zugestimmt hat.

### V.2.2

Das Grundwasser des Anlagengrundstückes ist für die im Ausgangszustandsbericht (AZB) beschriebenen Flächen alle fünf Jahre auf die relevanten gefährlichen Stoffe, die im Anhang 22 der Antragsunterlagen aufgeführt sind, zu überwachen.

Die Überwachung ist gemäß der für den jeweiligen relevanten gefährlichen Stoff gültigen Normen oder validierten Untersuchungsverfahren durchzuführen. Sofern es für einen relevanten gefährlichen Stoff noch kein validiertes Untersuchungsverfahren gibt, so ist ein solches zu entwickeln und zu validieren. Die Frist für die festgelegte Überwachung beginnt mit der Inbetriebnahme der beantragten Anlage. Der AZB muss die für die vorgenannte Überwachung verbindlichen Regelungen enthalten, insbesondere hinsichtlich der relevanten gefährlichen Stoffe, möglicher existierender oder noch zu validierender Analysenverfahren und zu den Standorten der Probennahmen.

### V.2.3

Die Festlegung zusätzlicher Anforderungen an die Überwachung des Grundwassers behält sich die zuständige Bodenschutzbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5 - Bodenschutz, im Folgenden RPDa Dez. IV/Da 41.5) für den Fall vor, dass konkrete Hinweise auf mögliche Schadstoffeinträge in das Grundwasser hindeuten. In diesem Fall ist das Grundwasser unverzüglich und fachgerecht zu untersuchen.

### V.2.4

Der Boden des Anlagengrundstückes ist anlassbezogen zu überwachen. So ist im Fall von konkreten Hinweisen auf mögliche Schadstoffeinträge in den Boden, der Boden unverzüglich und fachgerecht auf sämtliche relevanten gefährlichen Stoffe, die im Anhang 22 der Antragsunterlagen aufgeführt sind, durch die Antragstellerin zu untersuchen. Die Festlegung der genauen Anforderungen an die Überwachung des Bodens im Einzelfall behält sich die zuständige Bodenschutzbehörde (RP Da Dez. IV/Da 41.5) vor. Der zuständigen Immissionsschutzbehörde (RP Da Dez. IV/Da 43.3) ist über mögliche Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser unverzüglich schriftlich Mitteilung zu machen. Dies gilt auch für die Ergebnisse der anlassbezogen bzw. turnusmäßig durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen in Boden und Grundwasser.

### V.2.5

Nach Einstellung des Betriebs der Anlage ist der Stand der Boden- und Grundwasserverschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe, die durch die Anlage während ihrer gesamten Betriebsdauer verwendet, erzeugt oder freigesetzt worden sein können, zu überprüfen. Relevante gefährliche Stoffe sind die nach Anhang 3 der Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) bestimmten und im AZB aufgeführten Stoffe. Der Untersuchungsumfang, die Probennahmestrategie und das Vorgehen bei der Beprobung und der Analytik haben sich dabei so eng wie möglich an den Anforderungen zu orientieren, die an die Erstellung des AZB's und an die fortlaufende

Überwachung von Boden und Grundwasser gestellt wurden. Messungen haben dem Stand der Messtechnik zu entsprechen.

Der zuständigen Immissionsschutzbehörde (derzeit RP Da Dez. IV/Da 43.3) sind unverzüglich nach der endgültigen Einstellung des Betriebs der Anlage die Unterlagen zur Betriebseinstellung (UzB) vorzulegen.

Haben sich seit Vorlage des letzten AZB's z.B. bezüglich der Analytik Änderungen ergeben, ist dies bei der Probennahme zu berücksichtigen. Im Falle erheblicher Verschmutzungen sind diese unter den Voraussetzungen des § 5 Abs. 4 BImSchG in den Ausgangszustand zurückzuführen ggf. ist ein ordnungsgemäßer Zustand des Anlagengrundstücks zu gewährleisten.

#### V.2.6

Bei Erdarbeiten ist auf organoleptische Auffälligkeiten des Untergrunds zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese der zuständigen Immissionsschutzbehörde (derzeit RP Da Dez. IV/Da 43.3) unverzüglich mitzuteilen.

### **V.3. Immissionsschutz Luftreinhaltung**

#### **V.3.1 Allgemeines**

##### V.3.1.1 Hinweis

Die NDMA unterliegen den Anforderungen der Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 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).

Die insgesamt 11 NDMA bilden zusammen eine gemeinsame Feuerungsanlage im Sinne von § 1 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 4 der 44. BImSchV.

##### V.3.1.2

Die genehmigten NDMA sind wie in Tabelle 1 aufgeführt, zu errichten und zu betreiben:

Tabelle 1: Übersicht über die installierten NDMA im RZ FRA22

Anlagenteil (AT)	Notstromdieselmotoranlagen (NDMA)	Feuerungswärmeleistung (FWL) in kW	Emissionsquelle	Quellhöhe in m
Generator-Gebäude	NDMA (Motortypvariante Caterpillar CAT)		Q1	42,00

	3516E); NDMA-Nummer 1	1 Aggregat mit je 7.126 kW installierter Leistung		
Generator-Gebäude	2 x NDMA (Motortyp-variante Caterpillar CAT 3516E); NDMA-Nummer 2 und 3	2 Aggregate mit je 7.126 kW installierter Leistung	Q2 /Q3	42,00
Generator-Gebäude	2 x NDMA (Motortyp-variante Caterpillar CAT 3516E); NDMA-Nummer 4 und 5	2 Aggregate mit je 7.126 kW installierter Leistung	Q4 /Q5	42,00
Generator-Gebäude	2 x NDMA (Motortyp-variante Caterpillar CAT 3516E); NDMA-Nummer 6 und 7	2 Aggregate mit je 7.126 kW installierter Leistung	Q6 /Q7	42,00
Generator-Gebäude	2 x NDMA (Motortyp-variante Caterpillar CAT 3516E); NDMA-Nummer 8 und 9	2 Aggregate mit je 7.126 kW installierter Leistung	Q8 /Q9	42,00
Generator-Gebäude	2 x NDMA (Motortyp-variante Caterpillar CAT 3516E); NDMA-Nummer 10 und 11	2 Aggregate mit je 7.126 kW installierter Leistung	Q10 /Q11	42,00

Vor Ort sind die Datenblätter mit entsprechenden Daten der jeweiligen Hersteller der NDMA (siehe Tabelle 1) bereit zu stellen und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde (derzeit RPDa Dezernat IV/Da 43.3) vorzulegen.

#### V.3.1.3

Folgender Betrieb der NDMA ist ausschließlich zulässig:

- Betrieb zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des RZ's bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung. Die NDMA dienen ausschließlich als Notstromaggregate (Notstrombetrieb unabhängig von der Anzahl der parallel betriebenen NDMA).
- Testbetrieb der NDMA zur Erprobung ihrer Einsatzbereitschaft im Funktionstestbetrieb jeweils maximal eine Stunde pro Monat fortlaufend im Einzelbetrieb. Parallelbetrieb der NDMA ist im Testbetrieb nicht zulässig.

- c) Einzelbetrieb der NDMA jeweils für die Durchführung von Emissionsmessungen (während der Dauer der Emissionsmessung an einer NDMA darf dabei keine andere NDMA des RZ's parallel betrieben werden).
- d) Zusätzlicher Testbetrieb bei Wartung der Batterien oder der technischen Infrastruktur oder sonstigen technischen Anforderungen im Einzelbetrieb, sofern die Gesamtbetriebsstunden im Testbetrieb (V.3.1.3 b, c, d) nicht über die in Tabelle 1 genannten Stunden hinausgeht.
- e) Alle NDMA sind wie beantragt mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) versehen. Die Funktionsweise der SCR-Anlage wird regelmäßig überprüft und deren Funktionssicherheit durch Wartung- / Instandhaltungsmaßnahmen gewährleistet.

Ein Betrieb zur Spitzenlastabdeckung oder aufgrund von vertraglichen Regelungen (sog. „Unterbrechungsverträge“) mit Stromversorgungsunternehmen ist nicht zulässig.

Die maximal zulässigen Testbetriebszeiten der NDMA betragen (s. Tabelle 2):

Tabelle 2: Maximal zulässige Testbetriebszeiten

Bezeichnung der Emissionsquelle	Bezeichnung der NDMA bzw. Kaminzüge	Solobetrieb inklusive Betrieb während der Emissionsmessungen je Motor insgesamt pro Jahr [h/a]
Quellen 1 bis 11	Motor 1 bis 11	21
<b>Summe</b>		<b>231</b>

Hinweis:

Ein gleichzeitiger Betrieb aller NDMA zu Testzwecken (Black Building Test) wurde nicht beantragt und ist somit nicht erlaubt.

#### V.3.1.4

Jeder Betrieb einzelner oder mehrerer NDMA, welcher

- a) über die nach Nebenbestimmung unter Ziffer V.3.1.3 zulässige Betriebszeit für den Test- und Emissionsmessbetrieb der NDMA hinausgeht
- b) bestimmungsgemäß der Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des RZ's bei Aussetzen der öffentlichen Stromversorgung (Notstrombetrieb) dient,
- c) nicht von den o.a. Betriebsfalldefinitionen a) oder b) erfasst wird,

ist der zuständigen Immissionsschutzbehörde (derzeit RPDA Dezernat IV/Da 43.3) unverzüglich nach dem Beginn des jeweiligen Betriebs einzelner oder mehrerer NDMA mit Angabe der

Anzahl, der internen Bezeichnung der NDMA, der Position der Kamine, der installierten Feuerungswärmeleistung und Angabe der voraussichtlichen Zeitdauer des Betriebs des oder der NDMA schriftlich (oder auch elektronisch per Email derzeit an [Immissionsschutz-Da-433@rpd.a.hessen.de](mailto:Immissionsschutz-Da-433@rpd.a.hessen.de)) unter Angabe des Geschäftszeichens und der vorgenannten Dezernatsbezeichnung) anzuzeigen.

#### V.3.1.5

Der Termin für die geplante Inbetriebnahme (im Sinne „erste Beaufschlagung mit Brennstoff“ - im Folgenden Inbetriebnahme) der hiermit genehmigten NDMA ist dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 vorher nach Maßgabe des § 6 der 44. BImSchV anzuzeigen. Hierbei ist das auf der Homepage (<https://www.hlnug.de/themen/44-bimschv>) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) veröffentlichte Formblatt zu verwenden, (bevorzugt elektronisch auszufüllen und per Email an [Immissionsschutz-Da-433@rpd.a.hessen.de](mailto:Immissionsschutz-Da-433@rpd.a.hessen.de) unter Angabe des Geschäftszeichens und der o.g. Dezernatsbezeichnung) an das RPDa Dez. IV/Da 43.3 zu senden.

#### V.3.1.6

Die maximale Betriebsstundenanzahl im Notstrombetrieb beträgt antragsgemäß 778 Stunden pro Jahr und darf (Immissionsprognose des TÜV Hessen GmbH, Berichtsdatum 12.06.2023 (Berichtsnr. T0003788-5)) nicht überschritten werden. Bei Erreichen der maximal zulässigen Anzahl an Betriebsstunden sind die mit Notstrom versorgten Anlagen in einen sicheren Zustand zu bringen und die NDMA herunterzufahren.

Jeglicher Notstrombetrieb wird von den 778 Stunden pro Jahr abgezogen, selbst wenn sich nur wenige Aggregate im Notstrombetrieb befinden sollten.

#### V.3.1.7

Ein Konzept zur Einhaltung der maximal zulässigen Betriebszeiten ist dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 bis zwei Wochen vor Inbetriebnahme zur Abstimmung vorzulegen.

### **V.3.2 Emissionsgrenzwerte / Messung der Emissionen**

#### V.3.2.1

Die NDMA dürfen entsprechend der als Antragsunterlage vorgelegten Immissionsprognose der TÜV Hessen GmbH, Berichtsdatum 12.06.2023 (Berichtsnr. T0003788-5) nur betrieben werden, wenn die darin angesetzten Parameter und im Folgenden aufgelisteten Emissionsbegrenzungen bzw. Emissionskonzentrationen (s. Tabelle 3) für jeden Motor (NDMA) beim Betrieb der jeweiligen NDMA eingehalten werden.

Die Emissionsgrenzwerte in Tabelle 3 sind gleichzeitig einzuhalten und gelten für die jeweils genannten Betriebszustände der Anlage sowohl im Vollast- als auch im Teillastbereich der Aggregate jeweils für jeden Kaminzug.

**Tabelle 3: Emissionsgrenzwerte**

Bezeichnung der Emissionsquelle	Bezeichnung der NDMA bzw. Kaminzüge	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/m <sup>3</sup> ]
Q1 - Q11	Motor 1 bis 11, jeder bauart- und typen- gleich: Caterpillar, CAT 3516E	NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	650
		SO <sub>x</sub> als SO <sub>2</sub>	147
		HCHO	60
		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30

#### V.3.2.2

Die Grenzwerte für die in Nebenbestimmung unter Ziffer V.3.2.1 festgelegten Emissionskonzentrationen zu den Luftschadstoffen beziehen sich hierbei jeweils auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 5%, als Masse der emittierten Stoffe bezogen auf das Volumen (Massenkonzentration) von Abgas im Normzustand (273 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

#### V.3.2.3

Die unter Ziffer V.3.2.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen für die Luftschadstoffe gelten jeweils als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der im Rahmen der Messungen ermittelten Messunsicherheit die in diesem Genehmigungsbescheid jeweils parameterbezogen festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

#### V.3.2.4

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

EM gemessene Massenkonzentration,

EB Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt,

OM gemessener Sauerstoffgehalt,

OB Bezugssauerstoffgehalt

### **V.3.3 Durchführung von Emissionsmessungen**

#### V.3.3.1

Vor Inbetriebnahme der einzelnen NDMA sind alle NDMA mit kontinuierlichen Messeinrichtungen zur messtechnischen Erfassung, Registrierung und Auswertung der jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen der NDMA auszurüsten. Die Betriebszeiten und die dabei jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen dieser NDMA sind für jede NDMA zeitbezogen (Datum, Uhrzeit, mit Angabe des Anlasses bzw. Grundes des Betriebs) kontinuierlich zu messen, zu registrieren und auszuwerten. Die Ergebnisse der Auswertungen sind in einem Jahresbericht für jedes Kalenderjahr zu dokumentieren. Dieser Bericht ist bis spätestens zum 31. März des dem jeweiligen Berichtsjahr folgenden Jahres der zuständigen Immissionsschutzbehörde, dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 schriftlich (oder bevorzugt auch elektronisch per Email derzeit an [Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de](mailto:Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de) unter Angabe des Geschäftszeichens und der vorgenannten Dezernatsbezeichnung) vorzulegen.

#### V.3.3.2

Rechtzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vor Inbetriebnahme der NDMA ist das jeweilige messtechnische Konzept zur Erfüllung der Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.1 hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 abzustimmen.

#### V.3.3.3

Die Inbetriebnahme der NDMA darf erst erfolgen, wenn das RPDa Dezernat IV/Da 43.3 der Inbetriebnahme nach erfolgter Abstimmung entsprechend der Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.2 zugestimmt hat.

#### V.3.3.4

##### Emissionsmessungen / Messturnus

Spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme der NDMA und anschließend wiederkehrend jeweils

- a) nach Ablauf von einem Jahr im Falle von Staub
- b) nach Ablauf von einem Jahr im Falle von Kohlenmonoxid
- c) nach Ablauf von drei Jahren im Falle von Stickstoffoxiden als Stickstoffdioxid
- d) nach Ablauf von drei Jahren im Falle von Formaldehyd
- e) nach Ablauf von drei Jahren im Falle von Ammoniak

hat der Anlagenbetreiber die Einhaltung der in Nebenbestimmung V.3.2.1 für den Betrieb der einzelnen NDMA festgelegten Emissionsbegrenzungen durch Vornahme von Emissionsmessungen durch eine geeignete, nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) bekannt gegebenen Stelle (siehe entsprechende Informationen auf der Internetseite des HLNUG) feststellen zu lassen.

Im Falle von Schwefeloxiden als Schwefeldioxid sind regelmäßig wiederkehrend einmal jährlich Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert des eingesetzten Diesellostoffs nach Nebenbestimmung Ziffer 1.10 führen und dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 auf Verlangen vorlegen.

#### V.3.3.5

Für den Fall, dass die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.4 Emissionsgrenzwertüberschreitungen ergeben sollten, bleibt die Hinzufügung weiterer Auflagen mit dem Inhalt, dass die Durchführung von diesbezüglichen, über den Stand der Technik hinausgehenden emissionsbegrenzenden Maßnahmen festgelegt werden, ausdrücklich vorbehalten.

#### V.3.3.6

Die Termine der Einzelmessungen nach Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.4 sind dem HLNUG - Außenstelle Kassel- (per Email an [emission@hlnug.hessen.de](mailto:emission@hlnug.hessen.de) ) und dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 mindestens 14 Tage vorher schriftlich (oder auch bevorzugt elektronisch per Email an [Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de](mailto:Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de) unter Angabe des Geschäftszeichens und der o.g. Dezernatsbezeichnung) mitzuteilen.

#### V.3.3.7

Für jede nach Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.4 durchzuführende Emissionsmessung gilt für die Messplanung, -durchführung und Erstellung des jeweiligen Messberichts der Stand der Messtechnik gemäß Nr. 5.3 i.V.m. Anhang 6 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 23. Juni 2021 (Anhang 5 „VDI-Richtlinien und Normen zur Emissionsmesstechnik“ veröffentlicht unter <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html>, Eintrag „Luftqualität / Wirkungsfragen / Verkehr“).

#### V.3.3.8

Für die Emissionsmessungen 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 RPDa Dezernat IV/Da 43.3 im Rahmen der Messplanabstimmung erfolgen. Der mit der Messung beauftragten Stelle nach § 29b BImSchG ist aufzugeben, das Messkonzept und den Messtermin

rechtzeitig, mindestens jedoch zwei Wochen vor Messbeginn, mit dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 abzustimmen sowie schriftlich (oder bevorzugt elektronisch per Email an [Immissionschutz-Da-433@rpda.hessen.de](mailto:Immissionschutz-Da-433@rpda.hessen.de) unter Angabe des Geschäftszeichens und der o.g. Dezernatsbezeichnung) mitzuteilen. Das 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.

Hinweis: Diese sind aktuell veröffentlicht auf der Internetseite der HLNUG bzw. auf [resy-mesa.de](http://resy-mesa.de).

#### V.3.3.9

Der Betreiber hat nach Inbetriebnahme der NDMA dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 Nachweise über die dauerhafte Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide für alle NDMA zu führen. Zum Nachweis über die dauerhafte Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide nach den Vorgaben der 44. BImSchV ist hierzu zwei Wochen vor Inbetriebnahme das entsprechende Konzept zur Erfüllung dieser Auflage hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 abzustimmen. In diesem Konzept ist zudem die Ausführung der Abgasreinigungseinrichtungen im Detail zu beschreiben.

Die Inbetriebnahme der NDMA darf erst erfolgen, wenn die zuständige Überwachungsbehörde, das RPDa Dezernat IV/Da 43.3, dem Konzept zugestimmt hat.

#### V.3.3.10

Zur Durchführung der Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Ziffer 3.2.1 i.V.m. Ziffer V.3.3.4 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.

#### V.3.3.11

Die Messberichte über die nach Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.4 durchzuführenden Einzelmessungen sind spätestens acht Wochen nach den Messungen dem RPDa Dezernat IV/Da

43.3 in elektronischer Form (an [Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de](mailto:Immissionsschutz-Da-433@rpda.hessen.de) unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) vorzulegen.

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 HLNUG, -Außenstelle Kassel-, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, zu senden ist. Im Anschreiben an das RPDa Dezernat IV/Da 43.3 ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

#### **V.3.4 Ableitung der Abgase**

##### V.3.4.1

Die Abgase der NDMA sind über Kamine mit einer Mindestbauhöhe gemäß Immissionsprognose senkrecht nach oben abzuleiten. Als ggf. installierter Regenschutz ist ausschließlich eine Deflektorhaube zulässig. Die Kaminhöhe für die Ableitung der Abgase aus den NDMA des RZ's FRA22 beträgt 42 m.

##### V.3.4.2

Für den Nachweis der nach Nebenbestimmung Ziffer V.3.4.1 realisierten Kaminhöhen und Ausführungen für die Abgasleitungen gemäß Beschreibungen im Genehmigungsantrag und Immissionsprognose ist dem RPDa Dezernat IV/Da 43.3 jeweils eine entsprechende Bescheinigung der Bauleitung über die Einhaltung der festgelegten Bauhöhen der Kamine und Ausführungen der Abgasleitungen mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen. Die tatsächlich ermittelten Werte für die Kaminhöhen sind in diesen Bescheinigungen jeweils anzugeben.

Diese Bescheinigungen der Bauleitung zusammen mit entsprechenden Nachweisen wie Beschreibungen inklusive Pläne zur Ausführung der Kamine und der Abgasleitungen (wie Angaben zu Werkstoffen, Wärmedämmungen, Leitungslängen) sind am Betriebsort aufzubewahren und den für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

#### **V.4 Immissionsschutz - Lärmschutz**

##### V.4.1

Die in dem Gutachten des TÜV Hessen GmbH - Gutachten Nr. T3947 vom 05.08.2021 zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z.B. Schallleistungspegel der Außenquellen sowie Einsatzzeiten, Fahrverkehr- und Verladevorgänge, Maßnahmen zur Schallminderung usw.) sowie die berechneten Beurteilungspegel sind verbindlich und einzuhalten. Bei Abweichungen ist unverzüglich der Nachweis gegenüber der zuständigen Überwachungsbehörde (derzeit das RPDa Dezernat IV/Da 43.3) zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die genannten Beurteilungspegel auch dann eingehalten werden.

#### V.4.2

Als Immissionsrichtwertanteile werden festgesetzt:

- a. Dr.-Hermann-Ehlers-Str 11 (IO WA 01)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 43,0 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 28,0 dB(A)
- b. Karlstraße 42 (IO WA 02)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 43,6 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 28,6 dB(A)
- c. Schillerstraße 21 (IO WA 03)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 48,4 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 33,4 dB(A)
- d. Theodor-Storm-Straße 8a (IO WA 04)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 50,1 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 35,1 dB(A)
- e. Theodor-Storm-Straße 14 (IO WA 05)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 48,9 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 33,9 dB(A)
- f. Uhlandstraße 38a (IO WA 06)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 48,7 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 33,7 dB(A)
- g. Uhlandstraße 42a (IO WA 07)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 49,5 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 34,5 dB(A)
- h. Gewerbegebiet im Bereich des Bebauungsplans 61.23.32-2 „Resart-Ihm / BÜ Ost“ -  
2. Teilabschnitt (IO 08 - IO 12)
  - tags (6 bis 22 Uhr) 59,0 dB(A)
  - nachts (22 bis 6 Uhr) 44,0 dB(A)

Hinweis: Für Büroräume und weitere gewerbliche Nutzungen gelten die Tagesimmissionsrichtwertanteile sowohl für die Tages- als auch für die Nachtzeit.

#### V.4.3

Der Immissionsrichtwert für den Tag gilt auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert (s. Hinweise) um mehr als 30 dB(A) überschreiten.

#### V.4.4

Der Immissionsrichtwert für die Nacht gilt auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert (s. Hinweise) um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

#### V.4.5

Alle körperschallerzeugenden Aggregate sind entsprechend dem Stand der Technik elastisch aufzustellen und körperschallführende Anlagenteile (z.B. Rohrleitungen, Kanäle usw.) entsprechend anzuschließen, um Körperschalleinleitung in den Fassaden der Anlagengebäude auszuschließen. Die Konstruktionen der Konsolen und Fundamente der Gebläse, Pumpen, Motoren, Kompressoren usw. müssen entdröhnt, isoliert und/oder mit schwingungsdämpfendem Beton ausgeführt werden. Öffnungen, in denen Rohrleitungen oder Kanäle durch die Fassaden geführt werden, sind schalltechnisch abzudichten.

#### V.4.6

Die Ausführungen der Schallschutzmaßnahmen sind während der Errichtungsphase durch einen Sachverständigen für Schallschutz zu begleiten. Spätestens zwei Wochen nach Inbetriebnahme der vorstehend genehmigten Anlage ist der Fertigstellungstermin der immissionschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (derzeit das RPDa Dezernat IV/Da 43.3 ) schriftlich unter Angabe des Geschäftszeichen mitzuteilen und eine Bestätigung der ordnungsgemäßen Ausführung durch den Sachverständigen vorzulegen bzw. zu bescheinigen, dass die Baumaßnahme entsprechend den Angaben des schalltechnischen Gutachtens des TÜV Hessen GmbH - Gutachten Nr. T3947 vom 05.08.2021 - ausgeführt wurde.

#### V.4.7

Die Anlagengeräusche dürfen nicht impuls-, informations- oder tonhaltig im Sinne der Ziffern A 3.3.5 und A 3.3.6 des Anhangs der TA Lärm sein und es dürfen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche hervorgerufen werden.

#### V.4.8

Die Anlagen sind schalltechnisch nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben (Ziffer 2.5 der TA Lärm). Störungen an den Anlagen, die zu einer Erhöhung des Schallpegels führen, sind unverzüglich zu beseitigen. Die Störungen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren und die Dokumentationen auf Verlangen der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (derzeit RPDa Dezernat IV/Da 43.3) vorzulegen.

#### V.4.9 Hinweis

Im Einwirkungsbereich der vorstehend genehmigten Anlage sind folgende Immissionsrichtwerte als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen und Betriebe zulässig:

- a. Dr.-Hermann-Ehlers-Str 11 (IO WA 01)

tags (6 bis 22 Uhr)	55 dB(A)
nachts (22 bis 6 Uhr)	40 dB(A)
  
- b. Karlstraße 42 (IO WA 02)

tags (6 bis 22 Uhr)	55 dB(A)
nachts (22 bis 6 Uhr)	40 dB(A)

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| c. | Schillerstraße 21 (IO WA 03)   |          |
|    | tags (6 bis 22 Uhr)  | 55 dB(A) |
|    | nachts (22 bis 6 Uhr)  | 40 dB(A) |
| d. | Theodor-Storm-Straße 8a (IO WA 04)   |          |
|    | tags (6 bis 22 Uhr)  | 55 dB(A) |
|    | nachts (22 bis 6 Uhr)  | 40 dB(A) |
| e. | Theodor-Storm-Straße 14 (IO WA 05)   |          |
|    | tags (6 bis 22 Uhr)  | 55 dB(A) |
|    | nachts (22 bis 6 Uhr)  | 40 dB(A) |
| f. | Uhlandstraße 38a (IO WA 06)  |          |
|    | tags (6 bis 22 Uhr)  | 55 dB(A) |
|    | nachts (22 bis 6 Uhr)  | 40 dB(A) |
| g. | Uhlandstraße 42a (IO WA 07)  |          |
|    | tags (6 bis 22 Uhr)  | 55 dB(A) |
|    | nachts (22 bis 6 Uhr)  | 40 dB(A) |
| h. | Gewerbegebiet im Bereich des Bebauungsplans 61.23.32-2 „Resart-Ihm / BÜ Ost“ -<br>2. Teilabschnitt (IO 08 - IO 12) |          |
|    | tags (6 bis 22 Uhr)  | 65 dB(A) |
|    | nachts (22 bis 6 Uhr)  | 50 dB(A) |

#### V.4.10

Schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 sind:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichträume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen sowie
- Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsstätten

## **V.5 Maßnahmen nach Betriebseinstellung**

### V.5.1 Entleeren der Anlagen

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

#### V.5.2 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.

#### V.5.3 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).

#### V.5.4 Zutritt verwehren

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

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

## **V.6 Wasserwirtschaft**

#### V.6.1

Die Abfüllfläche für Diesel und Harnstoff ist als Anlage der Gefährdungsstufe B mit unterirdischen Anlagenteilen vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle zehn Jahre durch einen Sachverständigen nach AwSV zu überprüfen.

#### V.6.2

Ein Jahr nach Inbetriebnahme ist die Abfüllfläche einer Sichtprüfung durch einen Sachverständigen nach AwSV zu unterziehen.

#### V.6.3

Die Lageranlagen für Diesel sind als Anlagen der Gefährdungsstufe C bzw. unterirdischer Lageranlage der Gefährdungsstufe B vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 5 Jahre durch einen Sachverständigen nach AwSV zu überprüfen.

Hinweis: Es wird empfohlen, auch die nicht prüfpflichtigen Anlagen der Gefährdungsstufe A (Urea-Tanks etc.) vor Inbetriebnahme im Rahmen einer Prüfung der gesamten Anlage mit zu überprüfen.

#### V.6.4

Die Generatormodule als HBV-Anlagen der Gefährdungsstufe B sind vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach AwSV zu überprüfen.

#### V.6.5

Die Rohrleitungsanlagen und die Anlagenteile der Pumpenhaus-Peripherie sind als Gesamtanlage der Gefährdungsstufe B mit unterirdischen Anlagenteilen eingestuft. Diese sind vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 5 Jahre durch einen Sachverständigen nach AwSV zu überprüfen.

#### V.6.6

Es ist ein Handlungskonzept/eine Betriebsanweisung für die Rückkühleinrichtungen zu erstellen, die beschreibt, wie im Fall einer Leckage die ordnungsgemäße Entsorgung der Flüssigkeiten aus den Auffangwannen erfolgt.

Die Betriebsanweisung ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.4 Abwasser, Anlagenbezogener Gewässerschutz, 14 Tage vor Inbetriebnahme der Anlagen vorzulegen.

### **V.7 Bodenschutz**

#### V.7.1

Für den Fall, dass sich während Erdarbeiten der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung ergibt, wird die frühzeitige Hinzuziehung eines Fachgutachters in Altlastenfragen angeraten.

Sofern sich im Zuge von Erdarbeiten Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen ergeben, sind Maßnahmen, die die Feststellung oder Sanierung der Schädlichkeit behindern können, bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen, § 4 Abs. 2 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetzes (HAltBodSchG).

#### V.7.2 Hinweis

Aus den gesetzlichen Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des HAltBodSchG können sich Pflichten für die Bauherrschaft ergeben. Verwiesen sei insbesondere auf die grundsätzliche Haftungsnorm des § 4 Abs. 3 BBodSchG, die in §§ 4, 5 und 11 HAltBodSchG geregelten Mitwirkungs-, Duldungs- und Anzeigepflichten sowie das Zustimmungserfordernis nach § 11 Abs. 2 HAltBodSchG.

#### V.7.3 Hinweis

Bei dem Konzept für die Erstellung der Unterlagen zur Betriebseinstellung wird empfohlen, dieses vorab mit der zuständigen Bodenschutzbehörde (RP Da Dez. IV/Da 41.5) abzustimmen; besonders für den Fall, in dem die baulichen Anlagen weitergenutzt werden sollen und Untersuchungen dadurch nicht unverzüglich durchgeführt werden können.

## **V.8 Abfall**

### V.8.1

Den Abfällen werden die folgenden Abfallschlüssel nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) zugewiesen:

<b>interne Abfallbezeichnung</b>	<b>AVV-Schlüssel</b>	<b>Bezeichnung</b>
<b>Av1 Motorenöl der Generatoren</b>	<b>13 02 05*</b>	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
<b>Av2 Aufsaug- und Filtermaterial zu Wartungszwecken</b>	<b>15 02 02*</b>	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a.n.g.) Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
<b>Av3 AdBlue - Harnstofflösung</b>	<b>06 10 99</b>	Abfälle anders nicht genannt
<b>Av4 Kondensat aus den Schornsteinen</b>	<b>16 10 02</b>	wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 161001 fallen

### V.8.2

Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallerzeugerbehörde erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

### V.8.3

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

## **V.9 Arbeitsschutz**

### V.9.1

Für die Arbeitnehmer, die regelmäßig Kontrollen, Wartungen und Reparaturen der Dieselmotoranlagen, der Anlagen zur Dieserversorgung und der sonstigen Infrastruktur durchführen sind Sozialräume in ausreichender Anzahl im RZ einzurichten.

### V.9.2

Mit Gefahren verbundene Arbeitsbereiche sind nur von sachkundigen Personen oder in Begleitung einer solchen Person zu betreten. Mitarbeiter von Fremdfirmen sind vor Aufnahme

von Tätigkeiten in gefährdungsrelevanten Bereichen einzuweisen, es ist vorab festzulegen, inwieweit Anlagenbereiche/Einrichtungen vor Tätigwerden von einem Verantwortlichen in einem Freigabeverfahren freizugeben sind.

#### V.9.3

Es ist eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Betriebsanweisungen sind darauf basierend in verständlicher Sprache zu erstellen, den Mitarbeitern bekannt zu geben und gut sichtbar auszuhängen oder für die Mitarbeiter leicht zugänglich zu machen, um über Gefährdungen durch Stoffe oder Arbeitsbereiche zu informieren. Die Betriebsanweisungen müssen Informationen zum Verhalten im Gefahr- und Alarmfall sowie bei Unfällen enthalten.

#### V.9.4

Die Mitarbeiter sind für ihre jeweiligen Aufgaben zu qualifizieren. Sie sind regelmäßig zu schulen und zu unterweisen.

#### V.9.5

Den Mitarbeitern ist erforderliche persönliche Schutzausrüstung (z.B. Atemschutz, Augenschutz, Hautpflegemittel, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, usw.) zur Verfügung zu stellen.

#### V.9.6

Die Arbeitsstätte ist mit Mitteln zur Brandbekämpfung und zur Ersten-Hilfe-Hilfe sowie zur Eindämmung von Leckagen (Aufsaugmaterialien) auszurüsten.

#### V.9.7

Heiße Flächen im Bereich der Notstromaggregate sind durch Isolierung bzw. Abdeckung gegen unbeabsichtigtes Berühren zu schützen (Isolierung mit maximaler Oberflächentemperatur von 60°C).

#### V.9.8

Die spannungsführenden Teile der Energieversorgungseinrichtungen sind gegen unbeabsichtigtes Berühren zu schützen und so auszulegen, dass von ihnen keine Brand- oder Explosionsgefahr ausgeht.

#### V.9.9

Fluchtwege und Notausgänge sind im Rahmen des Brandschutzkonzeptes für das Gebäude und den Aufstellbereich der Generatoren in ausreichendem Umfang festzulegen. Sie sind entsprechend der ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ durch Sicherheitszeichen“ dauerhaft und gut sichtbar/beleuchtet zu kennzeichnen.

#### V.9.10

Die Notstromaggregate sind mit Not-Aus-Schaltern auszustatten.

#### V.9.11

Bei Arbeiten auf dem Dach sind Absturzsicherungen vorzusehen. Die begehbaren Bereiche sind durch Absturzsicherungen (Geländer oder Brüstungen) zu schützen oder es sind Auffangeinrichtungen vorzusehen. Wenn beides nicht möglich ist, sind Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz als individuelle Schutzmaßnahme zu verwenden.

#### V.9.12

Mittels regelmäßig zu veranlassender Betriebsrundgängen sind die Abfüllflächen, Generatoren, Dieseltanks, Rohrleitungen und Kühlanlagen visuell auf Schäden zu überprüfen.

#### V.9.13

Das Befüllen der Dieseltanks aus Tankfahrzeugen hat unter Aufsicht eines Mitarbeiters und des Fahrers des Tankfahrzeugs zu erfolgen.

#### V.9.14

Die Dieseltanks sind gegen Überfüllen zu sichern.

#### V.9.15

Die Wartungs- und Instandhaltungsintervalle für die technischen Einrichtungen (NDMA, Dieseltanks, Rohrleitungen, Pumpen, Kraftstofffilter usw.) sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung und des Wartungs- und Instandhaltungsplans festzulegen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen von Arbeitsmitteln sind darüber hinaus zu beachten.

### **V.10 Brandschutz**

#### V.10.1

Der Brandschutznachweis 21B0274-G2 zum Bauvorhaben „Neubau Rechenzentrum FRA22 Raunheim, aufgestellt von hhpberlin Ingenieure für Brandschutz GmbH, Rotherstraße 19 in 10245 Berlin vom 13. September 2021, wird zum Bestandteil der Genehmigung erklärt.

Die im Brandschutznachweis 21B0274-G2 zum Bauvorhaben „Neubau Rechenzentrum FRA22 Raunheim, aufgestellt von hhpberlin Ingenieure für Brandschutz GmbH, Rotherstraße 19 in 10245 Berlin vom 13. September 2021 aufgeführten Brandschutzmaßnahmen sind bei Errichtung (und späteren Betrieb) der beantragten Baumaßnahme verbindlich zu beachten. Notwendige Änderungen und Ergänzungen sind mit dem Konzeptersteller unverzüglich abzustimmen und in einer Niederschrift festzuhalten, die dem Brandschutzkonzept chronologisch geordnet beizufügen ist. Die Ergänzungen sind der zuständigen Brandschutzdienststelle und der Bauaufsichtsbehörde des Kreises Groß-Gerau vorzulegen.

## V.10.2

Das Brandschutzkonzept wird wie folgt konkretisiert und ergänzt:

- a) Brandschutzkonzept Seite 9 Nr. 3.1 – Rechtliche Grundlagen:  
Hier ist die Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) Ausgabe 2020/1 mit Einführungserlass vom 08.12.2021 anzuwenden.
- b) Brandschutzkonzept Seite 32 Nr. 7.3.1 – Trockene oder nasse Steigleitungen:  
Die Einspeisestellen für trockene Steigleitungen müssen von Bewegungsflächen der Feuerwehr in einer Entfernung von maximal 15 m erreichbar sein.
- c) Brandschutzkonzept Seite 34 Nr. 7.3.3 – Gebäudefunkanlage:  
Für das Gebäude ist eine Objektfunkanlage zu errichten. Eine Funkfeldstärkemessung ist im Vorfeld durchzuführen.  
Für die Funktion von Objektfunkanlagen notwendige elektrische Leitungsanlagen zur Stromversorgung müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben.  
Die Objektfunkanlagen müssen mindestens aus Sende-, Empfangs- und Übertragungseinrichtungen bestehen.  
Die Objektfunkanlage muss auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ausreichend lang mit Strom versorgt werden und funktionsfähig bleiben (Sicherheitsstromversorgung).
- d) Brandschutzkonzept Seite 38 Nr. 7.7.6 – Kellergeschoss:  
Zusätzlich sind zur Unterstützung der Rauchableitung bzw. der Entrauchungsmaßnahmen Überdrucklüfter durch den Betreiber bereitzustellen. Art und Ausführung ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Kreises Groß-Gerau abzustimmen.
- e) Brandschutzkonzept Seite 38 Nr. 7.8 – Sicherheitsstromversorgung:  
Die Gebäudefunkanlage ist bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung, ausreichend lang durch die Sicherheitsstromversorgung mit zu versorgen.

## V.10.3

Die nachfolgend aufgeführten technischen Anlagen müssen gemäß § 2 der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (TPrüfV) von bauaufsichtlich anerkannten Prüfsachverständigen vor Inbetriebnahme, nach wesentlichen Änderungen sowie jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden:

- a) Lüftungstechnische Anlagen nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 TPrüfV,
- b) CO-Warnanlagen,
- c) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen,
- d) Druckbelüftungsanlagen,
- e) Feuerlöschanlagen, ausgenommen nichtselbständige Feuerlöschanlagen mit trockenen Steigleitungen ohne Druckerhöhungsanlagen,
- f) Brandmelde- und Alarmierungsanlagen und
- g) Sicherheitsstromversorgungen.

Hinweis: Bauaufsichtlich anerkannte Prüfsachverständige sind Sachverständige, die von der Ingenieur-kammer Hessen für den jeweiligen Geltungsbereich anerkannt sind. Listen der Prüfsachverständigen werden bei der Ingenieurkammer Hessen geführt.

#### V.10.4

Der gesamte Übertragungsweg der Brandmeldeanlage, ausgehend vom Hauptmelder bis zur Alarm-Empfangs-Einrichtung der Zentralen Leitstelle Groß-Gerau, ist zu prüfen und die Funktion sicher zu stellen.

Dies ist im Rahmen der Sachverständigenprüfung nachzuweisen und die entsprechenden Bescheinigungen sind der Bauaufsichtsbehörde des Kreises Groß-Gerau vorzulegen.

#### V.10.5

Alle Brandschutzmaßnahmen (Löschanlagen, Brandmeldeanlagen, Gebäudedefunkanlagen, usw.) sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle und der Bauaufsichtsbehörde des Kreises Groß-Gerau, zeitnah abzustimmen.

#### V.10.6

Die zuständige Brandschutzdienststelle des Kreises Groß-Gerau ist zu den Sachverständigenabnahmen der nachfolgenden brandschutztechnischen Anlagen einzuladen bzw. eine Teilnahme an den Sachverständigenabnahmen ist zu ermöglichen für:

- a) Löschanlagen
- b) Brandmeldeanlage
- c) Gebäudedefunkanlage.

## **VI. Begründung**

### **VI.1 Rechtsgrundlagen**

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (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 gemäß § 1 Abs. 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) das RP Da. .

### **VI.2 Ausgangssituation am Standort / Anlagenabgrenzung**

Antragsgegenstand ist eine Notstromdieselmotoranlage (NDMA) für den Einsatz von Diesel zur Erzeugung von Strom zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Versorgung (Notstromversorgung) des RZ's FRA22 am Standort in der Alexander-von-

Humboldt-Straße 4 A, 65479 Raunheim, Flur 6, Flurstück 83/58, 83/62. Anderweitiger dauerhafter Betrieb der Anlagen ist weder beantragt noch genehmigt.

Derzeit baurechtlich genehmigt sind sechs NDMA mit einer Gesamt-FWL von 42,76 MW (je NDMA 7,126 MW) der 1. Ausbaustufe (baurechtlich genehmigt im Rahmen Baugenehmigung vom 7. Juni 2022, Aktenzeichen (Az) IV/1.2-BS-2021-83-hx-ba und dem 1. Nachtrag vom 21. Dezember 2023, Az: III/1.4-BS-2021-83-pl-ba.

Die sechs NDMA innerhalb der 1. Ausbaustufe stellen eine gemeinsame Anlage i.S. des § 1 Absatz 3 der 4. BImSchV dar, da sie durch gemeinsame Betriebseinrichtung (wie Kraftstofflagertank, Rohrleitungen, Abgaskamine) verbunden sind. Die 1. Ausbaustufe war bisher nicht genehmigungspflichtig im Sinne des BImSchG, sondern wurde durch den Kreis Groß-Gerau baurechtlich genehmigt, da die  $FWL_{ges}$  unter 50 MW liegt.

Es ist beantragt, in der 2. Ausbaustufe weitere 5 NDMA mit einer  $FWL_{ges}$  von 35,63 MW (je NDMA 7,126 MW) zu errichten und zu betreiben.

Die NDMA der 1. und der 2. Ausbaustufe bilden eine gemeinsame Anlage, die die Feuerungs-wärmeleistung von 50 MW überschreitet.

Aufgrund der künftigen  $FWL_{ges}$  von 78,39 MW für die genehmigungspflichtige Anlage im Sinne des BImSchG, wird aufgrund der erstmaligen Überschreitung der Leistungsgrenze der 4. BIm-SchV eine Neugenehmigung im Sinne des § 4 BImSchG für die komplette Anlage (1. und 2. Ausbaustufe) zur Erzeugung von Strom durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 50 MW (Ziffer 1.1 „G, E“ der 4. BImSchV) erforderlich.

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1, der 4. BImSchV wird wie in Ziffer I.1 beschrieben.

#### Anlagenabgrenzung zum RZ FRA22 in der Alexander-von-Humboldt-Straße 4 A, 65479 Raunheim:

Das RZ wurde von der Bauaufsicht bereits baurechtlich genehmigt. In den genehmigten Gebäudekubaturen des RZ sind Flächenreserven für die Aufstellung der zusätzlichen NDMA vorgesehen.

Die batteriegepufferten USV-Anlagen (USV = unterbrechungsfreie Stromversorgung) sind nicht Bestandteil dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Die USV-Anlagen dienen der Stromversorgung des RZ's zur Überbrückung der Zeit, die die NDMA bei Stromausfall benötigen, um den Anlagenzweck insgesamt zu erfüllen. Sie stellen daher keine Nebenanlage zur genehmigten Anlage dar.

Die Kühler auf den Hallendächern dienen ausschließlich der Versorgung des Rechenzentrums mit Kälte und stellen somit ebenfalls keine Nebeneinrichtung der genehmigten Anlage dar.

Alle Trafoanlagen dienen in erster Linie der Stromversorgung des Rechenzentrums bei einer Stromversorgung durch den öffentlichen Versorger im Regelbetrieb und sind damit ebenfalls nicht Bestandteil dieser Genehmigung.

## **VI.3 Verfahrensablauf**

### **VI.3.1 Antragstellung**

Die VDC FRA22 GmbH, vertr. d. den Geschäftsführer Herrn Dr. Gordon Geiser, Bismarckstraße 53, 66121 Saarbrücken, hat am 6. April 2022 den Antrag auf Errichtung und Betrieb von insgesamt elf NDMA (mit einer künftigen  $FWL_{ges}$  von 78,39 MW) mitsamt zugehörigen Nebeneinrichtungen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für das Rechenzentrum FRA22 in der Alexander-von-Humboldt-Straße 4 A, 65479 Raunheim, Flur 6, Flurstück 83/58, 83/62, gestellt.

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt und schließt die Umweltverträglichkeitseinzelfallprüfung der Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens ein.

Mit Antrag vom 6. April 2022 hat die Antragstellerin ferner die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns gemäß § 8 a BImSchG beantragt.

Diese Zulassung des vorzeitigen Beginns erstreckte sich auf die Aufstellung von fünf NDMA in dem RZ FRA22 und umfasst im Einzelnen:

- die Aufstellung von fünf Generatormodulen der Fa. Caterpillar Typ 3516 E,
- den Anschluss der fünf Generatormodule an das bereits baurechtlich genehmigte Dieseldistributionssystem durch Anschluss an die im 2. OG befindliche Sammelleitung für Diesel,
- den Anschluss der Tagestanks der neu zu installierenden Generatormodule (GEN-22, GEN-23, GEN-24, GEN-25 und GEN-27) an das bestehende Rückhaltesystem für Diesel (Dump-Tank),
- die Erweiterung der bereits baurechtlich genehmigten SCR-Anlage durch Aufstellung von fünf Vorlagetanks für wässrige Harnstofflösung (ein Vorlagetank je neuem Generatormodul),
- den Anschluss der fünf Vorlagetanks an die bereits baurechtlich genehmigten Sammelleitungen für wässrige Harnstofflösung im 2. OG des Gebäudes FRA22,
- den Anschluss der neuen fünf Generatormodule an die bereits vorinstallierten Kamine (Kamin 2, Kamin 3 und Kamin 4),

- die Installation von insgesamt fünf SCR-Katalysatoreinheiten im Abgaskanal (je eines pro neu aufgestelltem Generatormodul) inklusive zugehörigem Abgaskanal und zugehöriger Einspeisevorrichtungen (Pumpe, Düse in Abgaskanal) für wässrige Harnstofflösung vor der SCR-Katalysatoreinheit, sowie
- die Aufstellung von fünf neuen Lithiumionen-Batterien zum Starten der Generatoren GEN-22, GEN-23, GEN-24, GEN-25 und GEN-27 (je eine Batterie pro Generator).

Explizit von der Zulassung des vorzeitigen Beginns ausgeschlossen sind:

- die Befüllung der fünf NDMA mit Hilfs- und Betriebsstoffen,
- die Durchführung von Betriebstüchtigkeitstests oder Inbetriebnahmetests der fünf NDMA im Sinne einer warmen Inbetriebnahme (erste Feuerung) sowie,
- eine Inbetriebnahme der fünf NDMA.

Die zuständigen Fachbehörden, Stellen sowie die betroffene Gemeinde Raunheim wurden am 16. März 2023 um Prüfung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen und Stellungnahme, auch zum Antrag nach § 8 a BImSchG gebeten.

Die mit dem Antragsschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung erfolgte am 20. Dezember 2023 (Az. wie oben) nach vorheriger Anhörung von der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Die Gestattungswirkung der im Verfahren ergangenen Zulassungen nach § 8a BImSchG enden mit der Zustellung dieser Entscheidung über den Genehmigungsantrag an die Antragstellerin.

### **VI.3.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen**

Die Vollständigkeit der Unterlagen für die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 15. September 2023 durch die zuständige Genehmigungsbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, festgestellt. Ein einheitlicher und vollständiger Antrag für eine Auslegung wurde am 19. September 2023 eingereicht.

### **VI.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und hier speziell 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 Abs. 1 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 Abs. 1 und 5 UVPG unter Zuhilfenahme der Anlage 3 „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“ hat

nach Einschätzung der zuständigen Genehmigungsbehörde ergeben, dass durch die Vorhaben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und damit keine UVP-Pflicht gegeben ist. Die Durchführung einer UVP ist daher auch im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung nicht erforderlich. Die Durchführung einer UVP ist daher nicht erforderlich.

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

Für das Nichtbestehen der UVP-Pflicht sind nachfolgende Gründe unter Berücksichtigung der Merkmale des Vorhabens maßgebend.

Die elf dieselbetriebenen Notstrommotorenanlagen befinden sich in einem bereits baurechtlich genehmigten Gebäude, sodass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Landschaft zu erwarten sind.

Das Vorhaben liegt außerhalb eines festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiets. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt innerhalb von AwSV-konformen Anlagen. Beim Betrieb der Anlagen fallen keine betrieblichen Abwässer an. Im Hinblick auf den Grundwasserschutz sind geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen. Es sind daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sind.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist nicht zu erwarten. In Bezug auf den Schutz der Vegetation und des Ökosystems und im Hinblick auf die Nähe zu dem Flora-Fauna-Habitat (FFH-Gebiet) „Wald bei Groß-Gerau, FFH- Nr. 6016-304“ und „Kelsterbacher Wald, FFH-Nr. 5917303“ wurde gutachterlich nachgewiesen, dass in Bezug auf das geplante Vorhaben die Stickstoff- und Säureeinträge nicht relevant sind. Die im Beurteilungsbereich gelegenen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geschützte Biotop werden nicht erheblich beeinträchtigt. Erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft wie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind daher nicht zu erwarten.

In Bezug auf die Luftreinhaltung wurde eine Luftschadstoffprognose des TÜV Hessen T0003788-5 vom 12.06.2023 vorgelegt. Dieses belegt, dass mit der geplanten Schornsteinhöhe von 42 m, einer Stickstoffoxidreduzierung mittels SCR-Anlagen und der Begrenzung der Betriebsstundenzahl auf 779 h/a der Schutz vor Gesundheitsgefahren sichergestellt ist. Auch bezüglich der Geruchsimmissionen liegt gemäß den Ausführungen derselben Prognose des TÜV Hessen ein irrelevanter Immissionsbeitrag nach Nummer 3.3 Anhang 7 der TA Luft vor, sodass auch diesbezüglich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die durch das Vorhaben verursachten Lärmimmissionen im Rahmen des Testbetriebes und bei der Durchführung von Emissionsmessungen halten durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen die entsprechenden Lärmgrenzwerte nach TA Lärm ein. Auch

im Notstromfall ist aufgrund der Dauer und der Höhe der Geräuscheinwirkungen nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen ist.

Zusammenfassend ist damit festzustellen, dass für das beantragte Vorhaben insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erkennbar sind. Eine UVP-Pflicht liegt daher nicht vor. Die Durchführung einer UVP ist somit nicht erforderlich.

Es bleibt jedoch festzustellen, dass die gesetzlichen Vorgaben für die Durchführung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG 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. 41/2023 am 9. Oktober 2023 veröffentlicht.

#### **VI.3.4 Öffentlichkeitsbeteiligung**

Nach der Vervollständigung der Antragsunterlagen wurde das Vorhaben am 9. Oktober 2023 im Staatsanzeiger für das Land Hessen (Ausgabe Nr. 41/2023) und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt öffentlich bekannt gemacht.

Der Antrag und die Unterlagen sowie die bis zum Zeitpunkt der Bekanntmachung bei der zuständigen Genehmigungsbehörde vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen wurden vom 16. Oktober 2023 bis 15. November 2023 im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt.

Innerhalb der Einwendungsfrist vom 16. Oktober 2023 bis 15. Dezember 2023 konnten Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden. Die Einwendungen sind fristgerecht eingegangen. Die fristgerecht eingegangenen Einwendungen wurden den betroffenen Fachbehörden und Stellen zur Berücksichtigung bei der Überprüfung des Vorhabens zugeleitet. Außerdem wurde der Inhalt der Einwendungen der Antragstellerin bekannt gegeben.

Gemäß § 12 Absatz 1 Satz 3 der 9. BImSchV hat die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf der Einwendungsfrist im Rahmen des ihr eingeräumten Ermessens unter Berücksichtigung von § 14 der 9. BImSchV entschieden, dass im Genehmigungsverfahren kein Erörterungstermin nach § 10 Abs. 6 BImSchG durchgeführt wird.

#### **VI.3.5 Beteiligung der zuständigen Fachbehörden, Stellen und Standortgemeinde**

Zur Prüfung, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG für die Vorhaben unter Ziffer I.1 vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG unter

Abschnitt IV. herbeigeführt werden können, wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, beteiligt:

- durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde
  - Dezernat III 31.1 – hinsichtlich Belangen der Regionalplanung,
  - Dezernat III 33.3 – hinsichtlich Belangen des Luft- und Güterverkehrs,
  - Dezernat IV/Da 41.1 – Grundwasser
  - Dezernat IV/Da 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz – hinsichtlich Belangen des Abwassers und wassergefährdender Stoffe,
  - Dezernat IV/Da 41.5 Bodenschutz– hinsichtlich Altlasten und Belangen des Grundwassers,
  - Dezernat IV/Da 42.1 Abfallwirtschaft, Entsorgungswege – hinsichtlich abfallrechtlicher Belange,
  - Dezernat IV/Da 43.3 Immissionsschutz – hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange (Luftreinhalteung und Lärmschutz),
  - Dezernat V 53.1 – hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange,
  - Dezernat VI 61 Arbeitsschutz – hinsichtlich Belangen des Arbeitsschutzes,
- der Kreisausschuss des Kreis Groß-Gerau - hinsichtlich
  - bauordnungsrechtlicher und
  - brandschutzrechtlicher Belange, sowie
- sonstige beteiligte Fachbehörden und Stellen:
  - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) – hinsichtlich Belange der Luftreinhalteung
  - Regionalverband FrankfurtRheinMain – hinsichtlich der Bereitstellung von Daten aus einer strategischen Umweltprüfung (SUP) und
  - Gesundheitsamt des Kreises Groß-Gerau – hinsichtlich gesundheitsrechtlicher Belange

### **VI. 3.6 Abschluss des Verfahrens**

Mit Schreiben (E-Mail) vom 6. Februar 2024 wurde der Antragstellerin durch Übermittlung des Bescheidentwurfs die Möglichkeit gegeben, sich ordnungsgemäß gemäß § 28 Abs. 1 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HVwVfG) zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern. Von dieser Möglichkeit hat die Antragstellerin mit Schreiben (E-Mail) vom 9. Februar 2024 Gebrauch gemacht. Sie hatte keine Anmerkungen zum Bescheidentwurf.

## **VI.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG für das Vorhaben unter Ziffer I.1 vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist festzuhalten, dass die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG erfüllt werden. Dies ergibt sich im Einzelnen insbesondere aus Folgendem:

### **VI.4.1 Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen**

Hier wird auf die Begründung unter VI.4.2.2 Wasser verwiesen.

## **VI.4.2 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelnen und Begründung der Nebenbestimmungen**

### **VI.4.2.1 Immissionsschutz**

#### **VI.4.2.1.1 Luftreinhaltung**

Hinsichtlich der Luftreinhaltung ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG und Nummer 3.1 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (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 44. BImSchV in der Fassung vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 2514)). Die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden durch Nummer 4 der TA Luft konkretisiert.

### **Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)**

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

Die bestehenden und neuen NDMA wurden hierbei im Rahmen der Immissionsprognose berücksichtigt.

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,

entfallen verzichtet werden, wegen

- a) geringer Emissionsmassenströme (vgl. Nummer 4.6.1.1 TA Luft),
- b) 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 den Fällen nach Nummer 4.1 a. bis c. TA Luft ist davon auszugehen, 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 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.

Die im Antrag vorgelegte Prognose wurde durch die zuständige Genehmigungsbehörde, die immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde, RPDA Dezernat IV/Da 43.3 und das HLNUG geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass das für die Immissionsprognose verwendete

Berechnungsmodell und die angewandten Daten zum Nachweis der o.g. Anforderungen geeignet sind.

#### Eingangsdaten zur Immissionsprognose:

Die Immissionsprognose berücksichtigt in den Berechnungen emissionsseitig konservativ das gesamte Vorhaben.

Hierzu wurde für die Komponenten PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Formaldehyd, Ammoniak und Staubbiederschlag sowie zur Bestimmung von Stickstoff- und Säuredeposition eine Ausbreitungsrechnung mit AUSTAL 3 durchgeführt. Die in die Ausbreitungsrechnung eingegangenen Daten sind plausibel und nachvollziehbar bzw. nicht zu beanstanden.

Die zulässigen Betriebszeiten wurden unter Berücksichtigung einer erhöhten Vorbelastung (Fall B im Leitfaden des RP Darmstadt) ermittelt, da sich in der Umgebung ein weiteres RZ befindet.

Die Ableitung der Abgase soll für alle Quellen in einer Höhe von 42 m ü. Grund erfolgen. Mit dieser Quellhöhe ist der ungestörte Abtransport der Abgase nach der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 (2017) gewährleistet, sodass der Ansatz einer Abgasfahnenüberhöhung sachgerecht ist.

Die in die Ausbreitungsrechnung eingehenden meteorologischen Daten wurden von der Messstation Frankfurt/Main (DWD: 1420) auf den Anlagenstandort übertragen. Als repräsentatives Jahr wurde der Zeitraum 12.09.2014 bis 12.09.2015 ermittelt. Dies ist für den Standort in Raunheim plausibel und nachvollziehbar. Als Niederschlagseingangsdaten wurden nach Nummer 9 des Anhangs 2 der TA Luft Daten des Umweltbundesamtes (RESTNI-Datensatz) für den Anlagenstandort verwendet. Auch die weiteren Ausbreitungsparameter wurden plausibel und nachvollziehbar in vorliegender Immissionsprognose dokumentiert.

#### Ergebnisse aus den Berechnungen in der Immissionsprognose:

Über die o.g. Immissionsprognose wurde auf der Grundlage der Einhaltung der Irrelevanz im Jahresmittel sowie der Einhaltung der Kurzzeitwerte für die relevanten Luftschadstoffe, für die Immissionswerte nach Nummer 4 TA Luft festgelegt sind, eine maximale zulässige Betriebszeit von 778 h ermittelt. Limitierend ist im vorliegenden Fall der Jahresmittelwert J00 für NO<sub>2</sub> im Vollastbetrieb.

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 im gesamten Modellgebiet bei Einhaltung der maximalen jährlichen Betriebsstunden von 778 Stunden pro Jahr (beim Betrieb aller NDMA des Gesamtvorhabens parallel) deutlich unterhalb der Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha\*a) bzw. 30 eq (N+S)/(ha\*a). Die fachliche Begründung für die Anwendbarkeit dieser Abschneidekriterien ist unten dargestellt.

In der Immissionsprognose wird im Ergebnis der Berechnungen damit auch zur Belastung durch Stickstoff- und Säure-Depositionen der Nachweis der Irrelevanz sowohl im Vollastbetrieb als auch im Teillastbetrieb erbracht. Es gibt somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für

eine schädigende Umwelteinwirkung durch Stickstoff- und Säureeintrag. Eine Sonderfallprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Damit kann auf vertiefende Untersuchungen zur Vor- und Gesamtbelastung im Rahmen natur-schutzrechtlicher Prüfung und Bewertung verzichtet werden.

Die Abschneidekriterien, die hier zu Grunde gelegt werden, sind wie folgt fachlich begründet: Nummer 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 Nummer 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 Biotope) liegen. Dies setzt aber das Vorhandensein eines für die Beurteilung der Auswirkungen auf empfindliche Pflanzen und Ökosysteme vorhandenen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebiets voraus. Die in der Prognose verwendeten Abschneidekriterien für das Vorliegen eines solchen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebiets 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 kg N / (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 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.

### Geruchsbetrachtung

In der Immissionsprognose der TÜV Hessen GmbH, Berichtsdatum 12.06.2023 (Berichtsnr. T0003788-5) wird das Auftreten von Geruchsimmissionen aufgrund der Verbrennungsprozesse von Diesel bewertet. Aufgrund der Windrichtungsverteilung, der Schornsteinbauhöhe und der beantragten Betriebszeit ist mit keinen Überschreitungen der Geruchsstundenhäufigkeit in Wohn- und Mischgebieten sowie in Gewerbegebieten zu rechnen. Geruchsimmissionen können maximal an 1% der Jahresstunden auftreten, das Irrelevanzkriterium ist somit eingehalten.

### Kühlsysteme

Die Kühlung der NDMA erfolgt über geschlossene Kühlsysteme, sodass auch von keinen Emissionen durch Keime über die Dampfschwaden auszugehen ist.

Damit sind insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen im Ergebnis der Immissionsprognose immissionsseitig nicht zu erwarten. Hierbei wurden Immissionskonzentrationen und Depositionen fachlich begründet ermittelt und ausgewertet.

### **Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG**

Die Anlage unterliegt aufgrund des § 1 i.V.m. § 4 der Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 13. BImSchV) nicht dieser Verordnung.

Nach § 1 Absatz 1 der 13. BImSchV gilt die Verordnung für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 50 MW. Feuerungsanlagen nach der 13. BImSchV sind nicht aggregierbare Einzelfeuerungsanlagen (einzelne Feuerungsanlagen) oder aggregierte Feuerungsanlagen im Sinne des § 4 der 13. BImSchV. Nach § 4 Absatz 3 der 13. BImSchV werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer FWL von weniger als 15 MW für die Berechnung der FWL in der Aggregation nicht berücksichtigt. Die einzelnen NDMA der Gesamtanlage unter Ziffer I.1 sind Einzelfeuerungen (einzelne Feuerungsanlagen) in diesem Sinne mit jeweils einer FWL unter 15 MW und daher nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV nicht aggregierbar. Aus diesem Grunde fallen die NDMA nicht unter den Anwendungsbereich der 13. BImSchV. Auch die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT-Schlussfolgerungen) für Großfeuerungsanlagen gelten nicht für die Verfeuerung von Brennstoffen in Einheiten mit einer FWL von jeweils weniger als 15 MW.

Die Anlage unterliegt damit nach § 1 Absatz 1 Nummer 3 der 44. BImSchV den Regelungen dieser Verordnung, in welcher die für diese Anlagen geltenden Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgeschrieben sind.

Nach § 1 Absatz 1 Nr. 3 der 44. BImSchV gilt die Verordnung für gemeinsame Feuerungsanlagen mit einer FWL von mindestens 1 MW, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage mit einer FWL von 50 Megawatt oder mehr, die unter den Anwendungsbereich der 13. BImSchV fällt. Aus diesem Grunde unterliegen die NDMA nach § 1 Absatz 1 Nr. 3 der 44. BImSchV den Anforderungen aus der 44. BImSchV.

Anforderungen darüber hinaus, die in diesem Bescheid unter Abschnitt V. festgelegt sind, sind erforderlich, damit die Genehmigungsvoraussetzungen eingehalten werden.

Als einzusetzender Kraftstoff ist „Dieselkraftstoff“ beantragt. Dieser ist konform mit der Forderung nach § 16 Absatz 8 der 44. BImSchV hinsichtlich der Schwefeloxide, laut der nur Dieselkraftstoffe mit einem Massengehalt an Schwefel nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen verwendet werden dürfen (siehe auch: DIN EN 590).

In diesem Zusammenhang war im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit hinsichtlich der NDMA durch das Vorhaben unter Ziffer I.1 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, in-besondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen, getroffen wird (§ 5 Absatz 1 Nr. 2 BImSchG).

Gemäß § 16 Absatz 5 Satz 5 der 44. BImSchV kann bei neuen Motoren, die bei staubförmigen Emissionen im Abgas als Mindestanforderung die Massenkonzentration von 50 mg/m<sup>3</sup> einhalten, auf den Einbau von Rußpartikelfiltern verzichtet werden. Für bestehende Motoren gilt nach § 16 Absatz 5 Satz 7 der 44. BImSchV eine Emissionsgrenzwert von 80 mg/m<sup>3</sup> für Staub.

Für Formaldehyd gilt gemäß § 16 Absatz 10 Nr. 4 der 44. BImSchV ein Grenzwert für die Massenkonzentration im Abgas von 60 mg/m<sup>3</sup>. Die Grenzwerte für NO<sub>x</sub> als NO<sub>2</sub> sowie für SO<sub>x</sub> als SO<sub>2</sub> wurden aufgrund der Berücksichtigung in den Berechnungen der Immissionsprognose festgelegt. Für Kohlenmonoxid (CO) gelten nach 44. BImSchV keine Emissionsgrenzwerte. Allerdings sind hier die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Kohlenmonoxid durch motorische Maßnahmen auszuschöpfen. Emissionsmessungen für Kohlenmonoxid sind aufgrund von Vorgaben aus der europäischen MCPD-Richtlinie<sup>1</sup> erforderlich und wurden deshalb in den Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung festgelegt. Der Emissionsgrenzwert für Ammoniak bei Verwendung einer SCR-Anlage gilt gemäß § 9 der 44. BImSchV.

Bei der Nebenbestimmung Ziffer V.3.3.5 handelt es sich gem. § 12 Abs. 2a BImSchG um einen Auflagenvorbehalt. Dieser ist erforderlich, um mögliche Festlegungen, die sich aus den Emissionsmessungen ergeben, auch nach Erteilung der Genehmigung in Form von Auflagen erteilen zu können. Die Antragstellerin übermittelte mit E-Mail vom 9. Februar 2024 ihre Zustimmung dem Auflagenvorbehalt.

In Bezug auf die Schornsteinhöhermittlung ist die Vorgehensweise wie folgt fachlich begründet:

Liegt ein atypischer Fall (Fall von Nummer 5.5.2.1 letzter Absatz der TA Luft) vor, sind Abweichungen von allgemeinen Regelungen der TA Luft in Bezug auf Ermittlung einer hinreichend hoch bemessenen Schornsteinhöhe möglich. Insbesondere bei Sachverhalten, die der Vorschriftengeber bei der von ihm notwendigerweise anzustellenden generellen Betrachtung nicht regeln konnte oder nicht geregelt hat, sind solche Einzelfallentscheidungen fachlich begründet möglich. So regelt Nummer 5.5.1 TA Luft 2021, dass in der Regel eine Ableitung über

---

<sup>1</sup> Richtlinie (EU) 2015/2193 vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft

Schornsteine erforderlich ist, deren Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach der Nummer 5.5.2 zu bestimmen ist. Nummer 5.5.2.1 TA Luft 2021 regelt in atypischen Fällen mit geringeren Betriebszeiten, dass bei Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen sowie in Fällen, in denen nur inner-alb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden, die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festgelegt werden kann. Dies ist hier der Fall. Somit weicht die Vorgehensweise nach Leitfaden nicht von der TA Luft 2021 ab, sondern die Einzelfallprüfung nach Leitfaden erfolgt im Rahmen der Möglichkeiten nach Nummer 5.5 TA Luft 2021 und standardisiert das Verfahren im Rahmen der Einzelfallprüfung.

Hier liegt insofern ein atypischer Fall vor, als dass es sich bei den NDMA um Anlagen handelt, die nur wenige Stunden im Jahr betrieben werden. Des Weiteren weisen diese Anlagen eine sehr hohe Abgastemperatur von ca. 450 bis 500 °C auf, was daran liegt, dass die anfallende Wärme nicht genutzt werden kann. Bei Notstromanlagen weiß man im Vorfeld in der Regel nicht, ob und wann diese im Notstromfall anspringen - ebenso nicht wie lange am Stück diese in Betrieb sein müssen, sodass eine Wärmeauskopplung technisch nicht möglich ist. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass der Notstromfall in weitaus geringerem Umfang als hier beschrieben eintritt. Diese sehr hohe Abgastemperatur führen zusammen mit den hohen Abgasvolumenströmen aus physikalischen Gründen zu einer großen thermischen und mechanischen Überhöhung der Abgasfahne.

Nach VDI -Richtlinie 3781 Blatt 4 (2017) Ziffer 5.4 „Einzelfalluntersuchungen“, das auf die Nr. 5.5 der TA Luft verweist, kann in Einzelfällen von dieser VDI-Richtlinie abgewichen werden. Dann muss über eine Einzelfallprüfung die Unbedenklichkeit nachgewiesen werden. Dies ist mit der Immissionsprognose erfolgt, die die festgelegten Schornsteinhöhen zugrunde legt und mit der der Nachweis erbracht ist, dass die Ableitungen über die im Eingang der Prognose angesetzten Schornsteinhöhen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen führen.

Da es sich um NDMA handelt, die nur selten in Betrieb sind, stellte sich heraus, dass höhere Schornsteine im Fall des Betriebs von NDMA nicht angemessen sind. Im Ergebnis wurde, basierend auf der Möglichkeit der Nummer 5.5.2.1 der TA Luft, eine Einzelfallbetrachtung erarbeitet und im „Leitfaden zur Ermittlung von Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für Rechenzentren (RZ) mit Notstromdieselmotoranlagen (NDMA)“ vom Februar 2017 (im Folgenden „Leitfaden“) festgeschrieben, um eine einheitliche, standardisierte Vorgehensweise bei den Genehmigungsverfahren (sowohl baurechtlich als auch in Genehmigungsverfahren nach BImSchG) in Bezug auf die Ermittlung der Schornsteinhöhe beim atypischen Fall der NDMA bei Rechenzentren zu erreichen.

Der Leitfaden wurde in Zusammenarbeit mit der HLNUG sowie unter Berücksichtigung der Expertise verschiedener Gutachter erstellt. Dieser Leitfaden konkretisiert die Anforderungen an eine solche Anlage, um einen Ausgleich zwischen den Anforderungen der TA Luft sowie den durch sie nicht erfassten Fall von NDMA bei Rechenzentren zu schaffen. Die in dem Leitfaden festgelegten Anforderungen stellen sicher, dass der Sinn und Zweck der Regelungen

der TA Luft eingehalten, andererseits jedoch auch den baulichen Besonderheiten der Rechenzentren Rechnung getragen werden. So wird eine geringere notwendige Schornsteinhöhe aufgrund der tatsächlichen Gegebenheiten, die nicht dem Regelfall der TA Luft entsprechen, in Verbindung mit der Regelung über die Betriebsstundenzahl, herbeigeführt.

Auf Grundlage bekannter Emissionen eines Betreibers (Datenblätter der Motorenhersteller etc.) wird auf Basis der Prognose die Anzahl an Betriebsstunden ermittelt, bei denen mit der angenommenen Schornsteinhöhe der Beitrag durch die Emissionen nicht relevant zur Gesamtbelastung beiträgt. Die Betrachtung erfolgt für ein repräsentatives Jahr unter Betrachtung unterschiedlicher Witterungseinflüsse. Ebenso werden geeignete Windfeldmodelle verwendet.

Das Verfahren zum Nachweis für hinreichend hoch bemessene Schornsteinhöhen und zur Ermittlung der jährlichen Betriebsstunden für die Einhaltung der Irrelevanz (d.h. Vorgehen nach Leitfaden) ist damit sachgerecht, um im Fall der Einzelfallentscheidung nach Nummer 5.5.2.1 TA Luft in Bezug auf die Planung und Errichtung von Kaminmindesthöhen - auch bei hoher bzw. unbekannter Vorbelastung - mittels Begrenzung der Betriebszeit der NDMA in der Genehmigung schädliche Umwelteinwirkungen ausschließen zu können.

Basierend auf den getroffenen Konventionen des Leitfadens werden vom Sachverständigen die in der Immissionsprognose angesetzten Kaminhöhen über Grund als ausreichend und angemessen angenommen. Entsprechende Höhen wurden beantragt und genehmigt.

Die Einhaltung der Immissionswerte/Abschneidekriterien wird mittels einer Immissionsprognose, erstellt von der TÜV Hessen GmbH, Berichtsdatum 12. Juni 2023 (Gutachten T0003788 - 5) nachgewiesen. Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass bei Kaminhöhen wie obenstehend beschrieben, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 778 Stunden pro Jahr begrenzt wird.

Für eine effektive Kontrolle der Einhaltung der genehmigten Betriebsstunden ist eine Dokumentation mit Uhrzeit, Datum und Grund notwendig. So kann die Einhaltung der Irrelevanz der Emissionen sichergestellt werden.

Wenn eine NDMA unter Verwendung von Brennstoff getestet wird, entstehen dabei zwangsläufig Luftschadstoffe. Aus diesem Grund wurde unter Ziffer V.1.4 als Inbetriebnahme der Anlage im Sinne des Immissionsschutzes (Luftreinhaltung) die erste Beaufschlagung mit Brennstoff definiert.

### **Zusammenfassung**

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 778 Stunden pro Jahr begrenzt wird.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Nummer 4.1 TA Luft) in Bezug auf die menschliche Gesundheit (Nummer 4.2 TA Luft) sowie Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen (Nummer 4.4 TA Luft) sind sichergestellt.

Die Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung unter V.3 stellen darüber hinaus die Einhaltung der Betriebsstunden der jeweiligen NDMA sicher.

Die vorgenommene Prüfung der zuständigen Fachbehörde und Stellen hat ergeben, dass die NDMA die Vorsorgeanforderungen im Allgemeinen und speziell der 44. BImSchV erfüllen.

Durch das Vorhaben sind insb. keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Belästigungen bzw. erhebliche Nachteile für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit zu erwarten (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Relevante Auswirkungen, insbesondere erhebliche nachteilige Auswirkungen, sind aufgrund der eingesetzten Anlagentechnik, des verwendeten Brennstoffs sowie der vorgesehenen Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Anlage auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG nicht zu erwarten. Alle durch die Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, insbesondere die vorgelegten Gutachten zur Luftreinhaltung, wurden durch die zuständige Genehmigungsbehörde und die immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde, RPDA Dezernat IV/Da 43.3 geprüft.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die Anforderungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG sowie der nachgeordneten konkretisierenden Regelwerke hinsichtlich der Luftreinhaltung eingehalten werden.

Zusammenfassend können im Bereich der Luftreinhaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben und die eingefügten Nebenbestimmungen hervorgerufen werden. Die Einhaltung der Nebenbestimmungen wird durch das RPDA Dezernat IV/Da 43.3 als zuständige Überwachungsbehörde überprüft.

Die Anforderungen an die Emissionsmessungen unter V.3 basieren auf den Anforderungen nach § 31 der 44. BImSchV. Messverfahren sind normierte Verfahren nach Stand der Messtechnik. Anforderungen an die Messplätze sind in der DIN EN 15259 festgelegt, die diesbezüglich nach Anhang 5 der TA Luft den Stand der Messtechnik festlegt.

Die Nebenbestimmungen unter V.3 waren erforderlich, um die Annahmen der Immissionsprognose festzuschreiben. Diese stellen sicher, dass die Voraussetzungen für die Schornsteinhöhenberechnung, den Nachweis der Irrelevanz der Immissionen, die Betriebszeitbeschränkung und damit die Grundlage für die Beurteilung, ob die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erfüllt sind, gegeben sind. Insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen in Bezug auf die menschliche Gesundheit sind somit auszuschließen.

#### **VI.4.2.1.2 Lärmschutz**

Hinsichtlich 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 TA Lärm vom

26. August 1998 geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), so zu errichten und zu betreiben, dass sichergestellt ist, dass

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgeräusche – Nr. 7.4 TA Lärm – keine schädlichen Umwelt-einwirkungen 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 des schalltechnischen Gutachtens Nr. T3947 der TÜV Hessen GmbH vom 05. August 2021, werden die Auswirkungen des Betriebs der NDMA bezüglich der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft dargestellt.

Die den Schallschutz betreffenden Nebenbestimmungen stützen sich auf das BImSchG i.V.m. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm vom 26.08.1998 GMBL. S. 503) und beinhalten die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, insbesondere zur dauerhaften Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte notwendigen Anforderungen, weshalb i.S.v. Nr.2.4 TA Lärm die Immissionskontingente aus dem Bebauungsplan *61.23.32-2 „Resart-Ihm / BÜ Ost“ - 2. Teilabschnitt, 4. Änderung* der Stadt Raunheim festzulegen sind. Die Festlegung schutzwürdiger Bereiche ergibt sich aus der räumlichen Lage und dient der Vorsorge. Für die genannten Bereiche ergeben sich die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte aus den Festlegungen rechtskräftiger Bebauungspläne oder der tatsächlichen Nutzung gemäß §34 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. Nummer 6.1 TA Lärm entsprechend der Schutzbedürftigkeit.

Die Festsetzungen für die in den Nebenbestimmungen genannten Immissionspunkte entsprechen der Ausweisung in rechtskräftigen Bebauungsplänen oder der tatsächlichen Nutzung.

Als Qualität des schalltechnischen Gutachtens Nr. T3947 der TÜV Hessen GmbH vom 05. August 2021 wurde in Kapitel 10 eine Aussagegenauigkeit von  $\pm 3$  dB(A) angegeben. Aufgrund der Angabe, dass die Emissionsansätze als obere Abschätzung angesehen werden kann, kann die Qualität auf 0/-3 dB(A) reduziert werden.

Die im Gutachten getroffenen Angabe für die Immissionskontingente der Immissionsorte IO 08 bis IO 12 ist nicht richtig. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die Immissionsrichtwerte, die allen Anlagen im Einwirkungsbereich des RZ's zur Verfügung stehen. Aufgrund der nicht durchgeführten Betrachtung der Vorbelastung für das betroffene Gebiet, wurden die Immissionskontingente für die Immissionsorte IO 08 bis IO 12 um 6 dB(A) (Irrelevanzkriterium gem. Ziffer 3.2.1 TA Lärm) reduziert.

Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen in V.4 stützen sich auf die TA Lärm und beschreiben die zur Sicherung der hieraus resultierenden Vorgaben notwendigen Anforderungen.

Die Prüfung des Antrages hinsichtlich des Lärmschutzes hat ergeben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch die NDMA nicht zu erwarten sind.

#### **VI.4.2.1.3 Anlagensicherheit / sonstige Gefahren**

Die Prüfung der vorgelegten Unterlagen hat ergeben, dass in Bezug auf Anlagensicherheit / sonstige Gefahren i.S.v. § 5 BImSchG den sich aus dem § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG ergebenden Anforderungen ausreichend Rechnung getragen wird.

#### **VI.4.2.1.4 Abfallvermeidung / Abfallverwertung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)**

Verbleibende Abfälle, die weder vermieden noch verwertet werden können, sind – soweit sie vom Abwasserpfad auszuschließen sind – ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen. Die Antragstellerin hat in den vorgelegten Unterlagen dargelegt, dass sie dieser Verpflichtung nachkommen will. Konkrete Entsorgungsvorgaben der zuständigen Fachbehörde haben unter Abschnitt V.8 Eingang in die vorliegende Genehmigung gefunden. Somit sind auch die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

#### **VI.4.2.1.5 Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung**

Die Anlage dient ausschließlich der Erzeugung von Strom zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs bei Ausfall der öffentlichen Versorgung (Notstromversorgung). Zur Prüfung der Funktion der einzelnen Notstromaggregate werden diese regelmäßig einem Testbetrieb unterzogen. Da es sich hierbei nicht um einen Regelbetrieb von Stromerzeugungsanlagen handelt, ist eine Abwärmennutzung nicht praktikabel. Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

#### **VI.4.2.1.6 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)**

Aufgrund geringer Betriebsstunden pro Jahr ist nach § 3 Abs. 4 Nr. 2 KNV-V kein Kosten-Nutzen-Vergleich und keine Wirtschaftlichkeitsanalyse erforderlich. Auf den Nachweis eines Sachverständigen wird aus Billigkeitsgründen verzichtet, da es sich hierbei nicht um einen Regelbetrieb von Stromerzeugungsanlagen handelt, sondern ausschließlich um einen Notbetrieb.

#### **VI.4.2.1.7 Maßnahmen nach Betriebseinstellung**

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Diese Maßnahmen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen können erst im Rahmen einer Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden.

## **Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)**

### **VI.4.2.2 Wasserwirtschaft**

#### a) Abwasser:

Betriebliches oder produktionsspezifisches Abwasser fällt beim Betrieb der hier betroffenen Netzersatzanlagen nicht an.

Die Niederschlagswasserentsorgung erfolgt gedrosselt in den Regenwasserkanal der Stadt Raunheim; der Nachweis über das ausreichende Rückhaltevolumen der Auffangwannen für die 12 Rückkühleinrichtungen (Niederschlagswasser + Kühlerinhalt) auf dem Dach wurde erbracht.

Die Genehmigung der Entwässerung erfolgte im Bauantrag zum Gebäude des Rechenzentrums und ist nicht Bestandteil der BImSchG-Genehmigung. Deshalb wurde in diesem Verfahren auch nur die Entwässerung des Abfüllplatzes sowie die Entwässerung der Auffangwannen unter den Rückkühlanlagen näher betrachtet.

Eine Löschwasserrückhaltung gemäß § 20 AwSV ist hier nicht erforderlich, da Notstromanlagen Heizölverbraucheranlagen gleichgestellt sind.

#### b) Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Für alle anzeigepflichtigen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind im Kapitel 17 der Antragsunterlagen entsprechende Angaben erfolgt und für den Abfüllplatz die erforderlichen Nachweise für die Erteilung einer Eignungsfeststellung nach § 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) inkl. eines Sachverständigengutachtens, das bestätigt, dass die Anlagen die Gewässerschutzanforderungen der AwSV erfüllen, beigefügt.

Damit sind die Anforderungen der AwSV an die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfüllt.

Die Anzeigen nach § 40 AwSV für die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe sind Bestandteil des Genehmigungsantrags nach § 4 BImSchG.

Anlagenbezeichnung	Stoffbezeichnung	Aggregatzustand	Volumen in m <sup>3</sup>	WGK	Anlagentyp	Gefährdungsstufe
Kühlsystem je Chiller 12 Stück.	Ethylenglykol-Gemisch 30%	flüssig	1,3 m <sup>3</sup>	1	HBV	A
11 x Generatormodule	Tagestank für Harnstoff	flüssig	0,265 m <sup>3</sup>	2	HBV	B
	Tagestank für-Dieselmotoren	flüssig	1,87 m <sup>3</sup>	2		
	Motorschmieröl	flüssig	0,4 m <sup>3</sup>	2		
Harnstoff Lager-tanks 2 x 10 m <sup>3</sup>	Harnstoff-Wasser Tank	flüssig	10 m <sup>3</sup>	1	LAU	A
Pumpenhaus mit Rohrleitun-gen	Diesel/Harnstoff	flüssig	< 10 m <sup>3</sup>	2	R	B
Diesella-gertanks 3 x 100 m <sup>3</sup>	Dieselmotoren	flüssig	100 m <sup>3</sup>	2	LAU	C
Dump-Tank	Dieselmotoren	flüssig	5 m <sup>3</sup>	2	LAU	B
Abfüllplatz	Diesel/Harnstoff	flüssig	> 10 m <sup>3</sup>	2	LAU	C

Die einzelnen Nebenbestimmungen zur Überprüfung der Anlagen durch einen Sachverständigen nach AwSV und die angegebenen Prüfintervalle ergeben sich aus den Anforderungen aus Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 der AwSV.

Aus Sicht des zuständigen Fachdezernats IV/Da 41.4 liegen die Genehmigungsvoraussetzungen für den gesamten Antragsgegenstand vor.

#### VI.4.2.3 Boden- und Grundwasserschutz

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 AZB von Boden und Grundwasser zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

a) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.2.1 (Bedingung)

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 Qualitätsstandards wurde daher die Vorlage des schriftlich gebilligten AZB vor Inbetriebnahme der Anlage mit der Nebenbestimmung Ziffer V.2.1 zur Bedingung gemacht. Damit ist sichergestellt, dass die Anlagen erst in Betrieb genommen werden, wenn ein mit der zuständigen Behörde, dem RPDa Dezernat IV/Da 41.5, endabgestimmter AZB vorliegt.

b) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.2.3 (Auflagenvorbehalt)

Bei der Nebenbestimmung Ziffer V.2.3 handelt es sich gem. § 12 Abs. 2a BImSchG um einen Auflagenvorbehalt. Dieser ist erforderlich, um zusätzliche Anforderungen an die Überwachung des Grundwassers, die sich aus möglichen Schadstoffeinträge in das Grundwasser ergeben, auch nach Erteilung der Genehmigung in Form von Auflagen erteilen zu können. Die Antragstellerin übermittelte mit E-Mail vom 9. Februar 2024 ihre Zustimmung dem Auflagenvorbehalt.

c) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.2.4

Rechtsgrundlagen für die Bestimmung der Auflage zur Überwachung des Grundwassers und des Bodens sind §§ 6 Abs. 1 Nr.1, 12 Abs.1 und Abs. 2a BImSchG, 21 Abs. 2a S. 1 Nr. 3 lit. C 9. BImSchV. Die gestellten Anforderungen sind geeignet, erforderlich aber auch ausreichend, um mögliche Verschmutzungen von Boden und Grundwasser frühzeitig feststellen und somit geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, bevor sich die Verschmutzung ausbreitet. Die Erfüllung der Auflage ist der Antragstellerin zumutbar. Mithin entspricht ihre Anordnung pflichtgemäßem Ermessen.

Relevante Stoffe sind sämtliche im Anhang 22 der Antragsunterlagen aufgeführten relevanten gefährlichen Stoffe.

d) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.2.5

Rechtsgrundlagen für die Bestimmung der Auflage sind § 12 Abs.1 i. V. m. § 5 Abs. 4 Satz 1 BImSchG. Bei der Rückführungspflicht handelt es sich um eine Genehmigungsvoraussetzung gem. § 12 Abs. 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG (Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: September 2023, § 12 Rn. 133) Die gestellten Anforderungen sind geeignet, erforderlich aber auch ausreichend, um einen quantifizierten Vergleich zwischen Ausgangs- und Endzustand zu ermöglichen. Die Erfüllung der Auflage ist der Antragstellerin zumutbar. Mithin entspricht ihre Anordnung pflichtgemäßem Ermessen.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb eines festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiets. Bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen (qualitativ und quantitativ) des Vorhabens auf das Grundwasser (z.B. Verminderung der Grundwasserneubildung, mögliche Stoffeinträge ins Grundwasser), sind bei Umsetzung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und den gesetzlichen Maßnahmen zum anlagenbezogenen Gewässerschutz nicht zu erwarten.

e) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.2.6  
Rechtsgrundlage für die Bestimmung der Auflage ist § 4 Abs. 1 HAItBodSchG.

#### **VI.4.2.4 Abfallwirtschaft**

Unter Beachtung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V.8. bestehen gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung aus abfallrechtlicher Sicht keine Bedenken. Die Auflagen ergehen aufgrund §§ 7, 9 und 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG).

#### **VI.4.2.5 Arbeits- und Gesundheitsschutz**

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist das Projekt - unter Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen unter ZifferV.9 - genehmigungsfähig.

#### **VI.4.2.6 Naturschutz**

##### a) Eingriff in Natur und Landschaft

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Resart-Ihm / BÜ Ost“ der Stadt Raunheim.

Die Vorschriften der Eingriffsregelung sind gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG auf diese Vorhaben nicht anzuwenden. Eine Eingriffszulassung ist daher nicht erforderlich.

##### b) Natura 2000

Unter Berücksichtigung des TÜV-Gutachtens zu der „Immissionsprognose für die von den Dieselmotoren der VDC FRA22 GmbH freigesetzten Luftschadstoffe im Zuge der Errichtung des neues RZ's FRA22 in der Alexander-von-Humboldt-Straße in Raunheim“ vom 12. Juni 2023 liegen die dem Vorhaben nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete „6016 304 Wald bei Groß-Gerau“ und „5917-303 Kelsterbacher Wald“ außerhalb von betrachtungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkräumen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der vorgenannten Natura-2000-Gebiete können ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden keine Flächen, die dem Schutzgebietssystem Natura 2000 angehören, direkt in Anspruch genommen. Störwirkungen können aufgrund der großen Entfernung der Gebiete zur Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Die vorhabenbedingten Depositionen von Stickstoff und Säure liegen in den Gebieten, die dem Schutzgebietssystem Natura 2000 angehören, unter den Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha\*a) für Stickstoff bzw. von 30 Seq/ha\*a für Säure. Mögliche Beeinträchtigungen der Gebiete durch einen Stoffeintrag, der auf das Vorhaben zurückzuführen ist, können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

c) gesetzlich geschützte Biotope

Durch das TÜV-Gutachten zu der „Immissionsprognose für die von den Dieselmotoren der VDC FRA22 GmbH freigesetzten Luftschadstoffe im Zuge der Errichtung des neuen Rechenzentrums FRA22 in der Alexander-von-Humboldt-Straße in Raunheim“ vom 12. Juni 2023 wird nachvollziehbar belegt, dass die im Beurteilungsbereich gelegenen nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope nicht erheblich beeinträchtigt werden, da die anerkannten Abschneidekriterien deutlich unterschritten werden.

d) Besonderer Artenschutz

Die Generatormodule werden in einem bereits baurechtlich genehmigten Gebäude integriert, somit kommt es zu keinem zusätzlichen Flächenverbrauch und zu keinen artenschutzrechtlich relevanten Baulichkeiten. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz werden somit nicht berührt.

Weitere naturschutzrechtlich festgesetzte Schutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

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

#### **VI.4.2.7 Planungsrecht und Bauordnungsrecht**

Der Errichtung und dem Betrieb der Anlage am vorgesehenen Standort Alexander-von-Humboldt-Straße 4 in 65479 Raunheim stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen.

Bei dem Vorhaben der Antragstellerin handelt es sich nicht um ein Kraftwerksvorhaben zur Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz. Es dient ausschließlich der Sicherstellung der Energieversorgung des am geplanten Standort baurechtlich bereits genehmigten RZ's desselben Vorhabenträgers im Falle eines Ausfalls der öffentlichen Stromversorgung. Dies und die beantragte jährliche Betriebsdauer sind ausschlaggebend, dass das Vorhaben nicht als raumbedeutsame Kraftwerksplanung im Sinne von § 3 Abs. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) einzustufen ist. Vielmehr ist das Vorhaben im raumordnerischen Sinne als eine Ergänzung der bereits genehmigten Industrieanlagen (Rechenzentren) anzusehen. Diese Einschätzung hat keinerlei Auswirkungen auf den Status des Vorhabens im Sinne anderer fachrechtlicher Belange. Der geplante Standort liegt gemäß Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP) innerhalb eines Vorranggebiets Industrie und Gewerbe Planung (FNP-Kategorie: Gewerbliche Baufläche Planung). Hier hat gemäß Z3.4.2-5 RPS/RegFNP die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen. Das geplante Vorhaben ist daher mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Die Zulässigkeit des Vorhabens ist nach § 30 BauGB - Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes - zu beurteilen. Das Betriebsgrundstück liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes <Resart-Ihm / BUE-Ost, 2. Teilabschnitt, 4. und 8. Änderung> der

Stadt Raunheim und ist als GE im Sinn des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen.

Das Vorhaben wurde nach § 66 der Hessischen Bauordnung (HBO) beurteilt.

Da die für die beantragten NDMA erforderliche Baugenehmigung vom 07.06.2022 für die baulichen Maßnahmen unter dem Az. IV/1.2-BS-2021-83-hx-ba bereits vorliegt, bedarf es keiner Baugenehmigung nach § 74 HBO.

Bauplanungsrechtlich und bauordnungsrechtlich bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

#### **VI.4.2.8 Brandschutz**

Die Unterlagen wurden von der Branddirektion des Kreises Groß-Gerau aus brandschutztechnischer Sicht geprüft. Die Nebenbestimmungen unter V.10 setzen die brandschutztechnischen Anforderungen um.

a) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.10.2c) Gebädefunkanlage

Objektfunkanlagen für die Feuerwehr dienen der Unterstützung wirksamer Löscharbeiten. Die Anlagen sollen die Funkkommunikation der Einsatzkräfte der Feuerwehr untereinander in der baulichen Anlage und mit den unmittelbar an der baulichen Anlage vorhandenen Einsatzkräften der Feuerwehr während des Einsatzes unterstützen, wenn dies wegen der räumlichen Struktur, der Ausdehnung oder wegen der die Funkkommunikation abschirmender Eigenschaften der baulichen Anlage mit den von der Feuerwehr mitgeführten Geräte zur Funkkommunikation nicht ausreichend möglich ist. Sie bestehen mindestens aus Sende-, Empfangs- und Übertragungseinrichtungen. Objektfunkanlagen müssen auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ausreichend lang mit Strom versorgt werden und funktionsfähig bleiben (Sicherheitsstromversorgung). Aus brandschutztechnischer Sicht ist deshalb eine Gebädefunkanlage erforderlich.

b) Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V.10.2d)

Die Überdrucklüfter sind zur Unterstützung der Rauchableitung bzw. der Entrauchungsmaßnahmen erforderlich.

Insgesamt hat die Branddirektion keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlage vorgetragen.

#### **VI.4.2.9 Luftverkehrsrecht**

Die luftverkehrsrechtlichen Belange gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) werden durch die vorliegenden Unterlagen zu o.g. Vorhaben nicht berührt. Somit bestehen gegen das Vorhaben aus luftverkehrsrechtlicher Sicht nach derzeitigem Sachstand keine Bedenken.

§ 18a LuftVG ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

#### **VI.4.2.10 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)**

Die Anlage ist nicht emissionshandelspflichtig. Anhang 1 Teil 1 Nr. 1 Satz 1 TEHG regelt, dass zur Berechnung der  $FWL_{ges}$  einer Anlage die  $FWL$  aller technischen Einheiten addiert werden, die Bestandteil der Anlage sind und in denen Brennstoffe verbrannt werden. Der zu berücksichtigende Umfang der Anlage entspricht dem Umfang, der in der Genehmigung beschrieben ist. Bei dieser Summenbildung werden technische Einheiten mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 3 MW sowie folgende Einheiten nicht miteinbezogen:

- Notfackeln zur Anlagenentlastung bei Betriebsstörungen,
- Notstromaggregate,
- Einheiten, die ausschließlich Biomasse einsetzen dürfen.

Da die beantragte Anlage ausschließlich aus Notstromaggregaten besteht, ist sie nicht emissionshandelspflichtig.

#### **VI.4.3 Einwendungen der Öffentlichkeit**

Im Genehmigungsverfahren wurden Einwendungen zu folgende Themen erhoben:

##### **VI.4.3.1 Bestimmung der Schornsteinhöhe, Anwendung des Leitfadens des RP DA zur Bestimmung der Schornsteinhöhe**

###### VI.4.3.1.1 Wesentliche Einwendungen

Bei der Anwendung des Leitfadens des RP DA zur Bestimmung der Schornsteinhöhe fehle eine Begründung, wieso dieser Leitfaden in diesem Fall anstelle der TA Luft angewendet wird oder werden kann. Hinweise wie in anderen Verfahren, die Schornsteine wären ansonsten „zu hoch“ seien weder technisch noch rechtlich relevant. Eine Begründung höhere Schornsteinhöhen seien „nicht angemessen“ sei rechtlich nicht begründet und nicht bewertbar. Sie sei schlicht willkürlich und eine rein subjektive Festlegung. Dies werde von Seiten der Einwender abgelehnt.

In diesem Fall eines RZ werde eine Schornsteinhöhe von 42 m angesetzt, die in anderen Verfahren als „zu hoch“ bezeichnet würde. Es sei darzulegen, welche Gründe für die Bestimmung der Schornsteinhöhe hier maßgeblich waren.

Die Einwender widersprechen der Anwendung des Leitfadens von RPDA und HLNUG. Ihrer Auffassung nach gäbe es keine rechtliche Grundlage, die diesen Leitfaden und dessen Anwendung rechtfertige.

#### VI.4.3.1.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die fachliche Begründung für die anzusetzenden Schornsteinhöhen ist im Rahmen der Immissionsprognose erbracht. Abgase sind nach Ziffer 5.5 TA Luft abzuleiten. Das gilt auch in Bezug auf Geruchsemissionen (Ziffer 5.2.8 TA Luft). Nach Ziffer 5.5.1 TA Luft ist in der Regel eine Ableitung über Schornsteine erforderlich, deren Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach der Nummer 5.5.2 zu bestimmen ist.

Außerdem kann nach Nummer 5.5.2.1 TA Luft bei Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen sowie in Fällen, in denen nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden, die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festgelegt werden. Hierzu ist der Leitfaden eine in Hessen getroffene Konvention, die das methodische Vorgehen im atypischen Fall der Notstromversorgungen mit NDMA in Rechenzentren standardisiert. Hierbei werden hinreichend konservative und fachlich begründete Annahmen im Eingang der Prognose getroffen und sehr konservative Auswertungen in der Prognose durchgeführt, die weit über die Vorgabe der TA Luft im Sinne einer „worst-case“-Betrachtung hinausgehen und sicherstellen, dass mit den angesetzten Schornsteinhöhen keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu besorgen sind.

Die Vorgehensweise nach dem o.g. Leitfaden standardisiert damit ein alternatives Nachweisverfahren zur Kaminhöhenberechnung (Standardisierte Prüfung im Einzelfall in atypischen Fällen nach Nr. 5.5.2.1 letzter Absatz TA Luft unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit).

Voraussetzungen für die Ermessensausübung im Rahmen der Einzelfallprüfung und -entscheidung sind:

- Berechnungen nach den allgemeinen Regelungen der Nr. 5.5 TA Luft zur Darlegung, dass sich hieraus unverhältnismäßig hohe Schornsteine ergeben,
- Nachweis mittels Ausbreitungsrechnung, dass die in den Eingangsdaten der Prognose angenommenen Höhen für die geplanten Kamine zur Ableitung der Emissionen aus den NDMA hinreichend hoch bemessen sind, um sicher zu stellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 bzw. § 22 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgas-fahnen auftreten.

Die Kaminhöhen wurden nach dem „Leitfaden zur Ermittlung der Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für RZ mit NDMA, erstellt vom RP Darmstadt in Abstimmung mit der HLNUG, Stand: Februar 2017 unter Berücksichtigung der VDI-Richtlinie 3781 Blatt 4 (2017) sowie der aktualisierten Fassung der TA Luft 2021, hier insbesondere die Nummer 5.5.2.1 letzter Absatz, atypischer Fall, ermittelt.

Für die Berechnung der Schornsteinhöhen wurden die Anforderungen der VDI-Richtlinie 3781 Blatt 4 (2017-07) sowie der VDI-Richtlinie 3782 Blatt 3 (2022-09; Abgasfahnenüberhöhung)

eingehalten, um einen ungestörten Abtransport der Emissionen mit der freien Luftströmung zu gewährleisten.

Aufgrund der umliegenden Bebauung ergibt sich somit die Schornsteinhöhe von 42 m.

Die Schornsteinhöhenberechnung wurde von der Behörde geprüft und war nicht zu beanstanden.

### **VI.4.3.2 Emissionsbegrenzung NO<sub>x</sub> / Stand der Technik**

#### VI.4.3.2.1 Wesentliche Einwendungen

Die Einwender sind der Auffassung, es werde zwar eine Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR)-Rauchgasreinigung eingesetzt. Andere RZ (Frankfurt Griesheim) hingegen könnten aber Werte von 100 mg NO<sub>x</sub>/cbm erreichen. Sie fordern daher den Betrieb aller NDMA mit 100 mg/cbm!

Ihrer Meinung nach entsprechen die geplanten Notstromdieselanlagen nicht mehr dem Stand der Technik.

Gemäß LAI Auslegungsfragen zur 44. BImSchV heißt es:

*Hinweise zum Stand der Technik: Neu zu errichtende Verbrennungsmotoranlagen, die zur Abdeckung der Spitzenlast bei der Energieversorgung bis zu 300 Stunden jährlich in Betrieb sind oder ausschließlich dem Notbetrieb dienen, können durch Ausschöpfen motorischer Maßnahmen nach dem Stand der Technik i. d. R. einen CO-Emissionswert in Höhe von 0,65 g/m<sup>3</sup> und einen NO<sub>x</sub>-Emissionswert in Höhe von 2,5 g/m<sup>3</sup> einhalten. Die Werte dienen als Hinweis für die Antragstellung.*

Dies bedeute aber nicht, dass dies der eigentliche „Stand der Technik“ sei, der auch nach dem Motor nachgeschaltete Techniken der Rauchgasreinigung umfasse. Der Hinweis auf den LAI gehe daher fehl. **Stand der Technik sei demnach, was aktuell marktgängig als Technik bestellt werden kann mit der geringsten Emission.** § 3(6) BImSchG spricht von Stand der Technik als „Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen der die praktische Eignung der Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen (..) zur Erreichung eines allgemeinen hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt.“ Und dieser läge bei 100 mg/cm NO<sub>x</sub>. Die Einwender fordern daher im Rahmen der UVP von einem Stand der Emissionen auszugehen, die im Genehmigungsverfahren auf 100 mg/cbm NO<sub>x</sub> begrenzt werden.

#### VI.4.3.2.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die NDMA zur Notstromversorgung der Rechenzentren unterliegen den Anforderungen der 44. BImSchV und nicht der 13. BImSchV, da Einzelfeuerungsanlagen im Sinne der 13.

Verordnung unter 15 MW Feuerungswärmeleistung nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV nicht zu aggregieren sind.

Auch die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen gelten nicht für die Verfeuerung von Brennstoffen in Einheiten mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils weniger als 15 MW.

Die Anlage unterliegt damit nach § 1 Absatz 1 Nummer 3 der 44. BImSchV den Regelungen der 44. BImSchV, in welcher die für diese Anlagen geltenden Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgeschrieben sind.

Die 44. BImSchV setzt den Mindeststandard für derartige Anlagen fest. Weitergehende Maßnahmen darüber hinaus müssen fachlich begründet sein. Der Appell der Einwendungen richtet sich an den Gesetzgeber und kann nicht im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens entschieden werden.

Gemäß § 16 Abs. 7 Satz 2 der 44. BImSchV sind für Notstromgeneratoren keine Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide vorgesehen. Infolge § 16 Abs. 7 Satz 4 der 44. BImSchV sind die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Stickstoffoxide durch motorische Maßnahmen nach dem Stand der Technik auszuschöpfen.

Das verankerte Emissionsminderungsgebot für Kohlenmonoxid und Stickstoffoxide durch motorische Maßnahmen nach dem Stand der Technik wird nicht durch konkrete Emissionsbegrenzungen weitergehend untersetzt. Etwaige Emissionsbegrenzungen sind somit im Einzelfall festzulegen.

In den LAI-Auslegungsfragen zur 44. BImSchV werden Hinweise zum Stand der Technik gegeben. Demnach können neu zu errichtende Verbrennungsmotoranlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen, durch Ausschöpfen motorischer Maßnahmen nach dem Stand der Technik i. d. R. einen NO<sub>x</sub>-Emissionswert in Höhe von 2,5 g/m<sup>3</sup> einhalten.

Obwohl keine Abgasreinigungsanlage für Verbrennungsmotoranlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen gem. 44 BImSchV vorgeschrieben ist, stattet die Antragstellerin alle NDMA freiwillig mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) zur NO<sub>x</sub>-Minderung aus. Dadurch lässt sich der NO<sub>x</sub>-Emissionswert von dem Zielwert 2,5 g/m<sup>3</sup> des LAI Papiers durch den Einsatz von SCR-Katalysatoren auf 650 mg/m<sup>3</sup> senken.

Sowohl die Ausstattung der Anlage mit einer SCR zur NO<sub>x</sub>-Minderung als auch der Emissionswert für NO<sub>x</sub> von 650 mg/m<sup>3</sup> wurden in der Genehmigung festgeschrieben.

Somit geht die Antragstellerin weit über die gesetzlichen Anforderungen der 44. BImSchV hinaus.

Aufgrund der vorgenannten Ausführungen erfolgt deshalb keine Begrenzung auf 100 mg/cbm NO<sub>x</sub>.

### **VI.4.3.3 Einsatz von Rußfilter**

#### VI.4.3.3.1 Wesentliche Einwendungen

Außerdem erfolge nach Meinung der Einwender kein Einsatz eines Rußfilters. In Anbetracht der hohen gesundheitlichen Auswirkungen von Feinstaub fordern die Einwender den Einsatz von Rußfiltern in allen Notstromdieselaggregaten (meint NDMA).

#### VI.4.3.3.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Gemäß § 16 Abs. 5 der 44. BImSchV kann der Betreiber auf den Einbau eines Rußfilters nach Satz 1 verzichten, wenn die Emission an Gesamtstaub eine Massenkonzentration von  $50 \text{ mg/m}^3$  nicht überschreitet.

Von dieser Regelung macht die Antragstellerin Gebrauch.

Damit die Emission an Gesamtstaub eine Massenkonzentration von  $50 \text{ mg/m}^3$  nicht überschreitet, wurde in der Genehmigung ein entsprechender Grenzwert festgeschrieben.

Somit werden die Anforderungen der 44. BImSchV vollumfänglich erfüllt.

Grundsätzlich richtet sich die Forderung der Einwender damit an den Gesetzgeber strengere Regeln festzulegen.

### **VI.4.3.4 Beantragte Betriebszeiten**

#### VI.4.3.4.1 Wesentliche Einwendungen

Die „Rückrechnung“ zu genehmigender Betriebszeiten aus der erlaubten Deposition von Schadstoffen wird von Seiten der Einwender als nicht als ausreichend anerkannt. Ihrer Ansicht nach könne nicht das Ziel sein, Anlagen zu betreiben, dass die Grenzwerte gerade ausgereizt werden. Grenzwerte seien so weit wie möglich zu unterschreiten.

#### VI.4.3.4.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die beantragte Betriebsstundenzahl von 778 Stunden/Jahr stellt sicher, dass sowohl die Irrelevanzschwellen für Schadstoff- und Geruchsimmissionen als auch für die Schadstoffdepositionen zuverlässig unterschritten werden.

Die Irrelevanzschwellen gemäß TA Luft 2021 betragen für die jeweiligen Schadstoffe 3% der Immissionsgrenzwerte. Gemäß Leitfaden sind für Vorhaben in deren Nähe sich weitere Rechenzentren mit Notstromanlagen befinden sogar ein Irrelevanzwert von 1 % vom Grenzwert für Jahresmittelwerte anzusetzen.

Bei der beantragten Betriebszeit von 778 Stunden/Jahr werden die Irrelevanzwerte (1 % vom Grenzwert für Jahresmittelwerte) für Schadstoffe und die Abschneidekriterien für Stickstoff- und Säuredeposition sicher unterschritten. Die Immissionsgrenzwerte für Schadstoffe liegen um das Hundertfache höher.

Damit trägt die Anlage per Definition nur zu einem irrelevanten Teil zu den Immissionen im Umfeld bei.

#### **VI.4.3.5 Gemeinsame Betrachtung von Vorhaben gem § 34 Absatz 1 BNatschG**

##### VI.4.3.5.1 Wesentliche Einwendungen

Die Einwender sind mithin der Auffassung, dass gemäß § 34 BNatschG eine gemeinsame Betrachtung des Vorhabens mit anderen Projekten und Vorhaben erforderlich. Im Bereich Raunheim, Bischofsheim, Kelsterbach, Hattersheim gäbe es mehrere Planungen oder den Betrieb von Rechenzentren mit NDMA, so dass deren Auswirkungen auf Schutzgüter gemeinsam zu betrachten seien.

Zudem seien Projekte seien vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.

Gleichermaßen gelte nach dem UVP-Gesetz Anlage 3 Ziffer 2:

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

Die Einwender fordern daher eine gemeinsame Betrachtung der Auswirkungen, der Emissionen und Immissionen gemeinsam mit allen anderen Rechenzentren und deren Notstromaggregaten im Umkreis von 10 km.

##### VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Der in der Einwendung vertretenen Position, die Auswirkungen, Emissionen und Immissionen aller - schon bestehenden - Rechenzentren mit NDMA im Umkreis von 10 km in einer Gesamtberechnung zu betrachten, kann nicht gefolgt werden.

Maßgeblich für die Beurteilung von Stickstoffeinträgen ist der Leitfaden „Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen - (Ad-hoc-AG „Leitfaden zur Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“ vom 19. Februar 2019, beschlossen von der 137. LAI-Sitzung (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) in Bremen und der 119. LANA-Sitzung (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) in Saarlouis.

Dieser Leitfaden (abrufbar unter [https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/stickstoffleitfaden\\_2019\\_02\\_19\\_1558083308.pdf](https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/stickstoffleitfaden_2019_02_19_1558083308.pdf)) baut ausdrücklich auf dem Stickstoffleitfaden Straße (H PSE 2019) und dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von Balla u.a. („Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotop“),

Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Bd. 1099, November 2013 - FE-Bericht Stickstoff -) auf. Das Bundesverwaltungsgericht (Urteil vom 12.06.2019 - [9 A 2.18](#), Urteil vom 15.05.2019 - [7 C 27.17](#)) geht aktuell davon aus, dass der Stickstoffleitfaden Straße („Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen 2019“ - H PSE 2019 -) den aktuell besten wissenschaftlichen Erkenntnisstand widerspiegeln soll. Der Leitfaden basiert auf einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von Balla u. a..

Dafür, dass es derzeit bessere wissenschaftliche Erkenntnisse geben könnte, die geeignet wären, Methodik, Grundannahmen oder Schlussfolgerungen des Stickstoffleitfadens substantiell in Frage zu stellen oder gar zu widerlegen, gibt es keine Anhaltspunkte.

Kernaussage des o.g. Leitfadens ist es, dass erhebliche Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet nur dann auftreten können, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht, d.h. wenn diese über 0,3 kg N pro Hektar und Jahr liegt. Dieser Wert wird auch als Abschneidekriterium bezeichnet. Das Abschneidekriterium dient demzufolge der Bestimmung des Einwirkungsbereichs einer geplanten Anlage und damit des Untersuchungsraums und -umfangs der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Diesem Ansatz liegt 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. Bei Depositionsraten, die bei 0,3 kg N pro Hektar und Jahr oder darunterliegen, lässt sich nach aktueller fachwissenschaftlicher Erkenntnis kein kausaler Zusammenhang zwischen Emission und Deposition herstellen, der Eintrag liegt unterhalb nachweisbarer Wirkungen auf die Schutzgüter der FFH-Richtlinie. Maßgebend für den Wert des Abschneidekriteriums ist dabei nicht allein die Grenze des theoretisch messtechnisch Ermittelbaren, sondern die Möglichkeit der Zuordnung der Stickstoffdeposition zu einer bestimmten Quelle. Fehlt es daran, lässt sich auch eine hinreichende Wahrscheinlichkeit oder Gefahr einer Beeinträchtigung durch diese Quelle nicht begründen.

Gemäß dem „Leitfaden zu Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“ vom 19. Februar 2019 sind in der Erheblichkeitsbeurteilung drei wesentliche Prüfungsansätze zu unterscheiden. Führt einer der Prüfungsansätze zum Ergebnis, dass das Vorhaben danach als unproblematisch anzusehen ist, sind keine weiteren Prüfungen erforderlich.

Der in der Einwendung vertretenen Position die Auswirkungen, Emissionen und Immissionen aller Rechenzentren und deren NDMA im Umkreis von 10 km gemeinsam zu betrachten, kann nicht gefolgt werden. Entgegen der Auffassung der Einwanderseite sind ausweislich Schritt 2 in Abbildung 1 des o. g. Stickstoffleitfadens „Kumulativbelastungen“ durch andere Vorhaben bei Unterschreitung des Abschneidekriteriums nicht relevant, d. h. das projektbezogene Abschneidekriterium von 0,3 kg N pro Hektar und Jahr wird nicht kumuliert (vgl. hierzu auch OVG NRW, Urteil vom 16.06.2016 Az. 8 D 99/13.AK, BVerwG, Urteil vom 15.05.2019 Az. G 7 C 27.17).

Die Einwanderseite geht fehl, wenn sie annimmt, dass die Verträglichkeit des Anlagenbetriebes mit den Schutzziele in den Natura-2000 Gebieten nicht vereinbar ist. Denn das Vorhaben

befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten, demnach sind unmittelbare Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten nicht gegeben. Bezogen auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete war im Zuge einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zu prüfen, ob mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen in diese Gebiete unter Anhaltung höchstrichterlich bestätigter Abschneidekriterien offensichtlich auszuschließen sind.

Von dem Vorhaben werden bei der geplanten Betriebsstundenzahl die Abschneidekriterien für Stickstoffeinträge mit 0,3 kg N / ha\*a und für Säureeinträge mit 30 eq / ha\*a im Bereich der FFH-Gebiete „6016 304 Wald bei Groß-Gerau“ und „5917-303 Kelsterbacher Wald“ nicht überschritten.

Demnach können Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele durch mittelbare Wirkungen ganz offensichtlich ausgeschlossen werden.

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die UVPG und hier speziell der Ziffer 1.1.2 der Anlage 1, Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“. Dort ist das jeweilige 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 Berücksichtigung kumulierender Effekte ist hier darüber hinaus nicht erforderlich, weil die Voraussetzung nach § 10 Abs. 4 UVPG zu Projekten anderer Betreiber in der Nachbarschaft nicht gegeben sind (keine gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen vorliegend; Personal zum Betrieb dieser Anlagen handeln unabhängig und räumlich separat voneinander).

Dem Vorhandensein weiterer NDMA anderer RZ'en wurde in der Immissionsprognose dahingehend Rechnung getragen, dass von einer erhöhten Vorbelastung ausgegangen wurde und ein Irrelevanzwert für NO<sub>x</sub> von 1% angesetzt wurde und nicht, wie üblich, bei 3% der Jahresimmissionswertes.

Nach Prüfung und Bewertung der Einwendungen ergeben sich keine neuen Erkenntnisse, die eine andere Beurteilung der Sach- bzw. Rechtslage ergeben.

#### **VI.4.3.6 Abwärme / Bauvorhaben RZ in BImSchG-Verfahren integrieren**

##### VI.4.3.6.1 Wesentliche Einwendungen

Des Weiteren behaupten die Einwender, die Abgabe von Abwärme und deren Nutzung sei derzeit noch nicht rechtlich geregelt oder vorgeschrieben. Es sei darzulegen im Rahmen der UVP, ob und in wieweit eine Abgabe und Nutzung der Abwärme erfolgen sollte und ob die Anlage hierfür konstruiert sei.

Doch auch ohne diese expliziten Vorschriften zur Bereitstellung und Nutzung der Abwärme sei die Abwärme der Gesamtanlage sowie auch der Notstromdiesel eine signifikante Emission, die im Genehmigungsverfahren betrachtet werden muss. Dies betreffe Auswirkungen auf das

lokale Kleinklima im Umkreis einiger Kilometer durch Erwärmung der Luft, dies betreffe die Frage der Anwendung der 42. BImSchV zu Verdunstungs- und Kühlanlagen.

Das BImSchG stellt fest:

*(2) Immissionen im Sinne dieses Gesetzes sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, **Wärme**, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.*

*(3) Emissionen im Sinne dieses Gesetzes sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, **Wärme**, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen*

Nach Auffassung der Einwender bedeute dies, dass die Fragestellung der Abwärmeabgabe (und deren Minderung z.B. durch Nutzung mittels Abgabe an ein Fernwärmenetz oder andere Nutzungsformen (Trocknung von Materialien..) in keiner Weise im Genehmigungsverfahren betrachtet wurde. Die Einwender fordern, dass das gesamte Bauvorhaben des RZ's in das Genehmigungsverfahren nach BImSchG einbezogen werden solle.

Auch wenn detaillierte immissionschutzrechtliche Anforderungen, Grenzwerte dazu fehlen, enthebe dies nicht die Behörde und den Antragsteller, zu prüfen, ob und inwieweit „schädliche Umwelteinwirkungen“ auch durch die Wärmeabgabe der Abwärme vorlägen und gemindert oder vermieden werden könnten. Mit zunehmendem Klimawandel sei die Fragestellung der Abwärme besonders zu beachten und Auswirkungen auf die lokale Fauna und Flora, auf Überhitzungen zu betrachten. Dies alles sei nicht erfolgt und stelle daher einen schweren Verfahrensmangel dar.

Abwärmenutzung aus Rechenzentren könne, wie konkrete Fälle und Studien zeigen, zu einem erheblichen Umfang den Einsatz fossiler Heizungsanlagen und deren Schadstoffemissionen und CO<sub>2</sub>-Emissionen mindern. Jede nicht realisierte Abwärmenutzung träge daher zum Fortbestand dieser Emissionen bei. Daher sei in einer Gesamtschau auch die Abwärmenutzung der Notstromaggregate und des gesamten RZ's zu prüfen. Die Einwender fordern eine Vorlage, dass die Anlage insgesamt fähig sei, Abwärme abzugeben und ein Konzept, in welchem Umfang Abwärme genutzt werden könne.

#### VI.4.3.6.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Das RZ ist keine nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage und wurde baurechtlich genehmigt. Eine mögliche Abwärmenutzung aus dem Rechenzentren ist somit im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Das RZ stellt auch keine Nebenanlage der NDMA zur Notstromversorgung dar, da sie keine dienende Funktion gegenüber der immissionsschutzrechtlich zu genehmigenden Anlage hat. Somit sind das Rechenzentrum und die NDMA genehmigungsrechtlich getrennt voneinander zu betrachten.

Der Zweck der NDMA besteht in der Notstromversorgung zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs bei Ausfall der öffentlichen Versorgung des RZ's FRA22 und nicht in der kontinuierlichen Energieerzeugung. Abwärmekonzepte lassen sich an Standorten nur verwirklichen, wenn entsprechende Wärmeabnehmer bzw. Infrastruktur am Standort vorhanden sind, sowie die wärmeliefernde Anlage (hier die NDMA) kontinuierlich Wärme erzeugt.

Da nicht vorhergesagt werden kann, ob und wenn ja wann und wie lange der Notstromfall eintritt, eignen sich NDMA nicht zur Bereitstellung von nutzbarer Abwärme.

Die Einwendungen zu einer möglichen Abwärmenutzung im Rechenzentrum sind nicht auf den Antragsgegenstand unter Ziffer I.1 bezogen und daher nicht in diesem Verfahren zu bewerten.

### **VI.4.3.7 Beantragte Betriebszeiten**

#### VI.4.3.7.1 Wesentliche Einwendungen

Indes sei nach Ansicht der Einwender die Vorgehensweise der Berechnung der maximal erlaubten Jahresnutzungsstunden der Notstromdieselmotoren nicht begründet und nicht gerechtfertigt. Normalerweise sei es so, dass ein Antragsteller für eine bestimmte technische Anlage eine bestimmte Anzahl von Betriebsstunden beantragt. Hier habe der Antragsteller gar keinen Antrag auf eine bestimmte Betriebsstundenzahl gestellt. Damit fehle die Darlegung eines legitimen Interesses am Betrieb der Anlagen. Denn aus dem Vorsorgegrundsatz ergebe sich, dass eine Genehmigung zur Emissionen von Schadstoffen nur in dem Maße erfolgen darf, für den ein Zweck und Interesse nachgewiesen wird.

Es zeige sich daher, dass es bei der Berechnung der maximalen Laufzeiten der NDMA nicht um Immissionsschutz für den realen Einsatzzweck der Anlagen gehe, sondern nur um eine fiktive konstruierte Berechnungsweise. Die Genehmigung anhand des Vehikels des rechtlich nicht legitimen Leitfadens des RPDa und der HNLUG, die verbunden wir mit einer rein willkürlich durch den Antragsteller und seinen Fachplaner festgelegte Schornsteinhöhe und einer darauf aufsetzenden Ausbreitungsrechnung, die sich nur an den Säuredepositionswerten orientiere, solle damit die Legitimation herstellen für eine in der Realität weitaus höhere Schadstoffemission und -immission. Dies sei nicht akzeptabel und widerspricht den Prinzipien des Immissionsschutzes grundlegend. Es solle daher ermöglicht werden, künftig Schadstoffe in hohem Ausmaß mit Einwirkung in sensible geschützte Natura- 2000 Gebiete einzutragen, indem eine angebliche Einhaltung von Grenzwerten für einen fiktiven und mit dem realen möglichen Zweckbetrieb der Anlagen nichts zu tun haben den Fall konstruiert werde.

Dies widerspräche nach Auffassung der Einwender auch grundlegend den Anforderungen des § 34 (1) und (2) BNatSchG, der den Betrieb von Anlagen untersage und ebenso deren Genehmigung, von denen Umweltauswirkungen ausgehen könnten, die mit der Verträglichkeit der Schutzziele in den Schutzgebieten nicht vereinbar wären oder wie hier der Fall, erst gar nicht geprüft würden.

#### VI.4.3.7.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Entgegen der Darstellung der Einwender hat die Antragstellerin in Kapitel 1, Anhang zu Kapitel 1, Formular 1/1, Nr. 2.2 - Antragsgegenstand explizit beantragt, die Betriebszeiten der geänderten Anlage auf 778 Stunden im Jahr im Notstrombetrieb (d.h. Betrieb von mindestens zwei NDMA gleichzeitig) zu beschränken.

Eine Beschränkung der Betriebszeiten der geänderten Anlage auf 778 Stunden im Jahr wurde beantragt, um sicherzustellen, dass die Anlage unter den gesetzlich festgelegten Irrelevanzgrenzen bleibt und somit nur ein irrelevanter Anteil zu den Immissionen im Umfeld beigetragen wird.

Zweck und somit Interesse der Anlage ist die Bereitstellung von elektrischer Energie für das Rechenzentrum im Falle des Ausfalls der Stromversorgung aus dem öffentlichen Netz. Notstromfälle können in Deutschland nicht vorhergesagt werden, da großflächige Stromausfälle hierzulande weder regelmäßig stattfinden noch geplant werden.

Bezgl. der Einwendungen zur Anwendung des Leitfadens des RP DA und der HNLUG zur Bestimmung der Schornsteinhöhe s. Punkt VI.4.3.1.2

Zum Eintrag von Schadstoffen in Natura- 2000 Gebiete und deren Prüfung siehe VI.4.3.5.2.

#### **VI.4.3.8 Kumulation mit weiteren Anlagen**

##### VI.4.3.8.1 Wesentliche Einwendungen

Überdies wird eingewendet, dass es erforderlich sei, die gesamten Schadstoffemissionen sowohl für den Testbetrieb als auch für den möglichen Notfallbetrieb mit den Luftreinhaltezielsetzungen im Rhein-Main-Gebiet in Relation zu setzen, da im Rhein-Main-Gebiet eine erhebliche Anzahl von Notstromdieselmotoren sich nicht nur aber inzwischen überwiegend in Rechenzentren befindet (wahrscheinlich inzwischen mehrere Hundert). In der Summe könnten nämlich allein durch den Testbetrieb Schadstoffemissionen resultieren, die im Jahr höher seien als der jährliche Stickoxidausstoß eines Kohlekraftwerks.

Das Ziel und der Zweck des Immissionsschutzes (§ 1 BImSchG), nämlich Schutz und Vorsorge vor schädlichen Emissionen würde somit durch die Berechnungsweise von RPDA , HLNUG gemeinsam mit der Antragstellerin unterlaufen, indem die Anlagen jeweils nur einzeln betrachtet würden und keine Kumulation mit weiteren Anlagen erfolge und statt einer Minimierung der Emissionen eine Genehmigung für eine möglichst maximale Betriebszeit erfolge, bei der in einer fiktiven Berechnung die maximal zulässige Belastung von Naturschutzgebieten rein rechnerisch gerade noch unterschritten würde. Eine Gewähr, dass nicht doch eine Überschreitung erfolgt, sei hingegen nicht gegeben.

#### VI.4.3.8.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Dem Vorhandensein weiterer NDMA anderer RZ'en wurde in der Immissionsprognose dahingehend Rechnung getragen, dass von einer erhöhten Vorbelastung ausgegangen wurde (erhöhte Hintergrundkonzentrationen von 100 µg/m<sup>3</sup> für Stickoxide und 25 µg/m<sup>3</sup> für Feinstaub) und ein Irrelevanzwert für NO<sub>x</sub> von 1% angesetzt wurde und nicht, wie üblich, bei 3% der Jahresimmissionswertes. Hierbei ist der Ansatz nach Leitfaden ein konservativer Ansatz gegenüber den Vorgaben im untergesetzlichen Regelwerk der TA Luft und deckt das Vorhandensein ähnlicher Anlagen im Einwirkungsbereich der geplanten Anlage hinreichend konservativer ab.

In der Immissionsprognose wurde der Nachweis der vorhabensbezogenen Irrelevanz für sämtliche Schadstoffe erbracht (durch den Nachweis, dass die berechneten Stickstoff- und Säure-Depositionen die geltenden Abschneidekriterien nicht überschreiten und dass alle Schadstoffimmissionen die Irrelevanzschwellen unterschreiten). Somit sind keine weiteren vertiefenden Untersuchungen nach den Vorgaben der TA Luft, insbesondere der Ziffer 4.8 TA Luft und § 34 HNatSchG erforderlich.

#### **VI.4.3.9 Wasserverbrauch**

##### VI.4.3.9.1 Wesentliche Einwendungen

Obendrein wird eingewendet, dass im Rahmen der UVP darzulegen sei, ob und inwieweit Wasser aus welcher Herkunft für die Rückkühlung der Abwärme verwendet werden soll. Der Wasserverbrauch sei absolut und bezogen auf die bezogene kWh Strom spezifisch darzulegen.

##### VI.4.3.9.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die Einwendung geht fehl, da das beantragte Vorhaben ausschließlich geschlossene Kühlkreisläufe umfasst ohne Verdunstung und somit ohne Verbrauch von Wasser zu Kühlzwecken. Im Rahmen des Betriebs fällt kein gewerbliches Abwasser an.

#### **VI.5 Zusammenfassende Beurteilung**

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

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,

- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5, 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), auf die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), im Arbeitsschutzgesetz (ArbStättV), in der Hessischen Bauordnung (HBO), in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), 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.

Die unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen.

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

Die Voraussetzungen für die Erteilung der vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG sind somit nach umfangreicher Beurteilung durch die zuständige Genehmigungsbehörde gegeben. Insbesondere hat das Genehmigungsverfahren ergeben, dass die Errichtung und der Betrieb der genehmigten Anlagen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft führen wird der Errichtung und dem Betrieb der genehmigten Anlagen nicht entgegenstehen.

Die beantragte Genehmigung war unter den oben genannten Voraussetzungen zu erteilen.

## **VI.6 Begründung der Kostenentscheidung**

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG).

Über die Höhe der zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## **VII. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

Verwaltungsgericht Darmstadt  
Julius-Reiber-Str. 37  
64293 Darmstadt

Im Auftrag

gez.

Oliver Meseth

### **Anlagen:**

Anlage 1: Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

Anlage 2: Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

## Anhang 1: Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
<b>Kapitel 1 Anträge</b>			
<b>Formulare Kapitel 1</b>			
Formular_01_1	5 Seiten	15.07.2022	18.08.2023
Anhang zu Formular_01_1	15 Seiten	28.02.2023	02.06.2023
Formular_01_1_2 Errichtung	2 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
Formular_01_1_4	1 Seite	15.07.2022	
<i>Formular_01_1_3 ist für die hier beantragte Anlage nicht relevant und entfällt</i>	<i>Entfällt</i>		
<i>Formular_01_1_1 ist für die hier beantragte Anlage nicht relevant und entfällt</i>	<i>Entfällt</i>		
<i>Formular_01_2 ist für die hier beantragte Anlage nicht relevant und entfällt</i>	<i>Entfällt</i>		
<b>Kapitel 2 Inhaltsverzeichnis</b>			
Inhaltsverzeichnis	02-001	15.07.2022	23.01.2024
Abkürzungsverzeichnis	02-011	15.07.2022	
<b>Kapitel 3 Kurzbeschreibung</b>			
3.0 Inhaltsverzeichnis	03-001	28.02.2023	
3.1 Überblick	03-001	15.07.2022	02.06.2023
3.2 Anlagenbeschreibung und Genehmigungsbestand	03-004	15.07.2022	
3.2.1 Bestehende Anlage	03-004	15.07.2022	
3.2.2 Erweiterte Anlage	03-005	15.07.2022	28.02.2023
3.2.3 Genehmigungsgegenstand	03-006	15.07.2022	28.02.2023
3.2.4 Erteilte Genehmigungen	03-006	15.07.2022	28.02.2023
3.2.5 Betriebszeiten für den Testbetrieb	03-007	15.07.2022	05.05.2023
3.3 Maßnahmen zur Luftreinhaltung	03-008	15.07.2022	12.06.2023
3.4 Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm	03-010	15.07.2022	05.05.2023
3.5 Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Gerüchen u.Ä.	03-012	15.07.2022	02.06.2023
3.6 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verwertung von Abfällen	03-012	15.07.2022	28.02.2023
3.7 Art und Menge der Abwässer	03-013	15.07.2022	28.02.2023
3.8 Maßnahmen zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie	03-013	15.07.2022	
3.9 Anwendbarkeit und ggf. Maßnahmen zur Störfallverordnung	03-013	15.07.2022	
3.10 Maßnahmen zum anlagenbezogenen Gewässerschutz	03-014	28.02.2023	
3.11 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers	03-014	15.07.2022	
3.12 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft (HENatG, BNatSchG)	03-015	15.07.2022	02.06.2023
3.13 Zusammenfassung der Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	03-016	15.07.2022	
3.14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung	03-017	15.07.2022	
3.15 AZB-Erfordernis bei IE-Anlagen	03-018	15.07.2022	05.05.2023
<b>Kapitel 4 Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten</b>			
4.0 Inhaltsverzeichnis	04-001	28.02.2023	
4.1 Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse	04-001	15.07.2022	05.05.2023

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
<b>Kapitel 5 Standort und Umgebung der Anlage</b>			
5.0 Inhaltsverzeichnis	05-001	28.02.2023	
5.1 Überblick	05-001	15.07.2022	02.06.2023
5.2 Planungsrecht	05-002	15.07.2022	
5.3 Altlasten	05-002	15.07.2022	
5.4 Benachbarte Gefahrenpotentiale	05-003	15.07.2022	
5.5 Schutzwürdige Nutzungen in der Nachbarschaft	05-004	15.07.2022	
5.6 Notfallplanung	05-004	15.07.2022	
5.7 Schutzgebiete	05-004	15.07.2022	28.02.2023
5.8 Gewässer	05-005	15.07.2022	28.02.2023
<b>Anlagen zu Kapitel 5:</b>			
Anlage 5.1 - Karte 5.1 Überblick	2 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 5.2 - Karte 5.2 Rechenzentrum FRA22	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 5.3 - Karte 5.3 Regionaler Flächennutzungsplan	2 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 5.4 - Karte 5.4 Schutzgebiete	1 Seite	15.07.2022	
Anlage 5.5 - Karte 5.5 Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete	1 Seite	15.07.2022	
Anlage 5.6 – Liegenschaftskarte	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
<b>Kapitel 6 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung</b>			
6.0 Inhaltsverzeichnis	06-001	28.02.2023	
6.1 Überblick	06-002	15.07.2022	02.06.2023
6.2 Summarische Beschreibung der ganzen Anlage und Bezeichnung und Einordnung des Projektes in den Genehmigungsbestand	06-003	15.07.2022	28.02.2023
6.2.1 Ausgangslage	06-003	15.07.2022	28.02.2023
6.2.2 Beschreibung der geänderten Ersatzstromanlage	06-004	15.07.2022	28.02.2023
6.2.3 Antragsgegenstand	06-005	15.07.2022	28.02.2023
6.3 Detaillierte Beschreibung der einzelnen Anlagenteile	06-006	15.07.2022	28.02.2023
6.3.1 Ersatzstromanlage (Hauptanlage)	06-006	15.07.2022	28.02.2023
6.3.2 Dieselbetriebene Notstromaggregate	06-007	15.07.2022	28.02.2023
6.3.3 Elektrische Trennschalttafel	06-008	15.07.2022	28.02.2023
6.3.4 Hilfssysteme	06-008	15.07.2022	28.02.2023
6.3.5 Abgasanlage	06-008	15.07.2022	28.02.2023
6.3.6 Diesellager und -distributionssystem (Nebenanlage)	06-008	15.07.2022	28.02.2023
6.3.6.1 Abfüllplatz	06-008	15.07.2022	28.02.2023
6.3.6.2 Lageranlage für Diesel	06-008	15.07.2022	28.02.2023
6.3.6.3 Dieseldistributionssystem	06-009	15.07.2022	18.08.2023
6.3.6.4 Zentrale Rückhalteeinrichtung für Diesel	06-011	15.07.2022	28.02.2023
6.3.7 Abgasreinigungsanlage (SCR-Anlage) zur Stickoxidminderung (Nebenanlage)	06-012	15.07.2022	18.08.2023
6.3.7.1 Lagertanks und Pumpen für wässrige Harnstofflösung	06-013	15.07.2022	28.02.2023
6.3.7.2 Vorlagetanks für wässrige Harnstofflösung	06-013	15.07.2022	18.08.2023
6.3.7.3 Abgasreinigungseinheit (SCR-Anlage)	06-015	15.07.2022	28.02.2023
6.4 Betriebs- und Verfahrensbeschreibung	06-016	15.07.2022	28.02.2023
6.4.1 Beschreibung der Ersatzstromversorgung des Rechenzentrums (Hauptanlage)	06-016	15.07.2022	05.05.2023
6.4.2 Betriebsbeschreibung der Ersatzstromanlage	06-017	15.07.2022	28.02.2023
6.4.2.1 Betrieb der Ersatzanlagen bei Stromausfall	06-017	15.07.2022	02.06.2023
6.4.2.2 Betrieb zum Zweck von Wartungstests der Generatoren und Prüfungen zum Nachweis der Anforderungen nach der 44. BImSchV	06-017	15.07.2022	05.05.2023

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
6.4.3 Lager- und Distributionssystem für Diesel (Nebenanlage)	06-019	15.07.2022	28.02.2023
6.4.3.1 Abfüllplatz für Diesel	06-019	15.07.2022	28.02.2023
6.4.3.2 Diesel-Distributionssystem	06-021	15.07.2022	28.02.2023
6.4.4 Zentrale Rückhalteeinrichtung	06-021	15.07.2022	28.02.2023
6.4.5 Abgasreinigungsanlage durch Selektive Katalytische Reduktion (Nebenanlage)	06-022	15.07.2022	28.02.2023
6.4.5.1 Annahme von wässriger Harnstofflösung	06-022	15.07.2022	28.02.2023
6.4.5.2 Mechanismus der Stickoxidminderung	06-022	15.07.2022	28.02.2023
6.4.5.3 Betrieb der SCR-Anlage	06-023	15.07.2022	28.02.2023
6.5 Auswirkung der hier beantragten Maßnahme	06-024	15.07.2022	28.02.2023
6.5.1 Abfüllplatz für Diesel	06-024	15.07.2022	28.02.2023
6.5.2 Dieselbevorratung	06-024	15.07.2022	28.02.2023
6.5.3 Dieseldistributionssystem	06-024	15.07.2022	28.02.2023
6.5.3.1 Auswirkungen auf die zentrale Rückhalteeinrichtung	06-025	15.07.2022	28.02.2023
6.5.4 Auswirkung auf die SCR-Anlage (Nebenanlage)	06-025	15.07.2022	28.02.2023
<b>Formulare zu Kapitel 6</b>			
Formular_6_1-1	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Formular_6_1-2	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Formular_6_2-1	2 Seiten	15.07.2022	18.08.2023
Formular_6_2-1_Harnstoff	2 Seiten	15.07.2022	18.08.2023
Formular_6_2-2	2 Seiten	15.07.2022	18.08.2023
Formular_6_2-3	2 Seiten	15.07.2022	18.08.2023
Formular_6_2-4	2 Seiten	28.02.2023	
Formular_6_3	4 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
<b>Anlagen zu Kapitel 6:</b>			
Anlage 6.1 - Cat3516E Diesel Generator Sets	4 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.2 - Datenblatt Förderpumpen-Diesel	1 Seite	15.07.2022	
Anlage 6.3 - Datenblatt Pumpen Filtrationsanlage	1 Seite	15.07.2022	
Anlage 6.4 - Datenblatt SCR Anlage	7 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.5 - Karte 6: Anlagenabgrenzung und Lage der Betriebseinheiten	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.6 - FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6003-Process Flow Diagram Urea- Pump Room (1) (Prozessflussdiagramm Harnstoff – Pumpenraum)	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.7 - FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6004-Urea Process Flow Diagram Fuel-Generator Rooms 1 (Prozessflussdiagramm Harnstoff – Generatorräume 1)	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.8 - FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6005-Process Flow Diagram Urea-Generator Rooms 2 (Prozessflussdiagramm Harnstoff – Generatorräume 2)	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.9 - FRA22-ETH-00-0G-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage Erdgeschoss)	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.10 - FRA22-ETH-00-01-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage 1. OG)	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.11 - FRA22-ETH-00-02-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage 2. OG)	1 Seite	15.07.2022	18.08.2023
Anlage 6.12 - FRA22-ETH-00-B1-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage UG)	1 Seite	15.07.2022	28.02.2023
Anlage 6.13 - FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6000_ Process Flow Diagram Fuel Pump Room Rev.1 markup - GER	1 Seite	31.03.2022	

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
Anlage 6.14 - FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6001_ Process Flow Diagram Fuel Generator Rooms 1 Rev.1 markup - GER	1 Seite	31.03.2022	
Anlage 6.15 - FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6002_ Process Flow Diagram Fuel Generator Rooms 2 Rev.1 markup - GER	1 Seite	31.03.2022	
Anlage 6.16 - AJGP-ARC-4-XX-LP-C-FF-01-00-P - Freiflächenplan	1 Seite	18.01.2023	
Anlage 6.17 - FRA22-GOH-ZZ-B1-DR-M-FUEL-1001_ Mechanical Underground Piping Rev.4-GER	1 Seite	31.08.2022	
<b>Kapitel 7 Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten</b>			
7.0 Inhaltsverzeichnis	07-001	28.02.2023	
7.1 Überblick	07-001	15.07.2022	02.06.2023
7.2 Eingesetzte Stoffe	07-003	15.07.2022	05.05.2023
7.3 Stoffabgänge	07-005	15.07.2022	05.05.2023
7.4 Mengen gelagerter Stoffe	07-005	15.07.2022	18.08.2023
7.5 Sicherheitsdatenblätter	07-006	15.07.2022	
<b>Formulare zu Kapitel 7</b>			
Formular 7_1	1 Seite	15.07.2022	05.05.2023
Formular 7_2	1 Seite	15.07.2022	05.05.2023
Formular 7_3	1 Seite	15.07.2022	
Formular 7_4	1 Seite	15.07.2022	23.01.2024
Formular 7_5	1 Seite	15.07.2022	
Formular 7_6_1 von 2	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 7_6_2 von 2	3 Seiten	28.02.2023	
Formular 7_6 AdBlue	3 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
<b>Anlagen zu Kapitel 7</b>			
Anlage 7.1 - 7-A01_Sicherheitsdatenblatt B1 Dieselkraftstoff	12 Seiten	24.02.2017	
Anlage 7.2 - 7-A02_Sicherheitsdatenblatt H1 CAT DEO 15W40	14 Seiten	23.01.2020	
Anlage 7.3 - 7-A03_Sicherheitsdatenblatt H2 CAT ELC de	13 Seiten	28.02.2023	
Anlage 7.4 - 7-A06_Sicherheitsdatenblatt H3 AdBlue	10 Seiten	28.01.2019	
Anlage 7.5 - Cat3516E Diesel Generator Sets	6 Seiten	2020	
<b>Kapitel 8 Luftreinhaltung</b>			12.06.2023
8.0 Inhaltsverzeichnis	08-001	28.02.2023	12.06.2023
8.1 Überblick	08-001	15.07.2022	12.06.2023
8.2 Schadstoffimmissionsprognose	08-002	15.07.2022	12.06.2023
8.3 Emissionsquellen	08-003	15.07.2022	12.06.2023
8.4 Abgasreinigung	08-005	15.07.2022	12.06.2023
8.5 Gerüche	08-005	15.07.2022	12.06.2023
8.6 Stickstoff- und Säureeinträge	08-005	15.07.2022	
<b>Formulare zu Kapitel 8</b>			
Formular 08_1 Teillast	2 Seiten	15.07.2022	02.06.2023
Formular 08_1 Vollast	2 Seiten	15.07.2022	02.06.2023
Formular 08_2-1	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-2	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-3	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-4	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-5	2 Seiten	15.07.2022	

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
Formular 08_2-6	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-7	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-8	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-9	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-10	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 08_2-11	2 Seiten	15.07.2022	
<b>Anlagen zu Kapitel 8</b>			
Anlage 8.1 - Gutachten T0003788-3 zu der Immissionsprognose für die von den Dieselmotoren der VDC FRA22 GmbH freigesetzten Luftschadstoffe im Zuge der Errichtung des neuen Rechenzentrums FRA22 in der Alexander-von-Humboldt-Straße in Raunheim, TÜV Hessen, 12.06.2022	475 Seiten	12.06.2023	12.06.2023
<b>Kapitel 9 Abfallvermeidung, Abfallentsorgung</b>			
9.0 Inhaltsverzeichnis	09-001	28.02.2023	
9.1 Überblick	09-001	15.07.2022	02.06.2023
9.2 Abfallvermeidung	09-002	15.07.2022	
9.3 Abfallentsorgung	09-002	15.07.2022	23.01.2024
<b>Formulare zu Kapitel 9</b>			
Formular 09_1	1 Seite	15.07.2022	23.01.2024
<i>Formular 09_2 entfällt. Es fallen keine Abfälle zur Beseitigung an.</i>	<i>Entfällt</i>		
<b>Kapitel 10 Abwasser</b>			
10.0 Inhaltsverzeichnis	10-001	28.02.2023	
10.1 Überblick	10-001	15.07.2022	02.06.2023
10.2 Abwasser	10-002	15.07.2022	05.05.2023
<b>Formulare zu Kapitel 10</b>			
Formular 10	8 Seiten	15.07.2022	28.02.2023
<b>Kapitel 11 Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen</b>			
11.0 Inhaltsverzeichnis	11-001	28.02.2023	
11.1 Überblick	11-001	15.07.2022	02.06.2023
11.2 Bewertung	11-002	15.07.2022	
<b>Formulare zu Kapitel 11</b>			
<i>Formular 11 entfällt, da im vorliegenden Fall die Genehmigung einer Notstromanlage für ein Rechenzentrum beantragt wird.</i>	<i>Entfällt</i>		
<b>Kapitel 12 Abwärmenutzung</b>			
12.0 Inhaltsverzeichnis	12-001	28.02.2023	
12.1 Überblick	12-001	15.07.2022	02.06.2023
12.2 Abwärmenutzung	12-002	15.07.2022	02.06.2023
<b>Formulare zu Kapitel 12</b>			
Formular 12	1 Seite	15.07.2022	

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
<b>Anlagen zu Kapitel 12</b>			
Anlage 12.1 - 12_01_Flussdiagramm – Prüfung der Notwendigkeit einer Wirtschaftlichkeitsanalyse	1 Seite	15.07.2022	
<b>Kapitel 13 Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen Emissionen</b>			
13.0 Inhaltsverzeichnis	13-001	28.02.2023	
13.1 Überblick	13-001	15.07.2022	02.06.2023
13.2 Lärm	13-002	15.07.2022	05.05.2023
13.3 Erschütterungen und sonstige Immissionen	13-007	15.07.2022	
<b>Formulare zu Kapitel 13</b>			
Formular 13_1	1 Seite	15.07.2022	
<b>Anlagen zu Kapitel 13</b>			
Anlage 13.1 - Gutachten Nr. T3947 Rev.2 über den Betrieb eines neuen Rechenzentrums „FRA22“ in der Alexander-von-Humboldt-Straße in 65479 Raunheim, TÜV Hessen GmbH, 13.04.2023	41 Seiten	05.08.2021	13.04.2023
<b>Kapitel 14 Anlagensicherheit – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer</b>			
14.0 Inhaltsverzeichnis	14-001	28.02.2023	
14.1 Überblick	14-001	15.07.2022	02.06.2023
14.2 Anwendung der Störfallverordnung	14-003	15.07.2022	28.02.2023
14.3 Gefahrenpotentiale der Anlage	14-004	15.07.2022	28.02.2023
<b>Formulare zu Kapitel 14</b>			
Formular 14_1	1 Seite	15.07.2022	
Formular 14_2	1 Seite	15.07.2022	
Formular 14_3	2 Seiten	15.07.2022	
<b>Kapitel 15 Arbeitsschutz</b>			
15.0 Inhaltsverzeichnis	15-001	28.02.2023	
15.1 Überblick	15-001	15.07.2022	02.06.2023
15.2 Arbeitsschutz	15-002	15.07.2022	28.02.2023
<b>Formulare zu Kapitel 15</b>			
Formular 15_1	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 15_2	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 15_3	1 Seite	15.07.2022	
<b>Kapitel 16 Brandschutz</b>			
16.0 Inhaltsverzeichnis	16-001	28.02.2023	
16.1 Überblick	16-001	15.07.2022	02.06.2023
16.2 Organisatorischer/Betrieblicher Brandschutz und baulicher Brandschutz	16-003	15.07.2022	31.10.2023
<b>Formulare zu Kapitel 16</b>			
Formular 16_1/1	1 Seite	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN21	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN22	3 Seiten	15.07.2022	

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
Formular 16_1/2 GEN23	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN24	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN25	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN26	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN27	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN28	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN29	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN210	3 Seiten	15.07.2022	
Formular 16_1/2 GEN211	3 Seiten	15.07.2022	
<b>Anlagen zu Kapitel 16</b>			
Anlage 16.1 - Brandschutznachweis 21B0274-G2 zum Bauvorhaben „Neubau Rechenzentrum FRA22 Raunheim“, hhpBerlin, Ingenieure für Brandschutz GmbH, 13.9.2021	42 Seiten	13.09.2021	
Anlage 16.2 - Austauschseiten zum Brandschutznachweis 21B0274_G2_Austauschseiten 11_22_38_40_41_42.pdf hhpBerlin, Ingenieure für den Brandschutz GmbH	6 Seiten	13.09.2021	
Anlage 16.3 - Gutachterlichen Stellungnahme zu den wasserrechtlichen Anforderungen FRA22-RP-XX-P001-V0-PE-RHD, gemäß der AwSV der AGU-TSO e.V. vom 08.10.2023	29 Seiten	26.06.2022	08.10.2023
Anlage 16.4_21B0274-G2_2021-09-13_VBSN-First Floor	1 Seite	13.09.2021	
Anlage 16.5_21B0274-G2_2021-09-13_VBSN-Ground Floor	1 Seite	13.09.2021	
Anlage 16.6_21B0274-G2_2021-09-13_VBSN-Roof-above platform	1 Seite	13.09.2021	
Anlage 16.7_21B0274-G2_2021-09-13_VBSN-Roof-below platform	1 Seite	13.09.2021	
Anlage 16.8_21B0274-G2_2021-09-13_VBSN-Second Floor	1 Seite	13.09.2021	
Anlage 16.9_21B0274-G2_2022-01-25_VBSN-Basement_eingebettet	1 Seite	13.09.2021	25.01.2022
Anlage 16.10_21B0274-G2_2022-01-25_VBSN-Schema BMA 1.OG	1 Seite	13.09.2021	25.01.2022
Anlage 16.11_21B0274-G2_2022-01-25_VBSN-SP_eingebettet	1 Seite	13.09.2021	25.01.2022
<b>Kapitel 17 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>			
17.0 Inhaltsverzeichnis	17-001	28.02.2023	13.10.2023
17.1 Überblick	17-001	15.07.2022	02.06.2023
17.2 Wassergefährdende Stoffe und AwSV-Anlagen	17-002	15.07.2022	31.10.2023
17.3 Antragsgegenstand	17-005	15.07.2022	18.08.2023
17.4 Betriebsbeschreibung	17-007	15.07.2022	13.10.2023
17.4.1 Diesel führende Installationen	17-007	15.07.2022	13.10.2023
17.4.2 Harnstoff führende Installationen	17-008	15.07.2022	13.10.2023
17.5 Teilanlage der Netzersatzanlage	17-008	15.07.2022	13.10.2023
17.5.1 Unterirdische Lagertanks und doppelwandige Rohrleitung von Abfüllfläche zu Dieseltanks	17-008	15.07.2022	13.10.2023
17.5.2 Unterirdischer Dieseltank / Dump Tank und doppelwandige Rohrleitung von Abfüllfläche zu Dieseltank	17-0010	15.07.2022	13.10.2023
17.5.3 Diesel / Urea Abfüllfläche mit zugehöriger Rohrleitung	17-011	15.07.2022	13.10.2023
17.5.4 Ad Blue System / Urea Tanks	17-013	15.07.2022	13.10.2023
17.5.5 Generatorcontainer	17-014	15.07.2022	13.10.2023
17.5.6 Diesel Pumpenhaus und periphere Anlagenteile / Rohrleitungen	17-017	15.07.2022	13.10.2023

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
17.5.6.1 Diesel führende Leitungen einschließlich peripherer Anlagen	17-018	15.07.2022	31.10.2023
17.5.6.2 Harnstofflösung führende Leitungen einschließlich Peripherie	17-019	15.07.2022	13.10.2023
17.5.6.3 Prüffristen	17-020	15.07.2022	13.10.2023
17.6 Anlagenabgrenzung und wasserrechtliche Eignungsfeststellung	17-020	15.07.2022	13.10.2023
17.7 Löschwasserrückhaltung	17-021	15.07.2022	13.10.2023
<b>Formulare zu Kapitel 17</b>			
Formblatt 17_1-1 von 2*	5 Seiten	18.08.2023	31.10.2023
Formblatt 17_1-2 von 2*	5 Seiten	18.08.2023	31.10.2023
Formblatt 17_2 Lagertank - Dump Tank	5 Seiten	18.08.2023	
Formblatt 17_2 Lagertanks - Diesel	5 Seiten	18.08.2023	
Formblatt 17_2 Lagertanks - Urea	5 Seiten	18.08.2023	31.10.2023
Formblatt 17_4 Treibstoff-Abfüllfläche	3 Seiten	18.08.2023	31.10.2023
Formblatt 17_6 Pumpenraum	3 Seiten	18.08.2023	31.10.2023
Formblatt 17_7 Generatorcontainer	4 Seiten	18.08.2023	31.10.2023
Formular 17_3 ist für die hier beantragte Anlage nicht relevant und entfällt	Entfällt		
Formular 17_5 ist für die hier beantragte Anlage nicht relevant und entfällt	Entfällt		
<b>Anlagen zu Kapitel 17</b>			
Anlage 17.1 - Anhang 1 Anlagenkomponenten und Rohrleitungen zu den AwSV-Anlagen	10 Seiten	15.07.2022	31.10.2023
Anlage 17.2 - Altes Gutachten, welches durch Anlage 17.3 während des Antragsverfahrens ersetzt wurde	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Anlage 17.3 - Gutachterlichen Stellungnahme zu den wasserrechtlichen Anforderungen FRA22-RP-XX-P001-V0-PE-RHD, gemäß der AwSV der AGU-TSO e.V. vom 08.10.2023	29 Seiten	26.06.2022	08.10.2023
Anlage 17.4 - 17_A01_Sicherheitsdatenblatt B1 Dieselmotorkraftstoff	12 Seiten	24.02.2017	
Anlage 17.5 - 17_A02_Sicherheitsdatenblatt H1 CAT_DEO_15W40 (Motoröl)	14 Seiten	23.01.2020	
Anlage 17.6 - 17_A03_Sicherheitsdatenblatt H2 CAT ELC (Kühlmittel)	13 Seiten	07.01.2020	28.02.2023
Anlage 17.7 - 17_A04_Sicherheitsdatenblatt AdBlue (Harnstofflösung 32,5 %)	10 Seiten	28.01.2019	
Anlage 17.8 - Cat3516E Diesel Generator Sets	4 Seiten	2020	28.02.2023
Anlage 17.9 - Datenblatt Förderpumpen Diesel	1 Seiten	12.10.2021	
Anlage 17.10 - Datenblatt Förderpumpen Filtrationsanlage	1 Seiten	12.10.2021	
Anlage 17.11 - Datenblatt TRACETEK SENSORKABEL	3 Seiten	2018	
Anlage 17.12 - Datenblatt SCR Anlage	7 Seiten	28.01.2022	28.02.2023
Anlage 17.13 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-00-01-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage 1. OG)	1 Seite	20.06.2022	28.02.2023
Anlage 17.14 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-00-02-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage 2. OG)	1 Seite	20.06.2022	18.08.2023
Anlage 17.15 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-00-0G-DR-M-FUEL-1000 (Harnstoffanlage EG)	1 Seite	20.06.2022	28.02.2023
Anlage 17.16 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-00-B1-DR-M-FUEL-1000 „Harnstoffanlage UG“	1 Seite	20.06.2022	28.02.2023
Anlage 17.17 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-UREA-6003 (1) (Prozessflussdiagramm Harnstoff – Pumpenraum)	1 Seite	20.06.2022	28.02.2023

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
Anlage 17.18 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6004 (Prozessflussdiagramm Harnstoff - Generatorräume 1)	1 Seite	20.06.2022	28.02.2023
Anlage 17.19 - Technische Zeichnung Nr. FRA22-ETH-XX-XX-SC-M-FUEL-6005 (Prozessflussdiagramm Harnstoff - Generatorräume 2)	1 Seite	20.06.2022	28.02.2023
Anlage 17.20 - Gutachten gemäß §42 AwSV zur Eignungsfeststellung der Abfüllfläche, AGU-TSO e.V.	168 Seiten	18.04.2023	
Anlage 17.21 – Rohrleitungsschema Diesel (Fuel)	1 Seite	11.10.2023	
Anlage 17.22 – Rohrleitungsschema Harnstoff (Urea)	1 Seite	11.10.2023	
<b>Kapitel 18 Bauantrag</b>			
18.0 Inhaltsverzeichnis	18-001	28.02.2023	
18.1 Überblick	18-001	15.07.2022	02.06.2023
18.2 Erteilte Genehmigungen	18-002	15.07.2022	28.02.2023
18.3 Genehmigungsgegenstand	18-003	15.07.2022	28.02.2023
18.3.1 Darstellung des Bestands	18-003	28.02.2023	
18.3.2 Darstellung der neu beantragten Anlagenteile	18-005	28.02.2023	
<b>Anlagen zu Kapitel 18</b>			
Anlage 18.1 – Auszug aus der Baugenehmigung vom 07.06.2022 des Kreisbauamts Groß-Gerau (bearbeitet)	19 Seiten	28.02.2023	
Anlage 18.2 - AJGP-ARC-4-XX-GR-05-06-00-P - Dachaufsicht-Roof Overview	1 Seite	26.04.2023	
Anlage 18.3 - AJGP-ARC-4-XX-AN-NWSO-21-00-P - Ansicht Nordwest, Ansicht Südost	1 Seite	26.04.2023	
Anlage 18.4 - AJGP-ARC-4-XX-AN-NOSW-20-00-P - Ansicht Nordost, Ansicht Südwest	1 Seite	27.04.2023	
Anlage 18.5 – Liegenschaftsplan 210059-SLP FRA22-WGS84	1 Seite	14.07.2023	
<b>Kapitel 19 Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz</b>			
19.0 Inhaltsverzeichnis	19-001	28.02.2023	
19.1 Überblick	19-001	15.07.2022	02.06.2023
19.2 Treibhausgasemissionen	19-002	15.07.2022	
19.3 Bodenschutz	19-003	15.07.2022	
19.4 Eingriffe in Natur- und Landschaft, Biotopschutz, FFH-Gebiete	19-003	15.07.2022	02.06.2023
<b>Formulare zu Kapitel 19</b>			
Formular 19_1	2 Seiten	15.07.2022	
Formular 19_3	1 Seite	15.07.2022	
Formular 19_2 bezieht sich auf Windkraftanlagen und ist für den vorliegenden Genehmigungsantrag nicht relevant.	Entfällt		
<b>Kapitel 20 Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
20.0 Inhaltsverzeichnis	20-001	28.02.2023	
20.1 Überblick	20-001	15.07.2022	02.06.2023
20.2 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht	20-002	15.07.2022	

Kapitel	Seite / Seitenanzahl	Erstellungs- datum	Letzte Änderung
<b>Formulare zu Kapitel 20</b>			
Formular 20_1	4 Seiten	15.07.2022	05.05.2023
Formular 20_2	15 Seiten	15.07.2022	02.06.2023
<b>Kapitel 21 Maßnahmen nach Betriebseinstellung</b>			
21.0 Inhaltsverzeichnis	21-001	28.02.2023	
21.1 Überblick	21-001	15.07.2022	02.06.2023
21.2 Maßnahmen nach Betriebseinstellung	21-002	15.07.2022	
<b>Kapitel 22 Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser</b>			
22.0 Inhaltsverzeichnis	22-001	28.02.2023	
22.1 Überblick	22-001	15.07.2022	02.06.2023
22.2 AZB-Erfordernis bei IE-Anlagen	22-002	15.07.2022	05.05.2023
<b>Formulare zu Kapitel 22</b>			
Formular 22_1	4 Seiten	15.07.2022	05.05.2023
<b>Anlagen zu Kapitel 22</b>			
Anlage 22.1 - Lageplan mit AwSV-Flächen	1 Seite	28.02.2023	05.05.2023
Anlage 22.2 - Auszug aus dem Liegenschaftskataster	2 Seiten	11.04.2023	
Anlage 22.3 Untersuchungskonzept Ausgangszustandsbericht Ramboll, 03.08.2023	34 Seiten	03.08.2023	

## Anlage 2: Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

### Hinweise

#### H 1. Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

#### Fundstellenverzeichnis

##### a) Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
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)
AltöIV	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)	31.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 140)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
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)	20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
BaustellV	Baustellenverordnung	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	19.12.2022 (BGBl. 2023 I Nr. 1)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl. I S. 1310)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
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)	
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; BGBl. I 2021 S. 123)	26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
1. BlmSchV	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. BlmSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
4. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	In der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. S. 1440)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1799)
5. BlmSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
7. BlmSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	
9. BlmSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
10. BlmSchV	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. BlmSchV	Verordnung über Emissionserklärungen	In der Fassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	09.01.2017 (BGBl. I S. 42)
12. BlmSchV	Störfall-Verordnung	In der Fassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
13. BlmSchV	Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)	
16. BlmSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)	04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
17. BlmSchV	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. BlmSchV	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. BlmSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl. I S. 305)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1800)
31. BlmSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	10.01.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 7)	
41. BlmSchV	Bekanntgabeverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
42. BlmSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S. 2379; 2018 I S. 202)	
44. BlmSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S. 804)	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; 2023 I Nr. 153)
BioStoffV	Biostoffverordnung	15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
ChemBiozidDV	Biozidrechts-Durchführungsverordnung	18.08.2021 (BGBl. I S. 3706)	
ChemG	Chemikaliengesetz	In der Fassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498)	16.11.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 313)
ChemKlima-schutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung	02.07.2008 (BGBl. I S. 1139)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemOzon-SchichtV	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)	19.10.2023 (ABl. L, 2024/197, 05.01.2024)
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)
ErsatzbaustoffV	Ersatzbaustoffverordnung	09.07.2021 (BGBl. I S. 2598)	13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)
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)	31.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 140)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S. 80)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
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)	30.09.2021 (GVBl. S. 602)
HBO	Hessische Bauordnung	28.05.2018 (GVBl. S. 198)	20.07.2023 (GVBl. S. 582)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	28.11.2016 (GVBl. S. 211)	
HeNatG	Hessisches Naturschutzgesetz	25.05.2023 (GVBl. S. 379)	28.06.2023 (GVBl. S. 473)
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)	19.07.2023 (GVBl. S. 584)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl. I S. 659)	09.09.2019 (GVBl. S. 229)
H-VV TB	Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	01.08.2023 (StAnz. S. 1079)	
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S. 18)	16.02.2023 (GVBl. S. 78)
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)	28.06.2023 (GVBl. S. 473)
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)	02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
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)

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Fundstelle</b>	<b>letzte Änderung</b>
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S. 261)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
NachwV	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)	14.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 73)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz	20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)	04.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
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)	13.11.2023 (ABl. L, 2023/2482, 14.11.2023)
ROG	Raumordnungsgesetz	22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3518)	02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
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)	26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 203)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	26.08.1998 (GMBl. S. 503)	01.06.2017 (BAAnz 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)	
ÜAnIG	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)	22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405)
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)	22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
VerpackG	Verpackungsgesetz	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	25.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 294)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
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)	22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)	26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

## 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-endgueltige-version.html">https://www.kas-bmu.de/tras-endgueltige-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>

## **H2. Hinweise zum Immissionsschutzrecht**

### H.2.1 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Frist aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht gefährdet wird.

Die Stillsetzung ist der Überwachungsbehörde Dezernat IV/F 43.1 mitzuteilen.

### H.2.2 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 BImSchG).

### H.2.3 Änderungen

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

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

### H.2.4 Untersagung

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

### H.2.5 Widerruf

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

### H.2.6 Nachträgliche Anordnung

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.

### H.2.7 Betriebseinstellung

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

### H.2.8 Umweltstraftaten

Auf §§ 324ff des Strafgesetzbuches (StGB) und auf § 62 des BImSchG wird hingewiesen.

### H.2.9 Betrieb ohne Genehmigung

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

## H.2.10 Zust. Überwachungsbehörde beim Regierungspräsidiums Darmstadt

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

- des Bodenschutzes                    das Dezernat IV/Da 41.1, Grundwasser
- der Wasserwirtschaft                das Dezernat IV/Da 41.4, Anlagenbezogener Gewässerschutz,
- des Bodenschutzes                    das Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz,
- der Abfallbeseitigung                das Dezernat IV/Da 42.1, Abfallwirtschaft - Entsorgungswege,
- - des Immissionsschutzes            das Dezernat IV/Da 43.3 Immissionsschutz Energie, Bau, Lärm-  
schutz,
- des Arbeitsschutzes                    das Dezernat VI 61 Arbeitsschutz,
- des Naturschutzes                    das Dezernat V 53.1 Naturschutz,

des Regierungspräsidiums Darmstadt.

## H.2.11

Aktuelle VDI-Richtlinien in TA Luft:

Zum Stand der Messtechnik verweist die TA Luft an verschiedenen Stellen (insbes. in Anhang 5) auf VDI-Richtlinien und DIN-Vorschriften. Seit Erlass der TA Luft wurde der Stand der Messtechnik fortgeschrieben. Eine vom LAI-Ausschuss Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr zusammengestellte aktualisierte Liste zu Richtlinien und Normen der Emissionsmesstechnik kann eingesehen werden unter <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html>