

Mit Zustellungsurkunde

Bird & Bird LLP
z.H. Dr. Barcaba
Marienstraße 15
60329 Frankfurt am Main

Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
RPDA - Dez. IV/F 43.1-53 u 12.01/114-2021/1

Bearbeiter/in: Frau Dr. Schuldt
Durchwahl: 069 27 14 4911

Datum: 7. Oktober 2022

Genehmigungsbescheid

I. Tenor

I.1

Auf Antrag vom 16. Juli 2021, zuletzt ergänzt am 9. August 2022, wird der

**Wilhelm Fay Limited Century House
16 Par-la-Ville Road Hamilton HM08 Bermuda,
vertreten durch Bird & Bird LLP, RA Dr. Barcaba,
Marienstraße 15, 60329 Frankfurt am Main**

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

Grundstück in:	65936 Frankfurt/ Main
Grundbuch Gemarkung:	Frankfurt am Main - Sossenheim
Flur:	24
Flurstück:	264/1
Gebäude:	Wilhelm Fay Limited Rechenzentrum
Rechts- und Hochwert (ETRS89/UTM):	470525,5 / 5552671,31

eine Notstromdieselmotoranlage (NDMA) für Ausfälle der öffentlichen Stromversorgung für das Rechenzentrum in der Wilhelm-Fay-Straße 7, 65936 Frankfurt am Main 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 18 NDMA des Typs Caterpillar 3516E SRR D20-3500-054 mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von insgesamt 110,88 MW (je NDMA 6,16 MW) und einer max. Betriebsstundenzahl von 509 Stunden pro Jahr für den Notstrombetrieb. Alle NDMA sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) zur NO_x-Minderung ausgestattet.

Die Anlage umfasst

- Bestandsanlage (baurechtlich genehmigt im Rahmen der Baugenehmigung vom 22. November 2018 in der Fassung des 1. Nachtrags zur Baugenehmigung vom 2. September 2021 (Az. B-2018-642-6)) bestehend aus
 - 8 NDMA im Westflügel mit einer FWL von je 6,16 MW,
 - inklusive der erforderlichen dienenden Nebeneinrichtungen bereits für 18 NDMA (Kamine, Tanks, Abfüllplatz, zugehörige Verrohrung und Pumpen, zugehörige MSR-Technik),
 - Abgasreinigungseinrichtung als SCR je NDMA zur Entstickung,
 - Alle Gebäudeteile für die insgesamt 18 NDMA.

- Ausbaustufe (neu zu errichten)
 - 10 NDMA mit einer FWL von je 6,16 MW.

Insgesamt umfasst die mit diesem Bescheid genehmigte Anlage damit im Einzelnen:

18 NDMA (Motortyp CAT 3516E SRR D20-3500-054) mit einer FWL von je 6,16 MW inklusive Abgasreinigungseinrichtung als SCR je NDMA zur Entstickung und zugehörigen Nebeneinrichtungen.

- Notstromerzeugung West:
 - 9 baugleiche NDMA (9 Gensets: Motor und Generator) von je 6,16 MW, in Summe 55,44 MW,
 - Betankungsanlage West (1 Betankungsschrank, 1 Betankungsfläche, 1 Leichtflüssigkeitsabscheider),
 - Kraftstofflagertanks West (9 Erdtanks je 40 m³, 1 Kraftstoffpflegeanlage, 2 Doppelpumpenstationen),
 - Kraftstoff Tagestanks West (9 Tagestanks je 2 m³),
 - Tanklager Urea West (3 Lagertanks, je 11,25 m³, 1 Doppelpumpenstation, 1 Rückförpumpen),
 - Tagestanklager Urea West (9 Tagestanks, je 1m³),
 - SCR Abgasreinigungsanlage West (9 Urea-Dosiersysteme, 9 Kompressoren, 9 Zuförpumpen 9 SCR -Kat),

- Belüftungsanlage West (9 Ventilatoren, 9 Schalldämpfer),
- Abgasanlage West (9 Einzelschornsteine),
- Rückkühler der Genset West (9 x Kühler 9 x Kühlmittelpumpen).

- Notstromerzeugung Ost:
 - 9 baugleiche NDMA (9 Gensets: Motor und Generator) von je 6,16 MW, in Summe 55,44 MW,
 - Betankungsanlage Ost (1 Betankungsschrank, 1 Betankungsfläche, 1 Leichtflüssigkeitsabscheider),
 - Kraftstofflagertanks Ost (3 Erdtanks je 100 m³, konstruktiv geteilt 3 x 33,3 m³, 1 Kraftstoffpflegeanlage, 2 Doppelpumpenstationen)
 - Kraftstoff Tagestanks Ost (9 Tagestanks je 2 m³),
 - Tanklager Urea Ost (3 Lagertanks, je 11,25 m³ 1 Doppelpumpenstation, 1 Rückförpumpen),
 - Tagestanklager Urea Ost (9 Tagestanks, je 1 m³),
 - SCR Abgasreinigungsanlage Ost (9 Urea-Dosiersysteme, 9 Kompressoren, 9 Zuförpumpen, 9 SCR -Kat),
 - Belüftungsanlage Ost (9 Ventilatoren, 9 Schalldämpfer),
 - Abgasanlage Ost (9 Einzelschornsteine),
 - Rückkühler der Genset Ost (9 x Kühler, 9 x Kühlmittelpumpen).

I.2

Sofern den im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit fristgerecht erhobenen Einwendungen nicht durch Nebenbestimmungen in diesem Bescheid Rechnung getragen wurde, werden im Übrigen die Einwendungen gegen die geplanten Maßnahmen zurückgewiesen.

I.3

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

II. Eingeschlossene Entscheidungen

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

Hierbei handelt es sich um die Befreiung von Festsetzung 1a des Bebauungsplans Nr. 341 Ä nach § 31 Baugesetzbuch (BauGB).

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

Mit der Genehmigung werden die Anzeigen nach § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für die HBV-Anlagen G-05 und G-10 bis G-18 zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bestätigt.

Folgende Anlagenteile sind jeweils Bestandteil einer HBV-Anlage:

- Notstromaggregat (Genset)
- Tagestank Kraftstoff 2 m³
- Tagestank Urea 1 m³
- SCR-Anlage zur Abluftreinigung
- Rückkühler mit Langzeitkühlmittel 1,6 m³
- Zugehörige Rohrleitungen

III. Inhaltsverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Seite
I.	Tenor	1
II.	Eingeschlossene Entscheidungen	3
III.	Inhaltsverzeichnis	4
IV.	Antragsunterlagen	6
V.	Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise	7
V.1	Allgemeines	7
V.2	Ausgangszustandsbericht	9
V.3	Immissionsschutz - Luftreinhaltung	10
V.4	Immissionsschutz - Lärmschutz	18
V.5	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	22
	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften	23
V.6	Wasserwirtschaft	23
V.7	Abfallrecht	25
V.8	Arbeits- und Gesundheitsschutz	26
V.9	Bauordnungsrecht	26
VI.	Begründung	27
VI.1	Rechtsgrundlagen	27

Nr.	Bezeichnung	Seite
VI.2	Ausgangssituation am Standort / Anlagenabgrenzung	27
VI.3	Verfahrensablauf	29
VI.3.1	Antragstellung	29
VI.3.2	Vollständigkeit der Antragsunterlagen	30
VI.3.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	31
VI.3.4	Öffentlichkeitsbeteiligung	32
VI.3.5	Beteiligung der Fachbehörden	33
VI.4	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	33
VI.4.1	Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen	33
VI.4.2	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelnen und Begründung der Nebenbestimmungen	34
VI.4.2.1	Immissionsschutz	34
VI.4.2.1.1	Luftreinhaltung	34
VI.4.2.1.2	Lärmschutz	43
VI.4.2.1.3	Stadtklima	44
VI.4.2.1.4	Anlagensicherheit	45
VI.4.2.1.5	Abfallvermeidung / Abfallverwertung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)	45
VI.4.2.1.6	Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung	45
VI.4.2.1.7	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)	45
VI.4.2.1.8	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	46
	Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)	46
VI.4.2.2	Wasserwirtschaft	46
VI.4.2.3	Abfallwirtschaft	47
VI.4.2.4	Arbeits- und Gesundheitsschutz	47
VI.4.2.5	Boden- und Grundwasserschutz	47
VI.4.2.6	Naturschutz	48
VI.4.2.7	Planungsrecht und Bauordnungsrecht	48
VI.4.2.8	Brandschutz	49
VI.4.2.9	Luftverkehrsrecht	49
VI.4.2.10	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)	49
VI.4.3	Einwendungen der Öffentlichkeit	49
VI.4.3.1	Antragsumfang/Bestimmtheit	50
VI.4.3.1.1	Wesentliche Einwendungen	50
VI.4.3.1.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	50
VI.4.3.2	Emissionen, Beste verfügbare Technik / technologische Alternativen	50

Nr.	Bezeichnung	Seite
VI.4.3.2.1	Wesentliche Einwendungen	50
VI.4.3.2.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	52
VI.4.3.3	Eingangsgroßen Immissionsprognose	53
VI.4.3.3.1	Wesentliche Einwendungen	53
VI.4.3.3.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	53
VI.4.3.4	Immissionen, Zusatzbelastung	53
VI.4.3.4.1	Wesentliche Einwendungen	53
VI.4.3.4.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	54
VI.4.3.5	Schornsteinhöhenbestimmung	54
VI.4.3.5.1	Wesentliche Einwendungen	54
VI.4.3.5.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	55
VI.4.3.6	Wärmeabgabe/ Wärmeausbreitung	55
VI.4.3.6.1	Wesentliche Einwendungen	55
VI.4.3.6.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	55
VI.4.3.7	UVP- Einzelfallprüfung	56
VI.4.3.7.1	Behördliche Prüfung	56
VI.4.3.7.1.1	Wesentliche Einwendungen	56
VI.4.3.7.1.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	56
VI.4.3.7.2	Erwärmung Boden/Grundwasser	56
VI.4.3.7.2.1	Wesentliche Einwendungen	56
VI.4.3.7.2.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	57
VI.4.3.7.3	kumulierende Vorhaben	57
VI.4.3.7.3.1	Wesentliche Einwendungen	57
VI.4.3.7.3.2	Würdigung der Einwendungen / Bewertung	58
VI.5	Zusammenfassende Beurteilung	58
VI.6	Begründung der Kostenentscheidung	59
VII.	Rechtsbehelfsbelehrung	60
	Anlage 1: Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen	61
	Anlage 2: Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis	68

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Antrag vom 16. Juli 2021
- Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis zuletzt ergänzt am 25. März 2022
- Antrag vom 9. Mai 2022 auf Erweiterung der Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a Abs. 1 BImSchG vom 13. April 2022, zuletzt ergänzt am 5. Juli 2022.
- Ausgangszustandsbericht vom 22. Juni 2022

- Nachtrag vom 9. August 2022: Ergänzung Lärmschutzgutachten Nr. 428L8 G1 Rev.2 zur Lärmausbreitung durch Betriebstüchtigkeitsprüfungen

Die Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis sind in Anlage 1 aufgeführt.

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

V.1.1

Die Urschrift oder eine Kopie des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörenden in Abschnitt IV aufgeführten Unterlagen inklusive Ausgangszustandsbericht (AZB) sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.2

Die Anlage zur Notstromversorgung des Rechenzentrums ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu errichten und wie in den Nebenbestimmungen unter V.3.2.1 und V.3.2.2 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 sind definiert als 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

Der Start der Inbetriebnahme (=erste Beaufschlagung der Anlage mit Brennstoff im Sinne einer warmen Inbetriebnahme) inklusive der ersten Betriebstüchtigkeits tests sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 „Immissionsschutz (Energie, Lärmschutz)“ (im Folgenden: RPDa Dezernat IV/F 43.1) vorher anzuzeigen (schriftlich oder per E-Mail an [Poststelle IV_F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de)).

V.1.5

Es ist vor Start der Inbetriebnahme eine Betriebsanweisung aufzustellen, 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
- 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.

V.1.7.

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung (Ausfall von Messeinrichtungen, Auswerteeinrichtungen etc.) des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.

V.1.8.

Es ist der überwachenden Behörde (RPDA Dezernat IV/F 43.1) spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ein aktualisierter Aufstellungsplan sowie ein entsprechend aktualisiertes R&I Fließbild 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 Heizöl EL, schwefelarm, nach DIN 51603-1 oder 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

Für die Probenahmen ist sicherzustellen, dass die dabei verwendete Tauchmotorpumpe im Bereich der Messstellenverfilterungen eingehängt wird. Die jeweiligen Ausbaupläne sind hierzu als Grundlage zu verwenden.

V.2.2

Die Proben sind bei quasi-konstanten Werten für die parallel zur Probenahme erfassten Feldparameter zu entnehmen (vgl. Handbuch Altlasten, Band 3, Teil 2 Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Wiesbaden, 2014).

V.2.3

An den Grundwassermessstellen GWM B1, GWM B 2, GWM B 4, GWM B 5 und GWM B 6 sind folgende Parameter zu untersuchen:

- Gesamtstickstoff (gebunden)
- Natrium
- Schwefel (gelöst)
- Zink
- MKW
- BTEX inkl. Cumol, Styrol und TMB
- Nitrit.

V.2.4

Werden bei den Probenahmen Auffälligkeiten festgestellt, die die Verlagerung einer Grundwasserbelastung oder einen neuen Eintrag dokumentieren, ist dies umgehend dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.5 - Bodenschutz West (Im Folgenden RPDa Dezernat IV/F 41.5) mitzuteilen.

V.2.5

Die unter V.2.3 gelisteten Parameter sind an den dort genannten Messstellen alle fünf Jahre zu untersuchen.

Als erstmalige Untersuchung gilt die Grundwasseruntersuchung im vorgelegten AZB vom Stand 11. März 2022.

V.2.6

Werden im Rahmen von Routinekontrollen des Anlagenbestandes Störungen entdeckt oder aber durch die technischen Überwachungseinrichtungen registriert, so ist das RPDa Dezernat IV/F 41.5 unmittelbar zu informieren. Dabei ist von einem fachkundigen Ingenieurbüro eine Einschätzung abzugeben, ob es zu einer Havarie mit Auswirkungen auf Boden und Grundwasser gekommen sein könnte. Für diesen Fall sind bereits Vorschläge für die weitergehende zusätzliche Untersuchung von Boden und/oder Grundwasser zu formulieren.

V.2.7

Alle Maßnahmen zur Überwachung einschließlich der Dokumentation sind durch ein fachkundiges Ingenieurbüro zu erbringen. Die Sach- und Fachkunde ist entsprechend zu dokumentieren.

V.2.8

Die Maßnahmen zur Überwachung sind im Turnus von fünf Jahren, beginnend 2027, auszuführen und in einem Kurzbericht darzustellen und zu bewerten. Der Bericht ist dem RPDa Dezernat IV/F 41.5 jeweils spätestens bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen.

V.3 Immissionsschutz - Luftreinhaltung

V.3.1 Allgemeines

V.3.1.1 Hinweis:

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

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

V.3.1.2

Die als Antragsunterlagen vorgelegte Immissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 18. November 2021 (Berichtsnr. 936/21251603/B2, im Folgenden Immissionsprognose genannt) ist Bestandteil dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Die Voraussetzungen und Randbedingungen wie Kaminhöhen, Motordaten, Feuerungswärmeleistungen, Einsatzstoffe, Emissionsparameter, Betriebszeiten der Notstromdieselmotorenanlagen (NDMA) sowie Daten zur Ausführung der Abgasleitungen für die Berechnungen oben

genannter Immissionsprognose sind für Errichtung und Betrieb aller NDMA am Standort Wilhelm-Fay-Straße 7, 65936 Frankfurt am Main, rechtlich und tatsächlich bindend.

V.3.2 Betrieb der NDMA

V.3.2.1

Folgende Betriebsarten und -zeiten der NDMA sind ausschließlich zugelassen:

1. Notstrombetrieb (Parallelbetrieb)
Die NDMA sind ausschließlich als Notstromaggregate zu betreiben, die der Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung dienen (Notstrombetrieb unabhängig von der Anzahl der parallel betriebenen NDMA)
2. Black Building Test (Parallelbetrieb)
Jede NDMA darf zur Erprobung ihrer Einsatzbereitschaft im „Black-Building-Test“ jeweils maximal 2 Stunden pro Kalenderjahr betrieben werden
3. Funktionstestbetrieb 1 (Solobetrieb)
jede NDMA darf zur Erprobung ihrer Einsatzbereitschaft im „Funktionstest 1“ jeweils maximal 1 Stunde pro Monat (maximal 12 Stunden pro Kalenderjahr) betrieben werden
4. Funktionstestbetrieb 2 (Solobetrieb)
Jede NDMA darf zur Erprobung ihrer Einsatzbereitschaft im „Funktionstest 2“ jeweils maximal dreimal 2 Stunden pro Kalenderjahr (insgesamt maximal 6 Stunden pro Kalenderjahr) betrieben werden
5. Betrieb für die Durchführung von Emissionsmessungen (Solobetrieb)
Jede NDMA darf jeweils für die Durchführung von Emissionsmessungen betrieben werden
6. Betriebszeiten
Die 18 NDMA dürfen im Notstrombetrieb (bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums in der Summe nicht mehr als **509** Stunden pro Jahr für den Notstrombetrieb betrieben werden (sonstiger Parallelbetrieb im Funktionstest-/Wartungsbetrieb ist ausschließlich wie unter Nr. 2 (Black Building Test) spezifiziert zulässig).

Bei den Betriebszuständen 3., 4 und 5. darf jeweils nicht mehr als eine NDMA des Rechenzentrums betrieben werden, d.h. es ist kein Parallelbetrieb in diesen Testbetriebsszenarien 3., 4. und 5. zulässig.

V.3.2.2

Folgende Betriebsarten werden auf die genehmigte Betriebsstundenzahl von 509 h/a angerechnet:

- Notstrombetrieb
- Parallelbetriebs der NDMA während der Betriebstüchtigkeits- und Inbetriebnahmetests im Sinne der warmen Inbetriebnahme. Die Zeitdauer wird von der Betriebsstundenzahl von 509 h/a des Inbetriebnahmejahrs abgezogen
- Black Building Test
- Ein Betrieb der NDMA im Rahmen des Funktionstest-/Wartungsbetrieb über den in V.3.2.1 spezifizierten Umfang hinaus wird im entsprechenden Jahr von der jährlich zulässigen und unter der Nebenbestimmung V.3.2.1 Nr. 6 angegebenen Betriebsstundenzahl von **509 Stunden pro Jahr** abgezogen.

Der Betrieb gem. den Betriebszuständen 3., 4 und 5. in V.3.2.1 (Solobetrieb) wird nicht von der genehmigten Betriebsstundenzahl von 509 h/a abgezogen.

V.3.2.3

Folgender Betrieb einzelner oder mehrerer NDMA sind dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 unverzüglich anzuzeigen:

- a) Betrieb der NDMA nach Nebenbestimmung V.3.2.1 Nr. 1 (Notstrombetrieb),
- b) Betrieb der NDMA, der über die zulässigen Betriebszeiten nach Nebenbestimmung V.3.2.1 Nr. 2 (Black Building Test), Nr. 3 (Funktionstestbetrieb 1), Nr. 4 (Funktionstestbetrieb 2) und Nr. 5 (Betrieb für die Durchführung von Emissionsmessungen) hinausgeht,
- c) nicht von den o.a. Betriebsfalldefinitionen a) oder b) erfasst wird, aber nicht durch Nebenbestimmungen V.3.2.1. i.V.m. V.3.2.2 ausgeschlossen wird.

Die Anzeige hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- Anzahl der NDMA, die in Betrieb sind,
- den Grund der Inbetriebnahme der NDMA,
- Angabe der internen Bezeichnung (Nummer der NDMA),
- Position der Kamine,
- installierte FWL und
- Angabe der voraussichtlichen Zeitdauer des Betriebs des oder der NDMA.

V.3.2.4

Der Termin für den Start der warmen Inbetriebnahme der hiermit genehmigten neuen NDMA ist dem RP Da Dezernat IV/F 43.1 vorher schriftlich nach § 6 der 44. BlmSchV anzuzeigen. Hierbei ist das auf der Homepage (<https://www.hlnug.de/themen/44-bimschv>) des Hessischen

Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) veröffentlichte Formblatt zu verwenden, elektronisch auszufüllen und per Email (an Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) zu senden.

V.3.2.5

Vor Start der warmen Inbetriebnahme der neu genehmigten NDMA ist dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 ein Konzept zur Abstimmung vorzulegen, in dem bezogen auf die NDMA des Rechenzentrums dargelegt wird, wie bei Erreichen der genehmigten Betriebsstunden mit den NDMA verfahren wird.

In diesem Konzept ist insbesondere darzulegen, wie zur Vermeidung der Überschreitung der genehmigten Betriebsstunden für den Betrieb der NDMA die Einrichtungen des Rechenzentrums geregelt im Notstromfall frühzeitig in einen unkritischen Zustand gebracht werden können.

Hinweis:

Die Berechnung nach Leitfaden zum Nachweis hinreichend hoher Schornsteine basieren darauf, dass die NDMA nicht mehr als die genehmigten Stunden laufen.

V.3.2.6

Die Feuerungswärmeleistung ist pro Motor auf maximal 6,16 MW begrenzt.

Vor Start der warmen Inbetriebnahme der neu genehmigten NDMA sind alle NDMA mit kontinuierlichen Messeinrichtungen zur messtechnischen Erfassung, Registrierung und Auswertung der Betriebszeiten und der jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen der NDMA auszurüsten.

Die Betriebszeiten und die dabei jeweils gefahrenen FWL aller 18 NDMA sind für jede NDMA nach warmer Inbetriebnahme der neu genehmigten NDMA zeitbezogen (Datum, Uhrzeit, mit Angabe des Anlasses bzw. Grundes des Betriebs) kontinuierlich zu messen, zu registrieren und auszuwerten.

V.3.2.7

Vor Start der warmen Inbetriebnahme der neu genehmigten NDMA ist das jeweilige messtechnische Konzept zur Erfüllung der Nebenbestimmung V.3.2.6 hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 abzustimmen.

Nach erfolgter Abstimmung der geforderten Nachweise und Konzepte und vor Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA muss die Zustimmung des RPDa Dezernat IV/F 43.1 zum Start der warmen Inbetriebnahme vorliegen.

V.3.3 Ableitung der Abgase

V.3.3.1

Vor Start der warmen Inbetriebnahme der neu genehmigten NDMA sind die Höhen aller errichteten Kaminzüge zur Ableitung der Emissionen entsprechend Genehmigungsantrag auszuführen (Mindesthöhe 30 m).

Hierbei sind die Abgase der NDMA über Kamine senkrecht nach oben abzuleiten. Als ggf. installierter Regenschutz ist ausschließlich eine Deflektorhaube zulässig.

V.3.3.2

Für den Nachweis der nach Nebenbestimmung V.3.3.1 realisierten Kaminhöhen und Ausführungen für die Abgasleitungen gemäß Beschreibungen im Genehmigungsantrag und Immissionsprognose ist spätestens eine Woche vor Start der warmen Inbetriebnahme der neu genehmigten NDMA dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 jeweils eine entsprechende Bescheinigung der Bauleitung über die Einhaltung der festgelegten Bauhöhen der Kamine und Ausführungen der Abgasleitungen vorzulegen. Die tatsächlich ermittelten Werte für die Kaminhöhen sind in diesen Bescheinigungen jeweils anzugeben. Diese Bescheinigungen zusammen mit entsprechenden Nachweisen, wie Beschreibungen inklusive Pläne zur Ausführung der Kamine und der Abgasleitungen (wie Angaben zu Werkstoffen, Wärmedämmungen, Leitungslängen), sind am Betriebsort des o.a. Rechenzentrums aufzubewahren und den für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

V.3.3.3

An den Emissionsquellen sind für Emissionsmessungen, die für den Normalbetrieb nach Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA an jedem Motor für Stickoxide als Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid, Staub, Schwefeloxide als Schwefeldioxid und Formaldehyd durchzuführen sind, geeignete Messstellen nach Stand der Messtechnik an jedem errichteten Kaminzug einzurichten. Hierbei sind die Vorgaben nach DIN EN 15259 zu berücksichtigen.

Die Eignung und der ordnungsgemäße Einbau der jeweiligen Messstelle ist vor Ort vor Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA durch eine nach § 29 b BImSchG in Verbindung mit der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) vom 2. Mai 2013, zuletzt geändert durch Art. 15 des Gesetzes vom 10. August 2021, bekannt gegebenen Stelle zu prüfen und zu bescheinigen. Der Bericht dieser Stelle ist dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 vor Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA vorzulegen.

V.3.4 Emissionsgrenzwerte / Messbedingungen

V.3.4.1

Folgende Emissionsbegrenzungen bzw. Emissionskonzentrationen gelten für jeden einzelnen Motor (NDMA) dieses Rechenzentrums als jeweils einzuhaltende Emissionsbegrenzungen beim Betrieb der jeweiligen NDMA (Die Emissionsbegrenzungen gelten für jeden Kaminzug):

Bezeichnung der Emissionsquelle (1 Kaminzug pro Emissionsquelle)	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/Nm ³] pro Kaminzug
Einzelquellen Q1 bis Q18	NO _x als NO ₂	500
	NH ₃	30
	CO	1078,6 (Teillast)
	CO	323,1 (Volllast)
	SO _x als SO ₂	7,34
	HCHO	60
	Gesamtstaub	50

Die Motoren müssen mit den Kennzeichnungen vor Ort eindeutig den Kennzeichnungen in der Immissionsprognose bzw. den Bezeichnungen der o.a. Emissionsquellen zuordenbar sein.

V.3.4.2

Die Grenzwerte für die in Nebenbestimmung V.3.4.1 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 (273,15 K; 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf.

V.3.4.3

Die Emissionsbegrenzungen für die Luftschadstoffe gelten jeweils als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die in diesem Genehmigungsbescheid jeweils parameterbezogen festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

V.3.4.4

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

E_M gemessene Massenkonzentration,

E_B Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt,

O_M gemessener Sauerstoffgehalt,

O_B Bezugssauerstoffgehalt

V.3.4.5

Für die für jeden Motor vorzulegenden Nachweise über die dauerhafte Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide gemäß den Vorgaben nach § 24 Absatz 7 der 44. BImSchV

ist vor Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA das entsprechende Konzept zur Erfüllung hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 abzustimmen.

Im Rahmen des Konzepts hat der Anlagenbetreiber ferner darzulegen, wie Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung (SCR-Anlage zur Minderung der Stickstoffoxidemissionen) geführt werden, um sicherzustellen, dass die jeweiligen für jede NDMA geltenden Begrenzungen für Stickstoffoxid- und Ammoniakemissionen (siehe Nebenbestimmung V.3.4.1) sicher eingehalten werden.

Nach erfolgter Abstimmung und vor Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA muss die Zustimmung des RPDa Dezernat IV/F 43.1 zum Start der warmen Inbetriebnahme vorliegen.

Die Ergebnisse der Ermittlungen und Auswertungen im Betrieb entsprechend dieses Konzepts sind in einem Jahresbericht zu dokumentieren. Dieser Bericht ist bis spätestens zum 31. März des dem jeweiligen Berichtsjahr folgenden Jahres dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 zu übersenden.

V.3.5 Durchführung von Emissionsmessungen

V.3.5.1 Emissionsmessungen / Messturnus / Messplan / Messbericht

V.3.5.1.1

Spätestens vier Monate nach Start der warmen Inbetriebnahme der neuen NDMA und anschließend wiederkehrend jeweils

- a) nach Ablauf von einem Jahr im Falle von Staub und Kohlenmonoxid sowie
- b) nach Ablauf von drei Jahren im Falle von Stickstoffoxiden als Stickstoffdioxid, Ammoniak und Schwefeloxiden als Schwefeldioxid

hat der Anlagenbetreiber die Einhaltung der in Auflage V.3.4.1 für den Betrieb der einzelnen NDMA festgelegten Emissionsbegrenzungen durch Vornahme von Emissionsmessungen an jedem Kaminzug durch eine geeignete, nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle (siehe entsprechende Informationen auf der Internetseite des HLNUG, veröffentlicht unter dem aktuellen Link

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionen/qualitaetsicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> feststellen zu lassen.

In Bezug auf den Nachweis der Einhaltung der in V.3.4.1 für den Betrieb der einzelnen NDMA festgelegten Emissionsbegrenzungen für den Schadstoffparameter Formaldehyd sind darüberhinaus für diese NDMA (am jeweiligen Kaminzug) einmalig binnen vier Monaten nach

der Inbetriebnahme der NDMA Emissionsmessungen durch eine nach § 29 b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen.

V.3.5.1.2 **Auflagenvorbehalt**

Für den Fall, dass die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung V.3.5.1.1 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.3.5.1.3

Die Termine der Einzelmessungen nach Nebenbestimmung V.3.5.1.1 sind dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Außenstelle Kassel- und dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen.

V.3.5.1.4

Für jede nach Nebenbestimmung V.3.5.1.1 durchzuführende Emissionsmessung gilt für die Messplanung, -durchführung und Erstellung des jeweiligen Messberichts der Stand der Messtechnik gemäß Nr. 5.3 i.V.m. Anhang 5 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18. August 2021.

V.3.5.1.5

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/F 43.1 im Rahmen der Messplanabstimmung erfolgen. Der mit der Messung beauftragten Stelle nach § 29b BImSchG ist aufzugeben, mindestens zwei Wochen vor Messbeginn, mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 das Messkonzept abzustimmen und den Messtermin 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. Diese sind aktuell veröffentlicht unter

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionen/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> bzw.

<https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=Immissionsschutz-Stelle>.

V.3.5.1.6 Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse

Die Messberichte über die nach Auflage V.3.5.1.1 durchzuführenden Einzelmessungen sind spätestens 8 Wochen nach den jeweiligen Messungen dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 in elektronischer Form vorzulegen (per Email an Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de). Darüber hinaus sind / ist die / das nach §29 b BImSchG bekannt gegebene Messinstitut/e dahingehend zu beauftragen, dass ein Exemplar des jeweiligen Messberichtes direkt an HLNUG, Außenstelle Kassel, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, zu senden ist. Im Anschreiben an das RPDa Dezernat IV/F 43.1 ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

V.3.5.1.7

Zur Durchführung der nach Nebenbestimmung V.3.5.1.1 durchzuführenden Emissionsmessungen hat der Betreiber der Anlage notwendige Hilfsmittel und Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen. Die Messstellen sind ebenso nach den Angaben der mit der Messdurchführung beauftragten Stelle mit notwendigen Versorgungsanschlüssen auszurüsten (Elektroanschlüsse in ausreichend abgesicherter Anzahl, ggf. Kühlwasserversorgung etc.). Vor der Messdurchführung sind die mit der Messdurchführung beauftragten Personen mit den spezifischen betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut zu machen.

V.4 Immissionsschutz - Lärmschutz

V.4.1

Der Betrieb der Netzersatzanlagen ist ausschließlich bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung zur Abwehr von Gefahren (Notstand) zulässig. Ausgenommen hiervon sind die regelmäßig durchzuführenden Probeläufe, sowie kurzzeitige Testläufe im Rahmen von Reparaturen, Wartung oder ähnlichem (s. V.3.2.1). Ein Betrieb zur Spitzenlastabdeckung oder aufgrund von vertraglichen Regelungen (sog. „Unterbrechungsverträge“) mit Stromversorgungsunternehmen ist nicht zulässig.

Hinweis: Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht voraussehbares und vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.

V.4.2

Die schalltechnischen Untersuchungen der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.1 vom 14. Oktober 2021 und der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.2 vom 9. August 2022 werden zum Bestandteil dieser Genehmigung gemacht.

Die in den schalltechnischen Untersuchungen zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schalleistungspegel, Abschirmmaße, usw.) und Randbedingungen (z.B. Nutzungszeiten, Nutzungsumfang etc.) sowie die ermittelten Beurteilungspegel sind einzuhalten. Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch dann eingehalten werden.

V.4.3

Die Test- und Probeläufe der NDMA dürfen ausschließlich werktags (Montag bis Samstag) zwischen 7:00 und 20:00 Uhr durchgeführt werden. Es sind nur Testszenarien zulässig, die in der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.1 vom 14. Oktober 2021 in Tab. 2 (S. 5) beschrieben werden. Während der temporären Inbetriebnahmephase der Notstromanlage sind nur Testszenarien zulässig, die in der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.2 vom 09. August 2022 in Tab. 3 (S. 7/8) beschrieben werden.

V.4.4

Die Betriebsdauer, der mit diesem Bescheid genehmigten Netzersatzanlagen ist, in Summe, jeweils zum 1. Juli und 31. Dezember für das jeweils zurückliegende Halbjahr, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 „Immissionsschutz (Energie, Lärmschutz)“ (im Folgenden: RPDa Dezernat IV/F 43.1 Lärmschutz) schriftlich (E-Mail an Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) mitzuteilen.

V.4.5

Die in der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.1 vom 14. Oktober 2021 in Kapitel 4.2 (Seite 4) genannte Schallschutzmaßnahme (Schallschutzwand auf dem Dach) ist verbindlich und umzusetzen.

V.4.6

Die Ausführung der Schallschutzmaßnahme ist während der Errichtungsphase durch einen Sachverständigen für Schallschutz zu begleiten. Spätestens zwei Wochen nach Inbetriebnahme der vorstehend genehmigten NDMA ist der Fertigstellungstermin dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 Lärmschutz schriftlich (E-Mail an Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) mitzuteilen und eine Bestätigung der ordnungsgemäßen Ausführung durch den Sachverständigen vorzulegen bzw. zu bescheinigen, dass die Schallschutzmaßnahme entsprechend den Angaben der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.1 vom 14. Oktober 2021 ausgeführt wurde.

V.4.7

Die Außenquellen (z.B. Rückkühler NEA, Abgaskamin NEA usw.) dürfen die in der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, mit der

Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.2 vom 9. August 2022 in Kap. 6.2 (S. 13-14), angegebenen Schallleistungspegel nicht überschreiten. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

V.4.8

Während der Inbetriebnahmephase der Netzersatzanlagen ist von einem nach § 29 b BImSchG anerkannten Sachverständigen zu prüfen, ob durch tieffrequente Geräusche, ausgehend von z.B. den Kaminmündungen, Fortluftöffnungen usw. schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich verursacht werden. Über die Schallpegelmessungen ist von der Messstelle ein Messbericht erstellen zu lassen. Der Messbericht ist spätestens zwei Monate nach erfolgter Messung dem RPDA Dezernat IV/F 43.1 - Lärmschutz - zu übersenden.

Soweit nach den Messungen des Sachverständigen festgestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche verursacht werden, sind vom Sachverständigen zusätzliche Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen und diese innerhalb von drei Monaten durch die Betreiberin der Anlage, in Abstimmung mit dem RPDA Dezernat IV/F 43.1 - Lärmschutz -, umzusetzen.

V.4.9

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

V.4.10

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

V.4.11

Spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Notstromanlage sind Immissionsschallpegelmessungen auf Kosten der Betreiberin von einer nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle durchführen zu lassen.

Falls wegen der örtlichen Gegebenheiten (z.B. hoher Fremdgeräuschpegel an den Immissionsorten) die Durchführung von Immissionsmessungen an den Immissionsorten nicht sinnvoll erscheint, sind Ersatzmessungen nach A.3.4 des Anhangs der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) durchzuführen. Es ist der jeweilige Beurteilungspegel L_r für die Zusatzbelastung an den Immissionsorten, für die Tages- und Nachtzeit, zu ermitteln. Der Umfang und die zu betrachtenden Immissionsorte der Messungen müssen vorab auf Basis der Prognose

mit der Überwachungsbehörde (RPDA Dezernat IV/F 43.1 - Lärmschutz -) abgestimmt werden. Die Messungen an den festgelegten Immissionsorten sind nach den Vorschriften der TA Lärm (Anhang A.3) durchzuführen.

V.4.12

Soweit nach den Berechnungen des Sachverständigen festgestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen verursacht werden, sind vom Sachverständigen weitergehende Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen und diese innerhalb von drei Monaten durch die Betreiberin der Anlage, in Abstimmung mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 - Lärmschutz -, umzusetzen.

V.4.13

Es ist nicht zulässig, für Schallimmissionsmessungen das Sachverständigenbüro / Institut zu beauftragen, das bereits Gutachten, Prognosen, Planungen o.ä. für das betreffende Rechenzentrum erstellt hat oder während der Bauphase beratend tätig war.

V.4.14

Die Anlagen sind schalltechnisch nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. 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 Dokumentation ist auf Verlangen dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 - Lärmschutz - vorzulegen.

V.4.15

Die Lichtenanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Beleuchtung nur auf die gewünschten Flächen beschränkt bleibt. Die direkte Einsicht auf die Strahlungsquelle von benachbarten Wohnungen aus ist durch geeignete Lichtpunkthöhe, Neigungswinkel der Leuchten, Reflektoren, Blenden usw. zu vermeiden.

V.4.15 Hinweis:

Im Einwirkungsbereich der Notstromanlage sind nach der TA Lärm folgende Geräuschimmissionswerte als Gesamtbelastung aller einwirkenden gewerblichen Anlagen und Betriebe zulässig:

- a) 0,5 m vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 an dem Gebäude in der Betzdorfer Str. 21 (IO-9)
tags (6 bis 22 Uhr) 55 dB(A)

- b) 0,5 m vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 an den Gebäuden in der Westerbachstr. 133 (IO-7) und am Rosenhof (IO-8)

tags (6 bis 22 Uhr) 60 dB(A)

- c) 0,5 m vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 an den Gebäuden in der Wilhelm-Fay-Straße 11 (IO-1), in der Wilhelm-Fay-Straße 3 (IO-2) und in der Westerbachstr. 166 (IO-6)

tags (6 bis 22 Uhr) 65 dB(A)

- d) an den Grundstücksgrenzen der nördlich und östlich angrenzenden unbebauten Gewerbegebiete (IO-3, IO-4, IO-5)

tags (6 bis 22 Uhr) 65 dB(A)

Die Festlegung der jeweiligen Immissionsrichtwerte ergibt sich aus den Ausweisungen in den Bebauungsplänen. Soweit keine Bebauungspläne existieren, werden die Festlegungen entsprechend der tatsächlichen Nutzung (§34 BauGB) bzw. Schutzbedürftigkeit nach Nr. 6.1 TA Lärm vorgenommen.

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.

V.5.5

Mit der Anzeige der Einstellung des Betriebs der Anlage nach § 15 Abs. 3 BImSchG ist dem RPDa Dezernat IV/F 41.5 ein Untersuchungskonzept für den Endzustandsbericht zur Abstimmung vorzulegen. Dabei können die Vorschläge aus dem AZB berücksichtigt werden. Das Konzept ist auf Basis der Mustergliederung der LABO-Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht zu erstellen.

V.5.6

Nach Einstellung des Anlagenbetriebes sind Untersuchungen durchzuführen, um zu prüfen, ob eine Rückführungspflicht zum AZB besteht.

V.5.7

Der Endzustandsbericht ist durch ein fachkundiges Ingenieurbüro zeitnah zu erstellen. Die Sach- und Fachkunde ist entsprechend zu dokumentieren.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

V.6 Wasserwirtschaft

V.6.1

Im Falle einer Leckage am Kühlkreislauf der Rückkühler ist das anfallende, mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigte Niederschlagswasser ordnungsgemäß und zuverlässig zurückzuhalten. Eine Ableitung in die Schmutzwasserkanalisation ist, aufgrund der eingesetzten Biozide und Korrosionsinhibitoren, im Einzelfall mit der Betreiberin der nachgeschalteten Kläranlage abzustimmen.

V.6.2 Hinweise

V.6.2.1 Hinweis

Die Anzeige der HBV-Anlagen G-05 und G-10 bis G-18 wird hiermit bestätigt.

Folgende Anlagenteile sind jeweils Bestandteil einer HBV-Anlage:

- Notstromaggregat (Genset)
- Tagedstank Kraftstoff 2 m³
- Tagedstank Urea 1 m³
- SCR-Anlage zur Abluftreinigung
- Rückkühler mit Langzeitkühlmittel 1,6 m³
- Zugehörige Rohrleitungen

Die Anlagen stehen oberirdisch im Gebäude, die Rückkühler auf dem Dach des Gebäudes. Die jeweiligen Böden der Genseträume sind mit Epoxidharz beschichtet und verfügen über

ein ausreichendes Rückhaltevolumen, um austretende wassergefährdenden Stoffe bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen zurückzuhalten. Zusätzlich sind in jedem Raum Leckagesensoren vorhanden.

Die Anlagen werden zukünftig mit folgenden Anlagendaten in der behördlichen Überwachungsdatei geführt:

Anlagennr.	Art	Bezeichnung	WGK	Vol. [m ³]	Gef.-St
064-12-000-1008687-HBV	Notstromanlage	Genset G-05	2	4,7	B
064-12-000-1008688-HBV	Notstromanlage	Genset G-10	2	4,7	B
064-12-000-1008689-HBV	Notstromanlage	Genset G-11	2	4,7	B
064-12-000-1008690-HBV	Notstromanlage	Genset G-12	2	4,7	B
064-12-000-1008691-HBV	Notstromanlage	Genset G-13	2	4,7	B
064-12-000-1008692-HBV	Notstromanlage	Genset G-14	2	4,7	B
064-12-000-1008693-HBV	Notstromanlage	Genset G-15	2	4,7	B
064-12-000-1008694-HBV	Notstromanlage	Genset G-16	2	4,7	B
064-12-000-1008695-HBV	Notstromanlage	Genset G-17	2	4,7	B
064-12-000-1008696-HBV	Notstromanlage	Genset G-18	2	4,7	B

V.6.2.2 Hinweis

Die Anlagen sind gem. § 39 AwSV der Gefährdungsstufe B zugeordnet und daher gem. § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme einer Sachverständigenprüfung zu unterziehen.

V.6.2.3 Hinweis

Auf die Verpflichtungen zur Führung einer Anlagendokumentation gemäß § 43 Abs. 1 AwSV und zur Vorhaltung von Betriebsanweisungen gem. § 44 Abs. 1 AwSV wird hingewiesen.

V.6.2.3 Hinweis

Für folgende Anlagen wurde die Ausnahmen von der Eignungsfeststellung bereits erteilt:

- Tanklager West (mit 9 unterirdischen Heizöltanks zu je 40 m³): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 01.04.2022, Gz.: RPDA- Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/9 2022/458107.
- Tanklager Ost (mit 3 unterirdischen Dreikammer-Heizöltanks zu je 100 m³): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 05.04.2022, Gz.: RPDA- Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/25 2022/468702.
- Abfüllfläche West (mit Betankungsschrank): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 13.04.2022, Gz.: RPDA- Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/26 2022/519349.
- Abfüllfläche Ost (mit Betankungsschrank): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 22.04.2022, Gz.: RPDA-Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/27 2022/531538.

V.7 Abfallrecht

V.7.1

Abfallschlüssel-Zuweisungen in den Antragsunterlagen, die nicht durch Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides geändert wurden, sind im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden.

Nachträgliche Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2 „Abfallwirtschaft West“ – im Folgenden: RPDa Dezernat IV/F 42.2) erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

V.7.2

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung weitere nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Überwachungsbehörde (RPDa Dezernat IV/F 42.2) mitzuteilen.

V.7.3

Abfälle aus dem Betrieb der Verbrennungsmotoren (insbesondere Altöle, Kondensate, Filter, Katalysatoren, Dichtungen) sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Bei der Entsorgung von Altölen ist die Altölverordnung (AltöIV) zu beachten.

V.7.4

Bei der Entsorgung des Abfalls „AdBlue®- überlagert“ ist der Abfallschlüssel 16 03 06 (organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen) zu benutzen, da dieser den Abfall passender beschreibt.

V.7.5

Bei der Beprobung, Einstufung und Verwertung der bei der Errichtung der Notstromaggregate möglicherweise anfallenden Abfälle sind die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ in der aktuellen Fassung (zurzeit Stand 1. September 2018, erhältlich im Internet unter www.rp-darmstadt.de ([Bau- und Gewerbeabfall | rp-darmstadt.hessen.de](http://www.rp-darmstadt.de/Bau-und-Gewerbeabfall|rp-darmstadt.hessen.de)) vom Bauherrn als Abfallbesitzer und Auftraggeber sowie allen weiteren mit den Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Befassten zu beachten.

V.7.6 Hinweis

Die endgültige Festlegung der Abfallentsorgungswege gemäß Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die Prüfung und Zustimmung von Entsorgungswegen erfolgt im Rahmen des abfallrechtlichen Nachweisverfahrens. Darunter fällt auch die Prüfung des Vorrangs der rohstofflichen Verwertung gegenüber der energetischen Verwertung.

V.8 Arbeits- und Gesundheitsschutz

V.8.1 Hinweis

Hinsichtlich aller Maschinen haben die Arbeitgeber, die Menschen an oder in den Anlagen beschäftigen, eine Gefährdungsbeurteilung gemäß den Technischen Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV) zu erstellen und jährlich zu überprüfen.

V.8.2 Hinweis

Unter Beachtung des Arbeitsschutzgesetz, der Arbeitsstättenverordnung und der Betriebssicherheitsverordnung ist eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und jährlich zu überprüfen.

V.9 Bauordnungsrecht

V.9.1 Auflagenvorbehalt

Die Prüfung der Standsicherheitsnachweise wurde durch die Bauaufsicht beauftragt. Diese ist noch nicht abgeschlossen. Ergänzungen oder Korrekturen werden an den Prüfsachverständigen weitergeleitet. Nach erfolgter Prüfung wird die Bauaufsicht gegebenenfalls die Nebenbestimmungen ergänzen.

V.9.2 aufschiebende Bedingung

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der vom beauftragten Prüfsachverständigen noch vorzulegende Prüfbericht zu den bautechnischen Nachweisen der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile vorliegt sowie die zugehörigen Konstruktionszeichnungen geprüft sind.

V.9.3 Hinweise

V.9.3.1 Hinweis

Der Beginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsicht unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen. (Baubeginnsanzeige)

V.9.3.2 Hinweis

Die vorzeitige Ingebrauchnahme von Teilen der Anlage bzw. die Fertigstellung des Vorhabens ist der Bauaufsicht unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen.

V.9.3.3 Hinweis

Das geplante Vorhaben fällt in den Anwendungsbereich der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (Technische Prüfverordnung - TPrüfVO).

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 nach § 1 der Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. I S. 331), zuletzt aktualisiert durch Verordnung vom 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

VI.2 Ausgangssituation am Standort / Anlagenabgrenzung

Antragsgegenstand ist eine Notstromdieselmotoranlage (NDMA) für den Einsatz von Heizölschwefelarm nach DIN 51603-1 zur Erzeugung von Strom zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Versorgung (Notstromversorgung) des Rechenzentrums am Standort in der Wilhelm-Fay-Straße 7, 65936 Frankfurt am Main. Anderweitiger dauerhafter Betrieb der Anlagen ist weder beantragt noch genehmigt.

Derzeit baurechtlich genehmigt sind 8 NDMA mit einer Gesamt-FWL von 49,28 MW (je NDMA 6,16 MW) der 1. Ausbaustufe (baurechtlich genehmigt im Rahmen Baugenehmigung vom 22. November 2018 in der Fassung des 1. Nachtrags zur Baugenehmigung vom 2. September 2021, Az.: B-2018-642-6)

Die acht NDMA innerhalb der 1. Ausbaustufe stellen eine gemeinsame Anlage 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 die Stadt Frankfurt am Main baurechtlich genehmigt, da die Gesamtfeuerungswärmeleistung (FWL_{ges}) unter 50 MW liegt.

Es ist beantragt, in der 2. Ausbaustufe weitere zehn NDMA mit einer Gesamt-FWL von 61,6 MW (je NDMA 6,16 MW) zu errichten und zu betreiben.

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

Aufgrund der künftigen Gesamtfeuerungswärmeleistung von 110,88 MW für die genehmigungspflichtige Anlage im Sinne des BImSchG, wird aufgrund der erstmaligen Überschreitung der Leistungsgrenze der 4. BImSchV 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 Megawatt (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 I.1 beschrieben.

Anlagenabgrenzung zum Rechenzentrum in der Wilhelm-Fay-Straße 7, 65936 Frankfurt am Main:

Das Rechenzentrum wurde von der Bauaufsicht bereits baurechtlich genehmigt. In den genehmigten Gebäudekubaturen des Rechenzentrums 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 Rechenzentrums 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 Wilhelm Fay Limited Century House 16 Par-la-Ville Road Hamilton HM08 Bermuda, vertreten durch Bird & Bird LLP, RA Dr. Barcaba, Marienstraße 15, 60329 Frankfurt am Main, hat am 16. Juli 2021 den Antrag auf Errichtung und Betrieb von insgesamt 18 NDMA (mit einer Gesamt Feuerungswärmeleistung von 110,88 MW) mitsamt zugehörigen Nebeneinrichtungen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für das Rechenzentrum in der Wilhelm-Fay-Straße 7, 65936 Frankfurt am Main, gestellt.

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

Mit Antrag vom 16. Juli 2021, bzgl. der Errichtung konkretisiert am 25. März 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 zehn NDMA im Kellergeschoss U-2 des Rechenzentrums und umfasst im Einzelnen:

- Aufstellung der einzelnen NDMA am geplanten Aufstellungsort,
- Anschluss der einzelnen NDMA an Rohrleitungen und Stromversorgung,
- Aufstellung der zugehörigen Schaltschränke,
- Aufstellung der zugehörigen Starterbatterien,
- Errichtung der Genseträume durch Maurerarbeiten.

Explizit von der Zulassung des vorzeitigen Beginns ausgeschlossen ist

- die Befüllung mit Hilfs- und Betriebsstoffen der 10 NDMA,
- die Durchführung von Betriebstüchtigkeitstests oder Inbetriebnahmetests der 10 NDMA im Sinne einer warmen Inbetriebnahme (erste Feuerung),
- eine Inbetriebnahme der 10 NDMA.

Die Fachdezernate und Fachbehörden wurden am 21. Juli 2021 um Prüfung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen und Stellungnahme, auch zum Antrag nach § 8 a BlmSchG gebeten.

Die mit dem Antragsschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG für die Errichtung erfolgte am 13. April 2022 (Az. wie oben) nach vorheriger Anhörung von der Genehmigungsbehörde.

Mit Antrag vom 9. Mai 2022 hat die Antragstellerin ferner eine zweite Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8 a BlmSchG beantragt.

Diese Zulassung des vorzeitigen Beginns erstreckte sich auf Maßnahmen zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit der Anlage zur Erstinbetriebnahme.

Folgende Maßnahmen sind im Rahmen zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit der Anlage (im Folgenden: Betriebstüchtigkeitstests) zur Erstinbetriebnahme ausschließlich zugelassen:

- Befüllung der neuen 10 NDMA mit Hilfs- und Betriebsstoffen (Heizöl EL, UREA - AdBlue - wässrige Lösung von Harnstoff und Wasser-Glykol Gemisch);
- Durchführung von Betriebstüchtigkeitstest ohne Last und ohne Feuerung in den 10 neuen NDMA (Level 2 gemäß Anlage zum Formular 1/1.2);
- Durchführung von Level 3 Tests mit und ohne Last in den 10 neuen NDMA gemäß Anlage zu Formular 1/1.2 vom 05. Juli 2022 (Setzen der 10 neuen NDMA unter Strom sowie Testen und Inbetriebnahme der Gebäudeautomation wie SCADA - Supervisory Control And Data Acquisition, EPMS - Electrical Power Management System und des Kontrollsystems der NDMA sowie Thermografie Messungen des Systems);
- Durchführung von Level 4 Tests unter Last in den 10 neuen NDMA gemäß Anlage zu Formular 1/1.2 vom 05. Juli 2022 (TÜV-Prüfung; Bestätigung des korrekten Status der Füllstandsensoren von UREA- und Heizöltanks; Überprüfung der Gebäudeautomati-

onsbefehle; Überprüfung der Fehlerszenarien wie defekte Ventile, Pumpen und Leckagen; Prüfung der Strömungsschalter; Transientenanalyse der NDMA durch Änderung der Last in 25% Schritten).

Weitere Betriebstüchtigkeitstests sind nicht zulässig.

Die mit dem Antragschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Betriebstüchtigkeitstests erfolgte am 7. Juli 2022 (Az. wie oben) nach vorheriger Anhörung von der 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 5. Januar 2022 durch die Genehmigungsbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, festgestellt. Ein einheitlicher und vollständiger Antrag für eine Auslegung wurde am 21. Dezember 2021 eingereicht.

VI.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) und hier speziell jeweils der Ziffer 1.1.2 der Anlage 1, Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“. Dort ist das Vorhaben in Spalte 2 mit einem „A“ gekennzeichnet. Nach § 7 UVPG i.V.m. Anlage 1 zum UVPG ist für das Vorhaben somit eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP Pflicht erforderlich.

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

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

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

- Von dem Vorhaben werden bei einer maximal zulässigen Betriebsstundenzahl von max. 509 h/a gem. Kapitel 6 des TÜV Rheinland-Gutachtens 936/21251603/B2 zur Luftschadstoffprognose die Abschneidekriterien für Stickstoffeinträge mit 0,3 kg N/ha*a und für Säureeinträge mit 30 eq / ha*a nicht überschritten. Erhebliche Umweltauswirkungen durch Emissionen auf Natura 2000 Gebiet oder gesetzlich geschützte Biotope können somit ausgeschlossen werden.
- Hinsichtlich des Geruchs ist lediglich von einer irrelevanten Zusatzbelastung gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) auszugehen.
- Es liegt kein kumulierendes Vorhaben mit Notstromversorgungsanlagen benachbarter Rechenzentren vor. Dies ist darin begründet, dass weder gemeinsame betriebliche noch bauliche Einrichtungen existieren und ferner das Personal zum Betrieb der Anlagen unabhängig und räumlich separat voneinander agiert.
- Es wird keine naturbelassene Fläche, sondern eine in langfristig industrieller Nutzung befindliche Fläche genutzt. Es kommt zu keiner anderen Neuversiegelung oder keiner wesentlichen Erhöhung der Verdichtung.
- Eine Veränderung der Quantität oder Qualität des Abwassers, seiner Frachten, Sedimentgehalte oder der Temperatur ist nicht zu erwarten. Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden zu erwarten.
- Aufgrund der Art, der Menge, der zeitlichen Limitation und der Ableitung der Emissionen sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung und die Bevölkerung sowie die weiteren in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu besorgen.

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

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

Das Ergebnis der Prüfung des Einzelfalls wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Staatsanzeiger des Landes Hessen in Ausgabe Nr. 3/2022 am 17. Januar 2022 veröffentlicht.

VI.3.4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach der Vervollständigung der Antragsunterlagen wurde das Vorhaben am 17. Januar 2022 im Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 3/2022, S. 102) und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt öffentlich bekannt gemacht.

Der Antrag und die Unterlagen sowie die bis zum Zeitpunkt der Bekanntmachung bei der Genehmigungsbehörde vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen

wurden vom 24. Januar 2022 bis 23. Februar 2022 im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt. Innerhalb der Einwendungsfrist vom 24. Januar 2022 bis 23. März 2022 konnten Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden. Die Einwendungen sind fristgerecht eingegangen. Die fristgerecht eingegangenen Einwendungen wurden den betroffenen Fachbehörden 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 Genehmigungsbehörde nach Ablauf der Einwendungsfrist unter Berücksichtigung von § 14 der 9. BImSchV entschieden, dass im Genehmigungsverfahren ein Erörterungstermin nach § 10 Abs 6 BImSchG durchgeführt wird.

Ein Erörterungstermin fand gemäß § 14 der 9. BImSchV am 6. Mai 2022 statt. Die mündliche Verhandlung wurde unter Leitung der Genehmigungsbehörde durchgeführt. Nach der Begrüßung und der Einleitung durch die Verhandlungsleitung erläuterte die Antragstellerin ihr Vorhaben. Die erhobenen Einwendungen wurden unter verschiedenen Hauptthemenpunkten zusammengefasst. Die Einwendungen wurden von der Verhandlungsleitung vorgetragen und mit den Anwesenden erörtert. Am Ende der Verhandlung wurden - mangels Anwesenheit der Einwender - die schriftlich erhobenen Einwendungen weder zurückgenommen noch für erledigt erklärt, so dass über sie im Genehmigungsverfahren zu entscheiden war.

Über den Erörterungstermin wurde ein Protokoll erstellt. Die von der Verhandlungsleitung und von der Schriftführerin unterzeichnete Niederschrift wurde zum Verwaltungsvorgang der Genehmigungsbehörde genommen. Das Protokoll wurde der Antragstellerin übergeben.

VI.3.5 Beteiligung der Fachbehörden

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

- 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/F 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz - hinsichtlich Belangen des Abwassers und wassergefährdender Stoffe,
 - Dezernat IV/F 41.5 Bodenschutz West - hinsichtlich Altlasten und Belangen des Grundwassers,
 - Dezernat IV/F 42.2 Abfallwirtschaft West - hinsichtlich abfallrechtlicher Belange,
 - Dezernat IV/F 43.1 Immissionsschutz - hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange (Luftreinhalte und Lärmschutz),
 - Dezernat V 53.1 - hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange,
 - Dezernat VI 65 Arbeitsschutz - hinsichtlich Belangen des Arbeitsschutzes,
- Magistrat der Stadt Frankfurt am Main

- Stadtplanungsamt,
- Bauaufsichtsbehörde,
- Gesundheitsamt,
- Branddirektion,
- Umweltamt,
- Untere Wasserbehörde,
- Denkmalamt,
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Abteilung Immissionschutz - I 12 Luftreinhaltung,
- Regionalverband Frankfurt Rhein-Main.
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHST)

VI.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

VI.4.1 Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen

Hier wird auf die Begründung unter VI.4.2.1.3 verwiesen.

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

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG für die Vorhaben unter I.1 und I.2 vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist folgendes festzuhalten:

Die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG werden erfüllt. Dies ergibt sich im Einzelnen insbesondere aus Folgendem.

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 Nrn. 1 und 2 BImSchG und Nummer 3.1 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) so zu errichten und zu betreiben, dass

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

Die Vorsorgeanforderungen und der Stand der Technik konkretisieren sich für das vorliegende Vorhaben in der 44. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen – 44. BImSchV). 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 Notstromaggregate 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 Staubbiederschlag), 4.4 (Regelungen zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen) und 4.5 (Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen) TA Luft festgelegt sind, verzichtet werden

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

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

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

In allen anderen Fällen, sowie wenn trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a. oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b. hinreichend Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft vorliegen, sind die Immissionskenngrößen Vorbelastung (entsprechend Nummer 4.6.2 TA Luft), Zusatzbelastung (und nach TA Luft: Gesamtzusatzbelastung) und Gesamtbelastung (Nummer 4.6.4 TA Luft) zu ermitteln. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, wenn die ermittelte Gesamtbelastung, in dem nach Nummer 4.6.2.5 TA Luft festgelegten Beurteilungsgebiet, den in den Nummern 4.2 bis 4.5 TA Luft jeweils festgesetzten Immissionswert nicht

überschreitet. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nummer 4.8 TA Luft vorliegen.

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

Nach Nummer 5.5.2.1 TA Luft kann in Fällen, in denen nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden, die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festgelegt werden. Die Immissionsprognose basiert auf den Konventionen, die im „Leitfaden zur Ermittlung von Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für Rechenzentren (RZ) mit Notstromdieselmotoranlagen (NDMA), RP Darmstadt, HLNUG, Stand Februar 2017“ (veröffentlicht unter https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf) getroffen wurden. Der Leitfaden standardisiert die nach Nummer 5.5.2.1 TA Luft mögliche Einzelfallentscheidung.

Mit den Ausbreitungsrechnungen der Prognose wird der Nachweis erbracht, dass mit den bestehenden Kaminhöhen und neu beantragten Kaminhöhen der NDMA keine schädlichen Umwelteinwirkungen immissionsseitig hervorgerufen werden können.

In der Immissionsprognose wurde im Ergebnis der Prognosen zur Langzeitbelastung und Belastung durch Stickstoff- und Säure-Depositionen der Nachweis der Irrelevanz erbracht, um auf vertiefende Untersuchungen zur Vor- und Gesamtbelastung verzichten zu können – auch im Rahmen naturschutzrechtlicher Prüfung und Bewertung.

Bei der Ermittlung der Kurzzeitbelastung in der Prognose wurde die unbekannte Vorbelastung aus den Beiträgen der Emissionen von entsprechenden Anlagen anderer Betreiber nach o.a. Leitfaden abgeschätzt. Die Vorbelastung ging in die Ermittlung der Gesamtbelastung für die Umgebung bzw. den Einwirkungsbereich der Anlage ein.

Mit der Immissionsprognose wurde die maximal mögliche Betriebsstundenzahl für die NDMA ermittelt, unterhalb derer alle geltenden Immissionswerte sicher eingehalten werden.

Die im Antrag vorgelegte Prognose wurde durch die Behörde geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass das für die Immissionsprognosen zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. Nummer 4 TA Luft verwendete Berechnungsmodell und die angewandten Daten geeignet sind.

Im Ergebnis der Prognose liegen die berechneten Immissionen relevanter Luftschadstoffe bei Einhaltung der beantragten Betriebsstunden in der Höhe von 509 Stunden pro Jahr unterhalb des jeweiligen Irrelevanzwertes in der Langzeitbelastung. Diese Irrelevanzwerte nach den Konventionen des Leitfadens überschreiten in der Höhe nicht die Irrelevanzschwellen der Nummern 4.2.2 a), 4.3.1.2 a) und 4.4.3 a) TA Luft. Damit sind mit der Einhaltung der Irrelevanzwerte

nach Leitfaden auch die Irrelevanzwerte nach diesen Nummern der TA Luft eingehalten, da in die Berechnungen der Prognose auch die Emissionen der bestehenden NDMA desselben Betreibers als Vorbelastung eingehen, während sich die Irrelevanzwerte dieser Nummern der TA Luft nur auf die Zusatzbelastung beziehen.

Die ebenso berechneten Immissionen an Stickstoffdeposition und Säureeinträgen liegen unterhalb des Abschneidekriteriums von 0,3 kg N pro Hektar und Jahr und 30 eq pro Hektar und Jahr.

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

In der Immissionsprognose wurde anhand von Ausbreitungsrechnungen geprüft, ob hinreichende Anhaltspunkte für das Vorhandensein schädlicher Umwelteinwirkungen durch vom Vorhaben erzeugte Stickstoff- und Säureeinträge in nahe gelegene FFH-Gebiete vorliegen.

Zusätzlich wurde der Stickstoff- und Säureeintrag berechnet, um eine Bewertung als "hinreichender Anhaltspunkt" für schädigende Umwelteinwirkung nach TA Luft Nr. 4.8 zu erlauben. Der Stickstoff- und Säureeintrag liegt bei Einhaltung der maximalen jährlichen Betriebsstunden von 509 Stunden pro Jahr (beim Betrieb aller NDMA parallel) unterhalb der Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha*a) bzw. 30 eq (N+S)/(ha*a). Es gibt somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine schädigende Umwelteinwirkung durch Stickstoff- und Säureeintrag. Eine Sonderfallprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Die Abschneidekriterien, die hier zu Grunde gelegt werden, sind wie folgt fachlich begründet: Ziffer 4.8 i.V.m. Anhang 8 und 9 TA Luft in der novellierten Fassung von Dezember 2021 knüpft die (Sonder-)Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition (und in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung zusätzlich durch Schwefeldepositionen) gewährleistet ist, zunächst an die Prüfung, ob die Anlage in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Hierbei ergeben sich Anhaltspunkte für die Sonderfallprüfung nach Ziffer 4.8 der TA Luft nur, wenn empfindliche Pflanzen und Ökosysteme in einem Einwirkbereich (nach Anhang 8 für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) bzw. Beurteilungsgebiet (nach Anhang 9 für gesetzlich geschützte Biotop) liegen. Dies setzt aber das Vorhandensein eines für die Beurteilung der Auswirkungen auf empfindliche Pflanzen und Ökosysteme vorhandenen Einwirkbereichs bzw. 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 $0,3 \text{ kg N / (ha a)}$ 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 nach LAI-Leitfaden die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können.

Auch die Immissionen für den Parameter Gesamtstaub, verursacht durch die NDMA bleiben in der Langzeitbelastung unterhalb der Werte für eine relevante Zusatzbelastung. Somit ist der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag sichergestellt. Bei der Auswertung der Daten für die relevanten Schadstoffparameter Staub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO₂) - insbesondere anhand der grafischen Darstellung der Verteilungen der Immissionen in der Fläche und im Detail an den untersuchten Aufpunkten in den relevanten Höhenschichten - wird hierbei nach Leitfaden neben der Langzeitbelastung auch die Kurzzeitbelastung prognostiziert und bewertet, um hier im atypischen Fall der NDMA mit relativ hohen Emissionskonzentrationen für NO_x als NO₂ insbesondere Gesundheitsgefahren auf Menschen auch in der Kurzzeitbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung ausschließen zu können.

Daher wird eine Betriebsstundenbegrenzung auf maximal 509 Stunden pro Jahr genehmigt. In der Prognose wurde diese Betriebsstundenzahl so ermittelt, als wäre jeder Motor am Standort in Betrieb. Nur wenn jeder Motor dieses Standorts gemeinsam mit **allen** anderen Motoren 509 Stunden pro Jahr in Betrieb ist, werden die in der Prognose ermittelten Emissions- und damit auch Immissionswerte erreicht.

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

Hierbei wurden Immissionskonzentrationen und Depositionen nach Leitfaden fachlich begründet ermittelt und ausgewertet.

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

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. Insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen in Bezug auf die menschliche Gesundheit sind somit auszuschließen.

Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen 5 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG:

Die Anlage unterliegt nach § 1 Abs. 1 Nummer 3 der 44. BlmSchV den Regelungen der 44. BlmSchV.

Die Anlage unterliegt aufgrund des § 1 i.V.m. § 4 der 13. BlmSchV nicht der 13. BlmSchV.

Denn nach § 1 Abs. 1 de 13. BlmSchV gilt die 13. BlmSchV für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 50 MW. Feuerungsanlagen nach der 13. BlmSchV sind nicht aggregierbare Einzelfeuerungsanlagen (einzelne Feuerungsanlagen) oder aggregierte Feuerungsanlagen im Sinne des § 4 der 13. BlmSchV. Nach § 4 Abs. 3 der 13. BlmSchV werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 15 MW für die Berechnung der FWL in der Aggregation nicht berücksichtigt. Die einzelnen NDMA der Notstromdieselmotoranlage sind Einzelfeuerungen (einzelne Feuerungsanlagen) in diesem Sinne mit jeweils einer Feuerungswärmeleistung unter 15 MW und daher nach § 4 Abs. 3 der 13. BlmSchV nicht aggregierbar. Daher fallen die NDMA nicht unter den Anwendungsbereich der 13.BlmSchV. 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. BlmSchV den Regelungen der 44. BlmSchV, in welcher die für diese Anlagen geltenden Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgeschrieben sind. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BlmSchV gilt die 44. BlmSchV für gemeinsame Feuerungsanlagen gemäß § 4 der 44. BlmSchV mit einer FWL von mindestens 1 Megawatt, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr, die unter den Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen fällt. Wie oben dargestellt unterliegen die NDMA nicht dem Anwendungsbereich der 13. BlmSchV. Daher unterliegen diese Motoren nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BlmSchV den Anforderungen aus der 44. BlmSchV.

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

In diesem Zusammenhang war im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit hinsichtlich der NDMA durch das Vorhaben Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen, getroffen wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG).

Gemäß § 16 Abs. 5 der 44. BlmSchV wird für staubförmige Emissionen im Abgas als Mindestanforderung die Massenkonzentration von 50 mg/m³ für den neuen Motor festgelegt. Bei Motoren, welche diesen Wert einhalten können, kann aufgrund der Regelung des § 16 Abs. 5 Satz 5 der 44. BlmSchV auf den Einbau von Rußpartikelfiltern verzichtet werden. Für die bestehenden NDMA wurde ebenfalls der Grenzwert 50 mg/m³ festgelegt, da mit diesem Wert für alle 18 NDMA emissionsseitig in der Immissionsprognose gerechnet wurde.

Für Formaldehyd gilt gemäß § 16 Abs. 10 Nr. 4 der 44. BImSchV ein Grenzwert für die Massenkonzentration im Abgas von 60 mg/m³.

Die Grenzwerte für NO_x als NO₂ sowie für SO_x als SO₂ 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 erforderlich und wurden deshalb in den Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung festgelegt.

Bei der Nebenbestimmung V.3.5.1.2 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 6. Oktober 2022 ihre Zustimmung dem Auflagenvorbehalt.

Der Emissionsgrenzwert für Ammoniak bei Verwendung einer SCR-Anlage gilt gemäß § 9 der 44. BImSchV. Entsprechend der Regelungen des § 20 Abs. 2 der 44. BImSchV sind Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der SCR-Anlage zu erbringen.

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

Liegt ein atypischer Fall (Fall von 5.5.2.1 letzter Absatz 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 Schornsteine erforderlich ist, deren Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach der Nummer 5.5.2 zu bestimmen ist.

Ziffer 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 innerhalb 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 Ziffer 5.5 TA Luft 2021 und standardisiert das Verfahren im Rahmen der Einzelfallprüfung.

Hier liegt deswegen ein atypischer Fall vor, als dass es sich bei den NDMA um Anlagen handelt, die nur sehr wenige Stunden im Jahr betrieben werden. Häufig sind diese Anlagen nicht genehmigungsbedürftig. 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, so dass 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 3781 Blatt 4 (2017) 5.4 „Einzelfalluntersuchungen“, 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 Notstromaggregate 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 in dem 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 Besonderheiten der Rechenzentren Rechnung getragen werden. So wird eine geringere Schornsteinhöhe aufgrund der tatsächlichen Gegebenheiten, die nicht dem Regelfall der TA Luft entsprechen, in Verbindung mit der Regelung über die Betriebsstundenzahl, herbeigeführt.

Auf Basis 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: https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf) 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 einer NDMA in der Genehmigung schädliche Umwelteinwirkungen ausschließen zu können.

Basierend auf den getroffenen Konventionen des Leitfadens wird vom Sachverständigen eine Kaminhöhe von 30 m 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 Rheinland Energy GmbH, Berichtsdatum 18. November 2021 (Berichtsnr. 936/21251603/B2) nachgewiesen. Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass bei einer Kaminhöhe wie jeweils obenstehend beschrieben, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 509 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 V.3 als Inbetriebnahme der Anlage im Sinne des Immissionsschutzes (Luftreinhaltung) **die erste Beaufschlagung mit Brennstoff** (im Sinne einer warmen Inbetriebnahme) definiert.

Zur Einordnung der Größenordnung und Einhaltung der festgelegten maximal möglichen Betriebsstundenanzahl:

In der Prognose wird berechnet, welche Umweltrelevanz auftritt, wenn **alle** Motoren am Standort betrieben werden. Die Emissionen aller NDMA am Standort des Rechenzentrums wurden mit in die Prognose einbezogen. Alle genannten Motoren müssten gleichzeitig über eine Dauer von 509 Stunden betrieben werden, um erste nachteilige Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Luft hervorzurufen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, erst wenn alle Aggregate wie obenstehend mehr als 509 Stunden pro Jahr betrieben werden, können schädliche Umwelteinwirkungen auftreten.

Geruchsbetrachtung:

In der Immissionsprognose wird das Auftreten von Geruchsimmissionen aufgrund der Verbrennungsprozesse bewertet. Geruchsimmissionen wurden mit Hilfe der Hartmann-Methode betrachtet. Auf Grund des Windsektors mit den höchsten Windrichtungshäufigkeiten können Gerüche maximal an 0,98 % der Jahresstunden auftreten, was unter dem Irrelevanzkriterium der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) in der Fassung von 2008 von 2 % liegt. Der Rechenweg ist sachgerecht und nachvollziehbar.

Zusammenfassung

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 509 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 Fachbehörde 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, der verwendeten Brennstoffe 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 Genehmigungsbehörde und die immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde 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 hervorgehoben werden. Die Einhaltung der Nebenbestimmungen wird durch das RPDA Dezernat IV/F 43.1 als zuständige Überwachungsbehörde überprüft. Die Anforderungen an die Emissionsmessungen 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 Antragstellerin übermittelte mit E-Mail vom 6. Oktober 2022 ihre Zustimmung zum Auflagenvorbehalt in V.3.5.1.2.

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

Wie vom Sachverständigen berechnet wurde, ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der Notstromanlage unter den in der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.1 vom 14. Oktober 2021 zugrunde gelegten Ausgangswerten und Randbedingungen an allen maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 der TA Lärm während des „worst-case“-Szenarios (zweimal jährlich stattfindender „Black-Building“-Test) in der Tageszeit um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Für die weiteren durchzuführenden Betriebs-szenarien der Notstromanlage (s. auch Tab. 2 auf S. 5 der o. g. schalltechnischen Untersuchung) sind, z. B. aufgrund der Laufzeiten der Netzersatzanlagen o. ä., geringere Beurteilungs-pegel zu erwarten. Aufgrund der hohen Unterschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte kann eine Bestimmung der Vorbelastung (durch die Schallimmissionen anderer einwirkender Anlagen und Betriebe) entfallen. Es ist unter der Berücksichtigung der Vorbelastung durch andere Anlagen und Betriebe eine Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten zu erwarten.

Auch während der temporären Inbetriebnahmephase der Notstromanlage werden, unter den in der schalltechnischen Untersuchung der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Gutachten Nr. 428L8 G1 Rev.2 vom 9. August 2022 zugrunde gelegten Ausgangswerten und Randbedingungen, an den meisten maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte bei allen berücksichtigten Betriebsszenarien um mindestens 10 dB(A) unterschritten. Lediglich an den Immissionsorten IO-3, IO-4 und IO-5 beträgt die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte nur 5-7 dB(A). Da es sich bei diesen Immissionsorten aber um unbebaute Grundstücke handelt, die voraussichtlich über die Dauer der Inbetriebnahmephase ebenfalls unbebaut bleiben, sind hier keine weiteren Untersuchungen zur Vorbelastung erforderlich bzw. keine weiteren Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

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

Die Immissionsschallpegelmessung nach Inbetriebnahme der NDMA (s. V.4.11) dient der Überprüfung der in der o. g. schalltechnischen Untersuchung genannten Schallleistungspegel. Die schalltechnische Begleitung der Inbetriebnahme der NDMA hinsichtlich der tieffrequenten

Geräusche (s. V.4.8) ist erforderlich, da eine Prognose tieffrequenter Geräusche nicht mit ausreichender Sicherheit möglich ist.

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 Notstromanlage nicht zu erwarten sind.

VI.4.2.1.3 Stadtklima

Die Notstromaggregate werden nur monatlich im kurzzeitigen Probebetrieb sowie im sehr seltenen Notstrombetrieb laufen und Wärme emittieren.

Das Klimagutachten der IfU GmbH vom 12. März 2018 (Az. Kaltluft Sossenheim.2017.01) belegt plausibel und nachvollziehbar, dass sich aufgrund der Schornsteinhöhe oberhalb des nächtlichen Kaltluftstroms auch bei Überschreitung der flächenspezifischen Wärmeabgabe keine erheblichen klimatischen Nachteile ergeben.

Dies gilt insbesondere, wenn der Probebetrieb der Gensets tagsüber und damit außerhalb des nächtlichen Kaltluftgeschehens stattfindet. Aus stadtklimatischer Sicht kann einer Befreiung von Festsetzung 1a des Bebauungsplans Nr. 341 Ä nach § 31 BauGB zugestimmt werden.

Aus stadtklimatischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

VI.4.2.1.4 Anlagensicherheit

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.4.2.1.5 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.7 Eingang in die vorliegende Genehmigung gefunden. Somit sind auch die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

VI.4.2.1.6 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 Abwärmenutzung nicht praktikabel. Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

VI.4.2.1.7 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)

Aufgrund geringer Betriebsstunden pro Jahr (509 h/a) 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.4.2.1.8 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

Abwasser:

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

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Gemäß § 40 Abs. 1 AwSV sind prüfpflichtige Anlagen nach § 46 Abs. 2, 3 AwSV anzeigepflichtig. Die Anzeigepflicht entfällt nur, sofern die Anlagen eignungsfeststellungspflichtig sind. Mit Anzeigenbestätigung vom 5. April 2022 wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz - (im Folgenden: RPDa Dezernat IV/F 41.4) ergänzend über die wasserrechtliche Ausnahme von der Eignungsfeststellung nach § 41 Abs. 2 AwSV für das Tanklager Ost entschieden. Mit Email vom 12. April

2022 des RPDa Dezernat IV/F 41.4 wurden am 11. April 2022 ergänzend die Nachweise eingereicht, die abschließend auch für die Abfüllanlagen bestätigen, dass keine Eignungsfeststellung erforderlich ist, sondern mit einer wasserrechtlichen Anzeigenbestätigung die Ausnahme von dieser Pflicht gemäß § 41 Abs. 2 AwSV erteilt werden kann.

Damit liegen für alle Lager- und Abfüllanlagen die erforderlichen Voraussetzungen für das Entfallen der Eignungsfeststellungen nach § 41 Abs. 2 AwSV vor.

Diese sind

- Tanklager West (mit 9 unterirdischen Heizöltanks zu je 40 m³): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 01.04.2022, Gz.: RPDA- Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/9 2022/458107
- Tanklager Ost (mit 3 unterirdischen Dreikammer-Heizöltanks zu je 100 m³): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 05.04.2022, Gz.: RPDA- Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/25 2022/468702
- Abfüllfläche West (mit Betankungsschrank): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 13.04.2022, Gz.: RPDA- Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/26 2022/519349
- Abfüllfläche Ost (mit Betankungsschrank): Anzeigebestätigung mit Kostenbescheid vom 22.04.2022, Gz.: RPDA-Dez. IV/F 41.4-79 g 12/30-2020/27 2022/531538

Aus Sicht des Dezernates IV/F 41.4 liegen die Genehmigungsvoraussetzungen für den gesamten Antragsgegenstand vor.

VI.4.2.3 Abfallwirtschaft

Unter Beachtung der in Abschnitt V.7 aufgenommenen Nebenbestimmungen 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.4.2.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist das Projekt – unter Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen – genehmigungsfähig.

VI.4.2.5 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

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

Der Behörde liegt ein AZB vom 22. Juni 2022 vor und wurde von der Fachbehörde geprüft.

Im AZB wird vorgeschlagen, auf eine regelmäßige Untersuchung des Bodens zu verzichten, soweit es sich nicht um eine Untersuchung nach Betriebseinstellung handelt. Eine Untersuchung vor Betriebseinstellung soll nur stattfinden, wenn konkrete Hinweise auf entsprechende Stoffaustritte gegeben sind oder aber erhebliche Mängel bei den turnusmäßigen Anlagenkontrollen festgestellt werden. Eine Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde soll erfolgen.

Dieser Vorgehensweise kann zugestimmt werden, zumal für Bodenuntersuchungen entsprechend gesicherte Flächen durchörtert werden müssten und damit eine Schwächung der Sicherungssysteme zu befürchten wäre.

Die Grundwasserproben waren hinsichtlich altlastentypischer Parameter wie MKW und BTEX unauffällig. Die weiteren Parameter konnten in einer unauffälligen Bandbreite, mit den höchsten Gehalten an der abstromigen Messstelle GWM B 5, ermittelt werden.

Der im AZB vorgeschlagene Untersuchungssturnus alle fünf Jahre ist daher ausreichend.

In Hinblick auf § 21 Abs. 2a Nr. 3 der 9. BImSchV wurden in den Nebenbestimmungen V.2 die Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser sowie die Zeiträume in denen die Überwachung stattzufinden hat, konkretisiert.

VI.4.2.6 Naturschutz

Das Vorhaben liegt im bauplanungsrechtlichen Innenbereich. Daher sind die Vorschriften der Eingriffsregelung gemäß § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht anzuwenden. Gemäß den Aussagen in Kapitel 20 der Unterlagen ist für das Vorhaben ohnehin keine Flächeninanspruchnahme erforderlich.

In der Immissionsprognose vom 18. November 2021 des Büros TÜV Rheinland Energy GmbH konnte nachvollziehbar dargelegt werden, dass die Abschneidekriterien für Stickstoff- oder Säureeinträge gemäß TA Luft, Anhang 8, nicht überschritten werden. Somit können indirekte Beeinträchtigungen der stickstoffgefährdeten Erhaltungsziele z.B. Magere Flachland-Mähwiesen der FFH-Gebiete Nr. 5917-301 „Schwanheimer Düne“ und Nr. 5817-303 „Sauerbornsbachtal bei Schwalbach a. T.“ oder von nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen durch Stickstoffdeposition ausgeschlossen werden.

Relevante Arten i.S. des § 44 BNatSchG, weitere Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Somit sind keine naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich.

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

VI.4.2.7 Planungsrecht und Bauordnungsrecht

Der geplante Standort liegt gemäß Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP) innerhalb eines Vorranggebiets Industrie und Gewerbe Bestand (FNP-Kategorie: Gewerbliche Baufläche Bestand). 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.

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

Bauplanungsrechtlich und bauordnungsrechtlich bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Vom Prüfenieur liegt der Prüfbericht Nr. 1 vom 21. Januar 2022 der Bauaufsicht vor. Darin bestätigt er, dass gegen eine Ausführung gemäß der geprüften Unterlagen hinsichtlich der Standsicherheit keine Bedenken bestehen. Als Auflage ist darin aber enthalten, dass die Konstruktionspläne noch zur Prüfung vorzulegen sind. Ein weiterer Prüfbericht hierzu liegt bisher der Bauaufsicht nicht vor.

Die aufschiebende Bedingung VI.9 stellt sicher, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn die geprüften Pläne vorliegen.

VI.4.2.8 Brandschutz

Die Unterlagen wurden von der Branddirektion der Stadt Frankfurt geprüft, die keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlage vorgetragen haben.

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 Gesamtfeuerleistungswärmeleistung einer Anlage die Feuerleistungswärmeleistungen 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 Antragsumfang/Bestimmtheit

VI.4.3.1.1 Wesentliche Einwendungen

Der Antrag sei fehlerhaft und in seinem Umfang nicht klar bestimmt.

Es sei nicht klar wieviel NDMA beantragt werden. Insgesamt 18 oder nur zehn.

VI.4.3.1.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Aus Sicht der Genehmigungsbehörde ist der Genehmigungsantrag hinreichend bestimmt gefasst. Im Tenor dieses Bescheides ist der genaue Antrags- bzw. Genehmigungsumfang eindeutig dargestellt:

Gesamtvorhaben: 18 NDMA mit je 6,16 MW

Bestand: 8 NDMA per Baugenehmigung genehmigt

Neu: 10 NDMA

Betriebstundenzahl 509 h/a

Alle NDMA sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) ausgestattet und verfügen damit über eine Abgasreinigung (SCR) zur NO_x-Minderung.

VI.4.3.2 Emissionen, Beste verfügbare Technik / technologische Alternativen

- Hohe Schadstoffemissionen der NDMA
- Stand der Technik (Brennstoffzellen mit Wasserstoff, Umsetzung des BVT Standards für Motoren)

VI.4.3.2.1 Wesentliche Einwendungen

Eingewendet wurde, dass hohe Schadstoffemissionen der Notstromdiesel deutlich gesenkt werden müssten. Ein bisher kaum beachteter Aspekt seien Schadstoffemissionen durch den Betrieb von Notstromdieseln für Rechenzentren (RZ). Diese würden benötigt werden, um den Betrieb und die Datensicherheit beim Ausfall des Stromnetzes sicherzustellen. Die Notstromdiesel würden regelmäßig monatlich getestet werden. Hierbei würden hohe spezifische

Schadstoffemissionen auftreten. Während Dieselmotoren im Dauereinsatz in Großfeuerungsanlagen nur 10 mg Gesamtstaub und 150 -200 mg Stickoxide pro Kubikmeter Abgas emittieren dürften, lägen diese Werte nach der 44. BImSchV bei 80 mg Gesamtstaub und 1000 mg Stickoxide pro m³. Anlagen, die der Notstromversorgung dienen und weniger als 300 Stunden im Jahr betrieben würden, müssten die Emissionsgrenzwerte für Stickoxide nicht einhalten. In Genehmigungsverfahren des Regierungspräsidiums (RP) Darmstadt würden die Werte zwischen 1500 und 2600 mg NO_x pro m³ Abgas liegen.

Zudem unterlägen aus Sicht der Einwender ein Großteil der Notstromdiesel von RZ aber auch anderen Einrichtungen (Krankenhäuser) keiner Genehmigungspflicht sondern nur einer technischen Prüfung. Im Regelfall erfolge ein Testbetrieb von 1 Stunde pro Monat für die Motoren und ein jährlicher Test über 24 Stunden. In der Summe würden allein hierdurch im Bereich Frankfurt/Offenbach bei 1500 MW Feuerungsleistung (500 MW_e), 12 Stunden im Jahr Testbetrieb und 1 m³ pro Stunde Abgas und kW bei 2000 mg NO_x pro m³ jährliche Schadstoffemissionen von ca. 100 Tonnen NO_x zusammenkommen, die den Zielen der Luftreinhaltung (siehe Diskussion über Fahrverbote) entgegenwirkten. Zum Vergleich wird hierbei angeführt, dass die NO_x-Emissionen des EVO - Kraftwerks 2019 bei ca. 80 t NO_x gelegen hätten. Ähnlich hoch sei der Beitrag durch Emissionen von Feinstaub. Durch geringere Schornsteinhöhen entstünden deutlich höhere Immissionswerte als bei Großkraftwerken.

Einwender fordern, dass die beste verfügbare Technik der Abgasreinigung für alle Notstromdiesel einzuführen sei - auch für die schon bestehenden Anlagen. Zudem solle eine möglichst schnelle Umrüstung auf moderne Generatoren auf der Basis von Brennstoffzellen, die auch Brandschutzvorteile hätten, erfolgen. Hierbei wird auf folgende Quellen bzw. Möglichkeiten hingewiesen: N2intelligence, RZ Equinix, Lärchenstraße Frankfurt, Landesförderung, RZ Innovationspreis. Dabei solle Wasserstoff aus regenerativen Quellen als Brennstoff zum Einsatz kommen. Der Bundes-Gesetzgeber wird seitens der Einwender aufgefordert, mit einer Novelle des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (vgl. 44. BImSchV) sicherzustellen, dass der Schadstoffausstoß durch Notstromdiesel auf das technisch machbare Mindestmaß reduziert wird. Kommunen und Landesregierung (via Bundesrat) sollten sich hierfür einsetzen. Die anerkannten Umweltschutzverbände (Umweltrechtsbehelfsgesetz) und die Öffentlichkeit müsse an den Genehmigungsverfahren beteiligt werden.

Die geplante Anlage mit 18 Notstromaggregaten erfülle nicht die Anforderungen des § 3 Abs. 6 i.V.m Anlage 1 zum § 3 sowie des § 5 Abs. 2 Satz 1 des BImSchG. Demnach sei der Stand der Technik nicht nur zur Schadstoffminderung sondern auch zur Vorsorge gegenüber schädlichen Umwelteinwirkungen umzusetzen. Der Stand der Technik bestehe bei Notstromaggregaten im Einsatz von Brennstoffzellen. Diese seien aus Sicht der Einwender mit Erdgas aus Reformern oder mit Wasserstoff aus erneuerbaren Energien zu betreiben, da diese Technologien weitaus und in erheblichem Umfang geringere Schadstoffemissionen sowie damit verbundene Immissionen aufweisen würden. Dies entspreche der Notwendigkeit, die Gesamtwirkung der Emissionen und die Gefahren für den Menschen und die Umwelt so weit wie möglich zu vermeiden oder zu verringern.

Ein Bezug auf BVT Merkblätter für im Dauerbetrieb geplante Großkraftwerke zeige zum einen, dass die für mit Heizöl/Diesel („Gasöl“) betriebene Motoren weitaus geringere Schadstoffemissionen aufweisen könnten - mit 100-200 mg pro m³ anstelle der geplanten Werte von 2000-3000 mg pro m³. Schon hier sei eine Minderung der Emissionen möglich. Es werde nicht begründet, warum zur Minderung der Emissionen diese nicht eingesetzt werden.

Zudem seien Brennstoffzellen zielführend, da diese Technik auch schon im Standardbetrieb für Notstromversorgungen von RZ eingesetzt werde. Hierbei wird auf den Einsatz von Brennstoffzellen der Fa. Solid Power für den RZ Betreiber EQUINIX in den USA verwiesen. Dies stelle damit den Stand der Technik dar, der bei dem geplanten Vorhaben nicht eingehalten werde. Neben praktisch kaum vorhandenen Schadstoffemissionen seien auch die Energieeffizienz höher und die CO₂- Emissionen geringer. Eine Studie des Reiner-Lemoine-Institutes habe zudem aufgezeigt, dass es sinnvoll und machbar sei, wie schon durch die Stadtwerke Haßfurt realisiert werde, dass es dezentrale Wasserstoffherzeugung und -speicherung gebe. Genau diese Technik könne mit den Brennstoffzellen kombiniert werden, sei praktisch erhältlich und realisierbar. Ebenso würde die Firma Rolls Royce gemeinsam mit der Firma Cellcentric Notstromversorgungen mit Brennstoffzellen anbieten.

Auf dieser Grundlage fordern die Einwender, nur die Notstromdiesel mit den technisch geringsten Schadstoffemissionen, die entweder durch Umsetzung des BVT Standards für Motoren oder den Einsatz von Brennstoffzellen mit Wasserstoff zu erzielen seien, zu genehmigen.

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 Verordnung unter 15 MW Feuerungswärmeleistung nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV nicht zu aggregieren sind. Die Aggregationsregeln der 13. BImSchV setzen die Aggregationsregeln der IE-Richtlinie um und widersprechen nicht EU-Recht. 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. Im Genehmigungsverfahren für die Notstromdieselmotoranlage, bestehend aus 18 NDMA, sind nur die Genehmigungsvoraussetzungen für diese Anlagen zu beurteilen und damit über die Genehmigungsfähigkeit zu entscheiden. Der Einsatz von entsprechenden Anlagen zur Notstromversorgung von Rechenzentren ist vom Gesetzgeber nicht ausgeschlossen. Die Emissionen von NDMA sind auch nicht vergleichbar mit den Emissionen erd-

gasbetriebener BHKW-Motoren. Bei dem Einsatz von Diesel in Motoren könnten die NO_x-Emissionen zwar durch eine Reduzierung der Verbrennungstemperaturen gesenkt werden, aber eine Temperaturreduktion ist nicht beliebig möglich, weil bei niedrigeren Verbrennungstemperaturen Emulsionen im Abgas entstehen würden. Zudem entstehen bei niedrigeren Verbrennungstemperaturen höhere Emissionen an Kohlenmonoxid und Formaldehyd. Der Einsatz entsprechender Abgasreinigungseinrichtungen wäre bei niedrigen Verbrennungstemperaturen durch die entstehenden Emulsionen und damit verbundenen Ablagerungen in den Katalysatoren erschwert.

Alle NDMA sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) zur NO_x-Minderung ausgestattet

VI.4.3.3 Eingangsgrößen Immissionsprognose (TÜV Rheinland 936/21251603/B2 vom 18. November 2021)

- Sauerstoffgehalt und Volumenstrom

VI.4.3.3.1 Wesentliche Einwendungen

Bei den Eingangsgrößen der Motoremissionen sei ein Sauerstoffgehalt von 5 % angesetzt worden, im Gutachten vom 20. Mai 2021, das auch in den Unterlagen enthalten sei, dagegen ein Sauerstoffgehalt von 10%. Es sei zu klären, wie sich dies auf die Immissionsprognose auswirkt. Ebenso stimmten aus Sicht der Einwender u.a. die Angaben des Betriebsvolumenstroms von 21896 m³/h bzw. zuvor 32749 m³/h nicht überein. Daher seien die Eingangswerte der Berechnungen zu klären.

VI.4.3.3.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die Einwendung nimmt Bezug auf den Betriebssauerstoffgehalt (5 Vol.-% gegenüber 10 Vol.-%). Der Ansatz eines Betriebssauerstoffgehalts in der Höhe von 5 Vol.-%, wie in der Immissionsprognose in der Endfassung angesetzt, ist konservativ und hinreichend, da dieser Ansatz zur Berechnung eines höheren Abgasvolumenstroms Norm, trocken und damit höheren Emissionsmassenströmen im Eingang der Immissionsprognose und höheren Immissionen führt.

Bei den Angaben zum Betriebsvolumenstrom ist unklar, auf welche Fundstelle sich hierbei die Einwendung bezieht. Die Angaben zum Betriebsvolumenstrom sowie alle anderen Eingangsgrößen der Immissionsprognose, sind im Genehmigungsantrag nachvollziehbar dargelegt.

VI.4.3.4 Immissionen, Zusatzbelastung

- Zusammenhang Emissionen/Immissionen und Teil-/Volllastbetrieb

VI.4.3.4.1 Wesentliche Einwendungen

Die Resultate der Immissionswerte der Zusatzbelastung seien weitgehend ähnlich und im gleichen Wertebereich, während die Emissionen der Motoren sehr große Unterschiede in den

Abgasströmen sowie den Schadstoffemissionen für NO₂ aufweisen würden. So läge die E.-Konzentration für NO₂ im Teillastbetrieb mit 28880 mg/m³ deutlich höher als im Volllastbetrieb mit 2879 mg/m³. Die Emission in g/h sei im Teillastbetrieb mit 12726 g/h deutlich geringer als im Volllastbetrieb mit 20673 g/h. Dies sei plausibel entsprechend der Datenblätter des Motorherstellers. Dann aber sei nicht nachzuvollziehen, wieso die Immissionen der maximalen Zusatzbelastung, ob bei durchgängigem Betrieb oder auf 509 h begrenztem Betrieb bei Volllast und Teillast mit z.B. 5,13 und 5.16 mg/m² *d in etwa gleich sind. Daher sei diese Berechnung genauer zu erläutern und zu belegen, wieso sich bei deutlich geringeren Emissionen im Teillastbetrieb in etwa die gleichen Immissionseinträge ergeben.

VI.4.3.4.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Der Volllastbetrieb zur Abschätzung der Emissionen ist konservativ. Immissionsseitig lässt sich dies ohne Berechnungen aber nicht prognostizieren, da im Teillastbetrieb zwar weniger Emissionen in die Berechnungen zur Abschätzung der Immissionen eingehen, aber die Ausbreitungssituation unter Umständen ungünstiger ist (geringere Abgastemperaturen, Wärmeströme im Auftrieb und Abgasvolumenströme). Damit fallen auch die Immissionsmaxima im Rechengebiet nicht aufeinander. Immissionswerte können daher nicht pauschal hinsichtlich der Höhen der Immissionsmaxima verglichen werden.

Die Höhe der Immissionen resultiert daher nicht nur aus der Höhe der Emissionen, sondern resultieren auch aus unterschiedlichen Abgastemperaturen, -volumenströmen und Ausbreitungsbedingungen. Daher können im Teillastbetrieb beurteilungsbezogen gleiche oder höhere Immissionen im Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen resultieren.

VI.4.3.5 Schornsteinhöhenbestimmung

- Herleitung und Begründung der Schornsteinhöhe

VI.4.3.5.1 Wesentliche Einwendungen

Die Schornsteinhöhenbestimmung sei schwer nachzuvollziehen, insbesondere was die jeweilige Herleitung und Begründung der Schornsteinhöhe betreffen würde. Nach TA Luft 5.5.2. ergebe sich eine Höhe von 34,9 m. Unter Berücksichtigung anderer Gebäude im Umkreis ergebe sich eine Höhe von 47 m / 51 m. Unter Einbeziehung umliegender Gebäude, u.a. auch eines anderen RZ (DLR), folgten Kaminhöhen von 29,6 - 27,5 m. Nach VDI 3781 Blatt 4 ergebe sich eine Höhe von 34,92 m. Nach TA Luft 5.5.4 Teillastbetrieb ergebe sich eine Höhe von 66 m. (Tabelle 23, S. 49). Die Berechnung nach TA Luft 5.5.4. sei aber nicht vorgelegt worden. Zudem wird eine Argumentation beanstandet, dass eine solche Höhe für Anlagen, „die nur wenige Stunden im Jahr betrieben werden“, als „unverhältnismäßig“ anzusehen seien. Es werde aber nicht erläutert, worin das zu akzeptierende „Verhältnis“ stehen soll.

Es sei dabei nicht hilfreich in der Begründung, wenn allein auf die Unterschreitung des Kriteriums der schädlichen Umwelteinwirkungen und der Berechnung maximaler Volllaststunden ab-

gehoben wird, da dieses „Austarieren“ der Möglichkeiten zwar beitrage, die Abschneidekriterien insbesondere der Stickstoffdeposition einzuhalten, mithin aber in keiner Weise man der Vorgabe des BImSchG. hinsichtlich der Einhaltung Vorsorgezielen nach § 5 (1) Ziffer 2 BImSchG gerecht werde. Zudem werde die Kaminhöhe noch nicht einmal mit der Anwendung des Leitfadens des RP DA begründet, so dass dessen Herleitung völlig willkürlich und unbegründet erscheint. Im Sinne der geforderten Vorsorge zur Minimierung von Einwirkungen nach dem Stand der Technik sei es daher geboten, Berechnungen vorzulegen, mit welcher Kaminhöhe, sei es 30 m oder 60 m diese Minimierung erreicht werden kann.

VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

In diesem Zusammenhang verweise ich auf die Begründung unter VI.4.2.1.1.

Der Leitfaden zur Schornsteinhöhenermittlung (veröffentlicht unter https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf) standardisiert die nach Ziffer 5.5 TA Luft möglichen Einzelfallentscheidungen in atypischen Fällen, um dem Sonderfall Rechnung zu tragen, dass in Bezug auf NDMA, die mit hohen Abgastemperaturen und -volumenströmen im Vergleich zu Aggregaten im Dauerbetrieb wenig laufen, unverhältnismäßig hohe Kamine resultieren, wenn die allgemeinen Regelungen der TA Luft zur Schornsteinhöhenberechnung herangezogen werden - insbesondere bei Zusammenfassung von Emissionsquellen zu den Notstromdieselmotoranlagen in Rechenzentren, um die Ausbreitungssituation zu verbessern. Die in dem hessenweit eingeführten Leitfaden getroffenen Konventionen und Annahmen im Eingang der Prognosen sind fachlich begründet - auf Basis der von Motorenherstellern in entsprechenden Datenblättern garantierten maximalen Emissionswerten, die bei entsprechenden Einstellungen der Motoren im tatsächlichen Betrieb einhaltbar sind, und auf Basis von Normen nach Stand der Technik in Bezug auf Modellierungen im Rahmen von Ausbreitungsrechnungen.

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

VI.4.3.6 Wärmeabgabe/ Wärmeausbreitung

- Eingangsgroßen/ Berechnungsparameter im Gutachten
- Wärmeabgabe in Verbindung mit B-Plan

VI.4.3.6.1 Wesentliche Einwendungen

Viele Eingangsgroßen und Berechnungsparameter im Gutachten fehlten, seien unklar oder nicht nachvollziehbar, z.B. konkrete Eingangsdaten für die Luftströmungen fehlten, Annahmen über die Wärmeabgaben der NDMA seien widersprüchlich, Verweisquellen würden fehlen, ebenso Angaben zur den Rahmenbedingungen der Berechnungen.

Gemäß Baugenehmigung der Stadt Frankfurt am Main und dem B-Plan 341 Ä sei eine Wärmeabgabe von 3 MJ/h* m² einzuhalten.

Sowohl durch die Abwärme des RZ als auch durch den Betrieb der Notstromaggregate sei dieser Wert überschritten. Demnach entspreche das Vorhaben nicht den Vorgaben des B-Plans und sei daher abzulehnen.

VI.4.3.6.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

In dem nachgereichten Klimagutachten der IfU GmbH vom 12. März 2018 (Az. Kaltluft Sossenheim.2017.01) sind entsprechende Angaben auf Grundlage des Planungsstands des zwischenzeitlich genehmigten Bauantrags (Az. B-2018-642-6) enthalten, die grundsätzlich auf das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren übertragbar sind. Demnach führt bereits die Wärmeabgabe eines Gensets im Probetrieb von 3.700 kWh bei einer Gebäudegrundfläche von ca. 3.890 m² zu einer flächenbezogenen Wärmeabgabe von ca. 3,4 MJ / (h • m²) und damit zu einer Überschreitung des Grenzwertes von 3 MJ / (h • m²) nach Festsetzung 1a des Bebauungsplans Nr. 341 Ä.

Das Gutachten belegt jedoch plausibel und nachvollziehbar, dass sich aufgrund der Schornsteinhöhe oberhalb des nächtlichen Kaltluftstroms auch bei Überschreitung der flächenspezifischen Wärmeabgabe keine erheblichen klimatischen Nachteile ergeben.

Dies gilt insbesondere, wenn der Probetrieb der Gensets tagsüber und damit außerhalb des nächtlichen Kaltluftgeschehens stattfindet. Aus stadtklimatischer Sicht kann einer Befreiung von Festsetzung 1a des Bebauungsplans Nr. 341 Ä nach § 31 BauGB zugestimmt werden.

VI.4.3.7 UVP- Einzelfallprüfung

VI.4.3.7.1 Behördliche Prüfung

VI.4.3.7.1.1 Wesentliche Einwendungen

Die UVP Vorprüfung sei durch den Antragsteller, bzw. die beauftragte Firma AECOM durchgeführt worden. Es liege aber keine durch die Behörde durchgeführte UVP-Vorprüfung vor. Gemäß UVP-Gesetz sei diese Prüfung aber eigenständig durch die Behörde durchzuführen.

VI.4.3.7.1.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Dem Antrag sind in Kapitel 20 Unterlagen beizufügen, aus denen sich Art und Umfang des Vorhabens sowie die wesentlichen Kenndaten des Vorhabens und der Gesamtanlage hervorgehen. Für die Beschreibung des Sachverhalts ist das Formular 20/2 zu verwenden. Dieser Pflicht ist die Antragstellerin nachgekommen.

Auf dieser Grundlage hat die Behörde die UVP-Einzelfallprüfung durchgeführt und entschieden, dass die Durchführung einer UVP nicht erforderlich ist. Die Entscheidung der Behörde inkl. Begründung wurde im Staatsanzeiger am 17. Januar 2022 im Rahmen der öffentlichen Bekanntmachung veröffentlicht. Siehe dazu auch VI.3.3.

VI.4.3.7.2 Erwärmung Boden/Grundwasser

VI.4.3.7.2.1 Wesentliche Einwendungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden und Grundwasser werde nicht auf die Frage eingegangen, ob und inwieweit durch den Betrieb des RZ eine Erwärmung des Bodens und des Grundwassers erfolge. Auswirkungen auf Boden und Bodenlebewesen, sowie im Grundwasser seien zu erheben, zu beschreiben und zu bewerten. Die UVP-Einzelfallprüfung sei unvollständig und müsse überarbeitet werden.

VI.4.3.7.2.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Antragsgegenstand ist die Errichtung von insgesamt 18 NDMA und nicht das Rechenzentrum als Ganzes. Im Rahmen der UVP-Einzelfallprüfung sind daher nur die Auswirkungen der Notstromaggregate zu betrachten.

Laut Antragsunterlagen werden die NDMA im zweiten Untergeschoss auf einer versiegelten Fläche aufgestellt. Die Bodenplatte besteht aus Ortbeton. Die Kühlung des Generatorraums erfolgt mit Luft, die Abwärme wird über Dach abgegeben. Die im Betrieb entstehende Motorabwärme wird in einem geschlossenen Kühlmittelkreislauf zur Rückkühlung zu den auf dem Dach platzierten Rückkühlern abgeführt.

Die Betriebszeit der NDMA wird im max. 509 h/a (bei Stromausfall) und im Regelfall mit 23 h/a Testbetrieb angegeben.

Die Betriebszeit, die technische Umsetzung der Kühlung und die Isolierung gegen den Boden durch die Bodenplatte lassen den Schluss zu, dass keine nennenswerte Wärme an den Boden bzw. das Grundwasser abgegeben wird. Sowohl der Regelbetrieb zu Testzwecken als auch der Notfallbetrieb mit max. 509 h/a lassen die Annahme zu, dass es zu keinem dauerhaften Temperaturanstieg in der Bodenmatrix kommen wird.

Der Grundwasserflurabstand beträgt laut hydrogeologischer Karte im Bereich des Anlagenstandortes über 5m. Der Boden dient zusätzlich als Puffer gegenüber dem Grundwasser und schützt es vor Wärmeeintrag.

Zusammenfassend ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen durch eine Erwärmung von Boden oder Grundwasser zu rechnen. Eine Ergänzung des UVP-Berichts ist aus Sicht der Dezerate 41.5 und 41.1 nicht erforderlich.

VI.4.3.7.3 kumulierende Vorhaben

VI.4.3.7.3.1 Wesentliche Einwendungen

Der Feststellung der Behörde, dass „kein kumulierendes Vorhaben“ mit benachbarten Rechenzentren vorläge, wird von Einwanderseite widersprochen.

Die Prüfung auf die Frage der „gemeinsamen betrieblichen und baulichen Einrichtungen“ zu reduzieren greife zu kurz.

Wesentlich sei darüber hinaus aber eine Betrachtung der Kumulierung der Auswirkungen von zahlreichen NDMA aller Rechenzentren in der Umgebung des Vorhabens auf die Schutzgüter. Diese hätte gem. Anlage 3 Nr. 1.2 UVPG stattfinden müssen.

Hier heißt es: „ 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: (...)“

Diese Prüfung habe nicht stattgefunden und sei nachzuholen. Insbesondere sei das Zusammenwirken der Einwirkungen der NDMA der RZ in einem Umkreis von 5 km zu betrachten. Z.B. auf die Stickoxid- und Säuredeposition.

VI.4.3.7.3.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

In diesem Zusammenhang wird auf VI.3.3 verwiesen.

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (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 Rechenzentren wurde in der Immissionsprognose dahingehend Rechnung getragen, dass von einer erhöhten Vorbelastung ausgegangen wurde und ein Irrelevanzwert für NO_x 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.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.

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

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

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). Die Gebührentatbestände folgen aus § 2 HVwKostG in Verbindung mit der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO-

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

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

Im Auftrag

gez. Harald Schoenfeld

Dieses Dokument habe ich in der Hessischen eDokumentenverwaltung (HeDok) elektronisch schlussgezeichnet. Es ist deshalb auch ohne meine handschriftliche Unterschrift gültig.

Anlage:

- 1) Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen
- 2) Hinweise/Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis
- 3) Antragsunterlagen

Anlage 1: Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
1	Antrag/Formulare		
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	Stand 11/2021	5
	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG	Stand 07/2022	4
	Antrag auf Erweiterung der Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a Abs. 1 BImSchG vom 13.04.2022	Stand 05/2022	3
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	Stand 06/2021	1
	Formular 1.2 Genehmigungsbestand der Gesamtanlage	Stand 06/2021	2
1.2	Vollmacht	Stand 07/2021	6
1.3	Gesellschaftervertrag	Stand 06/2021	7
1.4	Register der Direktoren und leitenden Angestellten	Stand 06/2021	4
1.5	Zertifikat des stellvertretenden Sekretärs	Stand 06/2021	6
2	Inhaltsverzeichnis / Verzeichnis der Antragsunterlagen	Stand 10/2021	6
3	Erläuterungsbericht/Kurzbeschreibung	Stand 06/2021	20
3.1	Allgemeines	Stand 06/2021	
3.1.1	Vorhabensträger und Hintergrund des Vorhabens	Stand 06/2021	
3.1.2	Genehmigungsrechtliche Aspekte	Stand 06/2021	
3.1.2.1	UVPG	Stand 06/2021	
3.1.2.2	Angaben gemäß § 21 (2a) der 9. BImSchV u. Ausgangsstandsbericht	Stand 06/2021	
3.1.3	Standort der Anlage	Stand 06/2021	

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
3.2	Beschreibung der geplanten Anlage	Stand 06/2021	
3.2.1	Antragsgegenstand	Stand 06/2021	
3.2.1.1	Anlagenneuerrichtung	Stand 06/2021	
3.3	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung	Stand 10/2021	
3.3.1	Allgemeine Beschreibung	Stand 10/2021	
3.3.1.1	Betriebseinheiten	Stand 10/2021	
3.3.1.2	Art und Leistung der Anlagen	Stand 10/2021	
3.3.1.3	Betriebszeiten	Stand 10/2021	
3.4	Umweltrelevante Einflussgrößen	Stand 10/2021	
3.4.1	Luftemissionen	Stand 10/2021	
3.4.2	Geräusche	Stand 06/2021	
3.4.3	Gerüche	Stand 10/2021	
3.4.4	Erschütterungen	Stand 10/2021	
3.4.5	Energieeffizienz	Stand 10/2021	
3.4.6	Abfallverbleib	Stand 06/2021	
3.4.7	Wasserhaushalt und Gewässerschutz	Stand 06/2021	
3.4.8	Löschwasserkonzept	Stand 06/2021	
3.4.9	Gewässerschutz	Stand 06/2021	
3.4.10	Anlagensicherheit	Stand 06/2021	

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
3.4.11	Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt	Stand 06/2021	
3.4.12	Klima	Stand 10/2021	1
3.4.12 .1	Gutachten zur „Prüfung auf Erheblichkeit der Wärmeabgabe in Bezug auf das städtische Mikroklima, insbesondere auf die schützenswerten bodennahen Kaltluftströme“	Stand 03/2018	47
4	Inhaltsdarstellung Geschäfts-/Betriebsgeheimer Unterlagen	Stand 06/2021	1
5	Standort und Umgebung	Stand 06/2021	4
5.1	Topographische Karte TK 25	Stand 06/2021	1
5.2	Übersichtsplan zur Notstromanlage	Stand 06/2021	1
6	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	Stand 06/2021	112
6.1	Anlagenbeschreibung	Stand 06/2021	
6.2	Aufstellungspläne	Stand 06/2021	
6.2.1	Rückkühler Abgasschornstein	Stand 06/2021	
6.2.2	Gensetraum	Stand 06/2021	
6.2.3	Gebäudeschnitt	Stand 06/2021	
6.3	Anlagengliederung	Stand 06/2021	
6.3.1	Betankungsanlage	Stand 06/2021	
6.3.2	Kraftstofflagertanks für Kraftstoffbevorratung	Stand 06/2021	
6.3.2. 1	Behälterzeichnung Lagertank 40 m ³	Stand 06/2021	
6.3.2. 2	Behälterzeichnung Lagertank 100 m ³ 6-10	Stand 06/2021	
6.3.3	Kraftstoffpflegeanlage 6-11	Stand 06/2021	

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
6.3.4	Kraftstoffpumpen	Stand 06/2021	
6.3.5	Tagestanks	Stand 06/2021	
6.3.6	Notstromaggregate	Stand 06/2021	
6.3.7	Harnstofflageranlage	Stand 06/2021	
6.3.8	Abgasreinigungsanlage	Stand 06/2021	
6.3.9	Belüftungsanlage im Gensetraum	Stand 06/2021	
6.3.10	Abgasanlagen	Stand 06/2021	
6.3.11	Abgasschornstein	Stand 06/2021	
6.3.12	Rückkühler	Stand 06/2021	
6.3.13	Rohrleitungen	Stand 06/2021	
6.4	Betriebsbeschreibung	Stand 06/2021	
6.4.1	Fließbilder	Stand 06/2021	
6.4.1. 1	Blockfließbilder B.01 bis B.06	Stand 06/2021	
	01 - FRA74-B.01 Kraftstoff -West 02 - FRA74-B.02 Kraftstoff -Ost 03 - FRA74-B.03 Harnstoff /Ad Blue West 04 - FRA74-B.04 Harnstoff /Ad Blue West 05 - FRA74-B.05 Notstromaggregat /Genset 06 - FRA74-B.06 Legende		
6.4.1. 2	Verfahrensfließbilder	Stand 06/2021	

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
	01 - FRA74-BWE-EA-ZZ-SD-M-54102 Kraftstoffsystem Schema Gebäude Ost 02 - FRA74-BWE-WE-ZZ-SD-M-54101 Kraftstoffsystem Schema Gebäude West 03 - FRA74-BWE-EA-ZZ-SD-M-54104 Ureasystem Schematic East Building 04 - FRA74-BWE-WE-ZZ-SD-M-54102 Ureasystem Schematic West Building		
	05 - P&ID Cat 3516 E Fuel System Kraftstoffversorgungssystem 06 - P&ID Cat 3516 E Air Ventilation System Belüftungsanlage des Gensetraumes 07 - P&ID Cat 3516 E Fuel System Abgasreinigungsanlage- SCR-Anlage 08 - P&ID Cat 3516 E Fuel System Kühlsystem für Gensetraum und Motor 09 - P&ID Cat 3516 E Fuel System Motorölkreislauf		
6.4.2	Berechnung der Betriebsstunden	Stand 06/2021	
6.5	Messkonzept	Stand 06/2021	
6.6	Formulare 6/1 bis 6/3	Stand 06/2021	
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	Stand 09/2021	67
7.1	Art der gehandhabten Stoffe	Stand 09/2021	
7.1.1	Einsatzseite	Stand 09/2021	
7.1.2	Produktseite	Stand 09/2021	
7.2	Beschreibung der gehandhabten Stoffe	Stand 09/2021	
7.3	Sicherheitsdatenblätter Heizöl EL, Ad Blue, Motoröl, CAT EL Langzeitkühlmittel	Stand 06/2021	
7.4	Formulare 7/1 bis 7/6	Stand 06/2021	
8	Luftreinhaltung	Stand 10/2021	5

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
8.1	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch	Stand 10/2021	
8.1.1	Luftverunreinigungen	Stand 10/2021	
8.2	Emissionsquellenplan	Stand 10/2021	
8.3	Gerüche	Stand 10/2021	
8.4	Abgasreinigung	Stand 10/2021	
8.5	Immissionsprognose	Stand 11/2021	232
8.6	Formulare 8/1 bis 8/2	Stand 06/2021	5
9	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	Stand 06/2021	3
9.1	Formulare	Stand 06/2021	
10	Abwasserentsorgung	Stand 10/2021	5
10.1	Lageplan der Rückhaltebecken	Stand 10/2021	
10.2	Anschluss am Straßenkanal / Kanalnetzauskunft	Stand 10/2021	
11	Spezialteil Abfallentsorgungsanlagen	Stand 06/2021	1
12	Abwärmenutzung	Stand 06/2021	1
13	Lärm, Erschütterungen und sonstigen Emissionen	Stand 10/2021	1
13.1	Lärm	Stand 10/2021	
13.2	Schallimmissionsgutachten	Stand 10/2021	64
13.3	Erschütterungen / Schwingungen	Stand 06/2021	1
13.4	Strahlung	Stand 06/2021	

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
14	Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer	Stand 06/2021	1
15	Arbeitsschutz	Stand 06/2021	7
15.1	Formulare 15/1 bis 15/3	Stand 06/2021	
16	Brandschutz	Stand 06/2021	3
16.1	Maßnahmen zum Explosionsschutz	Stand 06/2021	
16.2	Brandschutzkonzept	Stand 06/2021	36
16.3	Formulare 16/1.1 bis 16/1.2	Stand 06/2021	8
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Stand 10/2021	42
17.1	Betankungsanlagen mit Leichtflüssigkeitsabscheider	Stand 10/2021	
17.2	Kraftstoff Lagertanks	Stand 06/2021	
17.3	Kraftstoff-Tagestanks	Stand 06/2021	
17.4	Harnstoff Lagertanks	Stand 06/2021	
17.5	Harnstoff Tagestanks	Stand 06/2021	
17.6	Notstromaggregate	Stand 06/2021	
17.7	Rückkühler der Notstromaggregate	Stand 06/2021	
17.8	Entwässerung Regenwasser	Stand 06/2021	
17.9	Formulare 17/1, 17/2, 17/3, 17/7	Stand 10/2021	
17.10	Berechnung des Rückhaltevolumens	Stand 10/2021	
18	Bauantrag / Bauvorlagen Bauantrag im Ordner II	Stand 12/2021	1

Nr.	Beschreibung	Bemerkung	Blattzahl
19	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz	Stand 06/2021	1
20	Unterlagen zu Umweltverträglichkeitsprüfung	Stand 06/2021	44
20.1	Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG Errichtung einer Notstromanlage für das Rechenzentrum Sossenheim Wilhelm-Fay-Straße 7, 65936 Frankfurt am Main	Stand 06/2021	
20.2	Formular 20/1	Stand 06/2021	
20.3	Formular 20/2	Stand 06/2021	
21	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	Stand 12/2021	1
22	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser	Stand 06/2021	1
22.1	AZB Vorprüfung inklusive Untersuchungskonzept	Stand 06/2021	36
23	Anhang	Stand 06/2021	1
23.1	Kurzbeschreibung gemäß § 4 Absatz 3 Satz 1 der 9. BImSchV	Stand 11/2021	22

Anlage 2:

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)	02.12.2021 (GVBl. S. 786)
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)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
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)	22.11.2021 (BGBl. I S. 4906)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung	10.12.2001 (BGBl. I S. 3379)	30.06.2020 (BGBl. I S. 1533)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S. 905)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BauGB	Baugesetzbuch	03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
BaustellV	Baustellenverordnung	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	27.6.2017 (BGBl. I S. 1966)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl. I S. 1310)	14.06.2021 (BGBl. I S. 1760)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	17.03.1998 (BGBl. I S. 502)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; BGBl. I 2021 S. 123)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1362)
1. BImSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38)	13.10.2021 (BGBl. I S. 4676)
2. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	In der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. S. 1440)	12.01.2021 (BGBl. I S. 69)
5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
7. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen	08.12.2010 (BGBl. I S. 1849)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
11. BImSchV	Verordnung über Emissionserklärungen	In der Fassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	09.01.2017 (BGBl. I S. 42)
12. BImSchV	Störfall-Verordnung	In der Fassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)	
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)	04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	02.05.2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl. I S. 305)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
31. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl. I S. 2180)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S. 2379; 2018 I S. 202)	
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S. 804)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
BioAbfV	Bioabfallverordnung	In der Fassung vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
BioStoffV	Biostoffverordnung	15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
ChemBiozidDV	Biozidrechts-Durchführungsverordnung	18.08.2021 (BGBl. I S. 3706)	
ChemG	Chemikaliengesetz	In der Fassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
ChemKlima-schutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung	02.07.2008 (BGBl. I S. 1139)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung	20.01.2017 (BGBl. I S. 94)	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)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	16.12.2008 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1)	16.02.2022 (ABl. L 129 vom 03.05.2022, S. 1)
DepV	Deponieverordnung	27.04.2009 (BGBl. I S. 900)	09.07.2021 (BGBl. I S. 2598)
EAG-BehandV	Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Behandlungsverordnung	21.06.2021 (BGBl. I S. 1841)	
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl. I S. 2247)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz	20.10.2015 (BGBl. I S. 1739)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
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)	17.08.2021 (BGBl. I S. 3504)
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	20.12.2010 (GVBl. I S. 629)	07.05.2020 (GVBl. S. 318)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S. 80)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAItBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl. I S. 652)	30.09.2021 (GVBl. S. 602, 701)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz	14.01.2014 (GVBl. S. 26)	23.08.2018 (GVBl. S. 374)
HBO	Hessische Bauordnung	28.05.2018 (GVBl. S. 198)	03.06.2020 (GVBl. S. 378)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	28.11.2016 (GVBl. S. 211)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 27.10.1997 (GVBl. I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S. 184)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	12.12.2012 (GVBl. S. 590)	07.05.2020 (GVBl. S. 318)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl. I S. 659)	09.09.2019 (GVBl. S. 229)
H-VV TB	Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	08.12.2021 (StAnz. S. 1704)	
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S. 18)	12.09.2018 (GVBl. S. 570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl. I S. 36)	23.06.2018 (GVBl. S. 330)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl. I S. 548)	30.09.2021 (GVBl. S. 602)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	27.06.2013 (GVBl. S. 458)	22.02.2022 (GVBl. S. 126)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	26.11.2014 (GVBl. S. 331)	13.03.2019 (GVBl. S. 42)
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973, 1011, 3756)	09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
KNV-V	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz	12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3905)
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S. 261)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
NachweisV	Nachweisverordnung	20.10.2006 (BGBl. I S. 2298)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	In der Fassung vom 19.02.1987 (BGBl. I S. 602)	05.10.2021 (BGBl. I S. 4607)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz	20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)	18.03.2021 (BGBl. I S. 353)
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3147)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission	18.12.2006 (ABl. L 396 vom 30.12.2006 S. 1)	08.04.2022 (ABl. L 112 vom 11.04.2022 S. 6)
ROG	Raumordnungsgesetz	22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3518)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
2. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	in der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3543)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
3. SprengV	3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	23.06.1978 (BGBl. I S. 783)	25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322)	11.07.2022 (BGBl. I S. 1082)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	26.08.1998 (GMBI. S. 503)	01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	18.08.2021 (GMBI. 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)	
ÜAnlG	Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3162)	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz	In der Fassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
USchadG	Umweltschadensgesetz	In der Fassung vom 05.03.2021 (BGBl. I S. 346)	
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Fassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)	10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
VerpackG	Verpackungsgesetz	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	22.09.2021 (BGBl. I S. 4363)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1325)
VwKostO-MUKLV	Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	08.12.2009 (GVBl. I S. 522)	11.07.2022 (GVBl. S. 402)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eig-nung von Bauprodukten und Bauarten durch Nach-weise 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)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1237)

b) Technische Regelwerke

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

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 Immissionsschutzes das Dezernat 43.1, Immissionsschutz Energie, Lärmschutz,
- der Wasserwirtschaft das Dezernat 41.4, Anlagenbezogener Gewässerschutz,
- des Bodenschutzes das Dezernat 41.1, Bodenschutz Ost,
- des Bodenschutzes das Dezernat 41.5, Bodenschutz West,
- der Abfallbeseitigung das Dezernat 42.2, Abfallwirtschaft West,
- des Arbeitsschutzes das Dezernat 63
- des Naturschutzes das Dezernat 53.1,

des Regierungspräsidiums Darmstadt.