

Mit Empfangsbekanntnis

Esfandiyar Ventures One SARL
vertreten durch
Herr Christopher Warnke
Avenue J. F. Kennedy 46A
L-1855 Luxembourg
Luxemburg

Geschäftszeichen: (bei Korrespondenz bitte angeben):
RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/20-2023/1
Gen2023/02

Bearbeiter/in: Herr Matthias Lederer
Durchwahl: 069 27 14 4939

Datum: **10. September 2025**

Genehmigungsbescheid

I. Entscheidung

Auf Antrag vom 10. August 2023, eingegangen am 7. September 2023, wird der

Esfandiyar Ventures One SARL
Avenue J. F. Kennedy 46A
L-1855 Luxembourg
Luxemburg

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| Grundstück in: | Otto-Horn-Straße, 65929 Frankfurt/ Main |
| Grundbuch Gemarkung: | Frankfurt am Main, Schwanheim |
| Flur: | 30 |
| Flurstück: | 233/5 |
| Gebäude: | Rechenzentrum FRA03 |
| Rechts- und Hochwert (ETRS89/UTM): | 32U 467195/5547455 |

eine Notstromdieselmotorenanlage zur Notstromversorgung des Rechenzentrums FRA03 bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung zu errichten und zu betreiben.

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb einer Notstromdieselmotoranlage (NDMA) zur Notstromversorgung eines Rechenzentrums. Die NDMA besteht aus 60 Generatoren, die jeweils von einem Notstromdieselmotor (NDM) angetrieben werden, mit einer Feuerungswärmeleistung von insgesamt maximal 392 MW.

Alle NDM sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) ausgestattet.

Für die Notstromversorgung werden antragsgemäß genehmigt:

- 59 Notstromaggregate (Motortyp MTU20V4000 G74F, CAT175-16, CAT 3516E oder Kohler KD3100) jeweils mit Kraftstoff-Tagestanks mit 0,8 m³ Volumen, Motorkühlsystemen und SCR-Systemen mit Urea-Tagestanks mit 1,5 m³ Volumen,
- ein Notstromaggregat für die Sicherheitsstromversorgung des Gebäudes (Motortyp MTU 18V2000 G26F oder CAT 3412C-C18) mit Kraftstoff-Tagestank mit 0,8 m³ Volumen, Motorkühlsystem und SCR-System mit Urea-Tagestank mit 1,5 m³ Volumen,
- zwei Harnstofflagertanks mit einem Volumen von jeweils 40 m³
- 16 Sammel-Abgaskamine.

Für die Brennstoffversorgung werden antragsgemäß genehmigt:

- 20 unterirdische Kraftstofflagertanks mit einem Volumen von jeweils 100 m³ mit jeweils einer Kraftstofftauchpumpe,
- zwei Kraftstoffpflegeanlagen,
- zwei Abfüllplätze für Kraftstoff und Harnstoff,
- zugehörige Rohrleitungen.

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

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

II. Eingeschlossene Entscheidungen

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BlmSchG folgende, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO) für die Aufstellung der neuen unter I. genannten Anlagen(-teile) bzw. Einrichtungen.
- Feststellung der wasserrechtlichen Eignung gemäß § 63 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für folgende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Esfandyar Ventures One SARL am Standort Otto-Horn-Straße, 65929 Frankfurt am Main:

- Abfüllplätze für Kraftstoff,
- zwei Anlagen zum Abfüllen von Kraftstoff (Nord und Süd), jeweils maßgebliches Volumen 12 m³, jeweils maßgebliche WGK 2, jeweils Gefährdungsstufe C.

Die Abfüllanlagen beinhalten nachfolgende Anlagenteile:

- o Verbundpflasterplatten (Fabrikat Kortmann TASIKO® SW 502 - DIBt Z-74.3-115 o. gleichwertig) mit entsprechend zugelassenem Dichtungssystem zur Fugenabdichtung,
- o Betankungsschrank mit Leckerkennungsmodul (AFRISO OM5 oder gleichwertig),
- o zugehörige doppelwandige Flexwell-Sicherheitsrohrleitungen aus Stahl (2-Zoll-Brugg FSR-Rohrleitungen - bauaufsichtliche Zulassung Z-38.4-253 oder gleichwertig) mit Lecküberwachung (VLR410/E oder gleichwertig).

Der rückseitige Spritzschutz wird an der Fassade in Verbindung mit dem Befüllschrank bis auf die vorgeschriebene Höhe von 1,00 m hergestellt.

- Eignungsfiktion nach § 63 Absätze 4 oder 5 WHG:
Für solche Anlagenteile, die aufgrund der Eignungsfiktion nach § 63 Absätze 4 oder 5 WHG als geeignet gelten, wird die Eignungsfiktion lediglich in Bezug genommen, ohne jedoch die Eignung mit Feststellungswirkung zu bestätigen. Dies trifft für die Kraftstofflageranlagen zu.
 - o 20 doppelwandige, unterirdische, liegende, zylindrische Stahl-Lagertanks (DIN 12285-1 mit zugelassener Vakuundleckanzeige Leckanzeiger Eurovac NV oder gleichwertig, Füllstandsmessung Vegaswing 51 oder gleichwertig und Überfüllsicherung Vegaflex 81 oder gleichwertig), jeweils maßgebliches Volumen 100 m³, jeweils maßgebliche WGK 2, jeweils Gefährdungsstufe C.
- Für nachfolgende anzeigepflichtige Anlagen werden die Anzeigen gemäß § 40 AwSV im Rahmen des vorliegenden Genehmigungsverfahrens bestätigt:
 - o Rohrleitungen zwischen den Lagertanks und den Tagestanks:
Zwei eigenständige doppelwandige Kraftstoffringleitungen (1x Südseite und 1x Nordseite), jeweils maßgebliches Volumen 10,26 m³, jeweils maßgebliche WGK 2, jeweils Gefährdungsstufe C

- Rohrleitungen von den Lagertanks zur Kraftstoffreinigung:
Vier eigenständige doppelwandige Kraftstoffleitungen (je 2 x Zulauf und 2 x Rücklauf), jeweils maßgebliches Volumen 4,859 m³, jeweils maßgebliche WGK 2, jeweils Gefährdungsstufe B
- Generatoren:
60 Notstromaggregate inkl. Tagestanks für Kraftstoff (0,8 m³) und Harnstoff (1,5 m³), Motorölkreislauf (0,7 m³) und Kühlkreislauf (1 m³), jeweils maßgebliches Volumen 4 m³, jeweils maßgebliche WGK 2, jeweils Gefährdungsstufe B.

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

III. Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| I. | Entscheidung | 1 |
| II. | Eingeschlossene Entscheidungen | 2 |
| III. | Inhaltsverzeichnis | 3 |
| IV. | Antragsunterlagen | 6 |
| V. | Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise | 6 |
| V.1 | Allgemeines | 6 |
| V.2 | Altlasten, nachsorgender Bodenschutz, Ausgangszustandsbericht | 8 |
| V.3 | Luftreinhaltung | 11 |
| V.4 | Lärmschutz | 19 |
| V.5 | Wasserwirtschaft | 22 |
| V.6 | Abfallrecht | 27 |
| V.7 | Arbeitsschutz | 28 |
| V.8 | Baurecht | 29 |
| V.9 | Maßnahmen nach Betriebseinstellung | 29 |
| VI. | Begründung | 30 |
| VI.1 | Rechtsgrundlagen | 30 |
| VI.2 | Ausgangssituation am Standort/Anlagenabgrenzung | 30 |
| VI.3 | Verfahrensablauf | 31 |
| VI.3.1 | Antragstellung | 31 |
| VI.3.2 | Vollständigkeit der Antragsunterlagen | 31 |
| VI.3.3 | Öffentlichkeitsbeteiligung | 31 |
| VI.3.4 | Beteiligung der Fachbehörden | 32 |
| VI.3.5 | Umweltverträglichkeitsprüfung | 32 |
| VI.3.5.1 | Allgemeines | 32 |
| VI.3.5.2 | Grundlagen der Prüfung und Bewertung | 33 |
| VI.3.5.3 | Untersuchungsraum | 34 |

| | | |
|------------|---|----|
| VI.3.5.4 | Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 34 |
| VI.3.5.4.1 | Schutzgut Mensch und Luft | 34 |
| VI.3.5.4.2 | Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft | 36 |
| VI.3.5.4.3 | Schutzgüter Boden und Wasser | 38 |
| VI.3.5.4.4 | Schutzgut Klima | 39 |
| VI.3.5.4.5 | Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter | 40 |
| VI.3.5.4.6 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 40 |
| VI.3.5.4.7 | Kumulation mit anderen Vorhaben | 40 |
| VI.3.5.4.8 | Geprüfte technische Verfahrensalternativen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umweltauswirkungen | 40 |
| VI.3.5.4.9 | Zusammenfassende Beurteilung der Auswirkungen | 41 |
| VI.4 | Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen und Begründung der Nebenbestimmungen | 42 |
| VI.4.1 | Altlasten, Bodenschutz, Grundwasserschutz | 42 |
| VI.4.2 | Immissionsschutz - Luftreinhaltung | 43 |
| VI.4.3 | Immissionsschutz - Lärmschutz | 49 |
| VI.4.4 | Wasserwirtschaft | 50 |
| VI.4.5 | Abfallwirtschaft | 50 |
| VI.4.6 | Arbeits- und Gesundheitsschutz | 51 |
| VI.4.7 | Naturschutz | 51 |
| VI.4.8 | Planungsrecht | 52 |
| VI.4.9 | Baurecht | 52 |
| VI.4.10 | Luftverkehr | 53 |
| VI.4.11 | Maßnahmen nach Betriebseinstellung | 53 |
| VI.5 | Zusammenfassende Beurteilung | 53 |
| VI.6 | Begründung der Kostenentscheidung | 54 |
| VII. | Rechtsbehelfsbelehrung | 54 |
| VIII. | Anlage: Antragsunterlagen | 55 |

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgenden Unterlagen zu Grunde:

Antrag vom 10. August 2023, eingegangen am 7. September 2023, zuletzt geändert am 17. Dezember 2024. Ergänzt per E-Mail vom 28. Mai 2025 um die Baugenehmigung für das betreffende Rechenzentrum.

Die Antragsunterlagen sind im Einzelnen in Anlage 1 aufgeführt.

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BlmSchG und Hinweise

V.1 Allgemeines

- V.1.1 Die Anforderungen der 44. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BlmSchV) sind einzuhalten, 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.
- V.1.2 Die Notstromversorgung des Rechenzentrums der mit diesem Bescheid genehmigten Notstromdieselmotorenanlage (NDMA) einschließlich aller Anlagenteile und Verfahrensschritte, die zum Betrieb der jeweiligen Notstromdieselmotoren (NDM) notwendig sind, und alle Nebeneinrichtungen, die mit den Anlagenteilen und Verfahrensschritten der NDM 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, ist entsprechend den im Genehmigungsverfahren vorgelegten Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.
- V.1.3 Das Original oder eine Kopie des Genehmigungsbescheides sowie die dazugehörenden o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren (ggf. in digitalisierter Form) und den Mitarbeitenden der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- V.1.4 Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheides mit der Anlagenerrichtung begonnen wird oder nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheides der Betrieb aufgenommen wird. Die Fristen können auf Antrag aus wichtigem Grund verlängert werden.

- V.1.5 Der Termin für den geplanten Start der Inbetriebnahme (im Sinne „erste Beaufschlagung mit Brennstoff“ – im Folgenden Inbetriebnahme) der hiermit genehmigten NDMA des Rechenzentrums ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, mindestens 2 Wochen vorher elektronisch nach § 6 der 44. BImSchV anzuzeigen. Hierbei ist das auf der Homepage (<https://www.hlnug.de/themen/luft/informationen-fuer-fachanwender/44-bimschv>) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) veröffentlichte Formblatt zu verwenden, elektronisch auszufüllen und per E-Mail (an Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) zu senden.
- V.1.6 Der Betrieb der Notstromdieselmotoranlage ist ausschließlich bei Ausfall der regulären Stromversorgung zur Abwehr von Gefahren (Notstand) zulässig. Ausgenommen hiervon sind die regelmäßig durchzuführenden Probeläufe, sowie kurzzeitige Testläufe im Rahmen von Reparaturen, Wartung oder ähnlichem. 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, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.
- V.1.7 Es ist 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.1.8 Dem Betriebspersonal sind die für den Betrieb der Notstromversorgung dieses Rechenzentrums im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen nachweislich bekannt zu geben. Das Betriebspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie darauffolgend mindestens einmal jährlich über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterrichten. Die Unterrichtung ist zu dokumentieren.
- V.1.9 Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F, 43.1) unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.
- V.1.10 Vor Ort am Standort der hiermit genehmigten Anlage sind die jeweiligen Datenblätter der Motorenhersteller der eingebauten NDMA bereit zu stellen und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

Diese sind entweder (jeweils NDM und Brandschutz NDM) Typ:

- MTU 20V4000 G74F und MTU 18V2000 G26F, oder
- CAT 175-16 und CAT 3412C-C18, oder
- CAT 3516E und 3412C-C18, oder
- Kohler KD3100 und CAT 3412C-C18.

Nach Festlegung auf einen Hersteller müssen die 59 Notstromaggregate für die Notstromversorgung des Rechenzentrums baugleich ausgeführt werden.

V.2 Altlasten, nachsorgender Bodenschutz, Ausgangszustandsbericht

- V.2.1 Werden bei den Erdarbeiten bisher unbekannte Auffälligkeiten oder Verunreinigungen festgestellt, ist von einem qualifizierten Gutachter eine organoleptische Ansprache vorzunehmen und ggf. Probenahme und Analyse zu veranlassen. Sofern hierbei sanierungsrelevante Verunreinigungen nachgewiesen werden, ist dies dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 Bodenschutz, sofort mitzuteilen.
- V.2.2 Im Zuge der Bauarbeiten freigelegtes, verunreinigtes Bodenmaterial, von dem weitere Verunreinigungen in tiefere Bodenschichten oder das Grundwasser verlagert werden können, ist nach Aushub vor Niederschlag zu schützen bzw. zu sichern.
- V.2.3 Der bei der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub, ist soweit erforderlich, auf geeigneter, befestigter und niederschlagsgeschützter Fläche bis zum Transport bereitzustellen. Ausgasungen leichtflüchtiger Stoffe sind durch geeignete Abdeckung wirksam zu unterbinden.
- V.2.4 Mit Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zum 01. August 2023 gelten für mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) die in der ErsatzbaustoffV genannten Materialwerte (Grenzwerte- und Orientierungswerte). Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA-Mitteilung 20) sind damit in weiten Teilen abgelöst. Nicht berührte Anforderungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 01. September 2018 der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel sind weiterhin zu beachten. Das Merkblatt ist unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt-und-energie/abfall/bau-und-gewerbeabfall/bodenmaterial-und-bauschutt> zu erhalten.
- Gemäß § 22 ErsatzbaustoffV ist der Einbau bestimmter MEB oder deren Gemische ab einem vorgesehenen Einbaugesamtvolumen von mindestens 250 m³ sowie der Einbau bestimmter MEB in Wasserschutzgebieten / Heilquellenschutzgebieten vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch dem örtlich zuständigen Abfalldezernat des Regierungspräsidiums vom Verwender anzuzeigen.

- V.2.5 Nach Abschluss eventueller Sanierungsmaßnahmen ist durch den begleitenden Gutachter eine Dokumentation zu erstellen, in der die durchgeführten Maßnahmen, Lagepläne, Aushubdaten und Analyseergebnisse enthalten sind. Der Bericht ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, elektronisch vorzulegen.
- V.2.6 Ausgangszustandsbericht
- V.2.6.1 Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Ausgangszustandsbericht vorgelegt und vom Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 Bodenschutz, freigegeben worden ist.
- V.2.6.2 Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist durch ein fachkundiges Ingenieurbüro oder durch entsprechend qualifiziertes Personal der Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG zu erstellen. Die Sach- und Fachkunde ist entsprechend zu dokumentieren.
- V.2.6.3 Der Ausgangszustandsbericht ist gemäß der in Anhang 6 enthaltenen Untergliederung der Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in der aktuellen Fassung (derzeit: 16.08.2018) zu erstellen.
- V.2.6.4 Im Ausgangszustandsbericht sind Aussagen über Überwachungsturnus und Parameterumfang der künftigen Überwachung in den Medien Boden und Grundwasser zu machen. Sofern von Zeiträumen der Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz abgewichen wird, ist dies zu begründen.
- V.2.6.5 Der Bericht über den Ausgangszustand der Boden- und Grundwasserverschmutzung als Bestandteil der Antragsunterlagen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.2 Immissionsschutz, in zweifacher Ausfertigung, bevorzugt elektronisch, vorzulegen.
- V.2.6.6 Auflagenvorbehalt
Die Festlegung von Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser (Turnus und Umfang) erfolgt durch das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 - Bodenschutz. Diesbezügliche Festlegungen werden auf Basis des Ausgangszustandsberichtes festgelegt.
- V.2.6.7 Auf dem Gelände des Industrieparks Höchst finden eine Grundwassersanierung sowie Bodenluftsanierungen durch die Infraseriv GmbH & Co Höchst KG statt. Es ist sicherzustellen, dass die auf dem Werksgelände laufenden Sanierungen durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.
- V.2.6.8 Die Untersuchungsergebnisse aus der Untersuchung der Teilfläche Flur 30, Flurstück 233/5 in Frankfurt, Gemarkung Schwanheim sind der Infraseriv

GmbH & Co. Höchst KG aufgrund der laufenden Sanierungen auf dem Werksgelände zeitnah zur Information zur Verfügung zu stellen.

Hinweise:

1. Die geplante Entwicklungsfläche befindet sich im Südwerk des Industrieparks Höchst und ist in der Altflächendatei des Landes Hessens unter der Schlüsselnummer 412.000.180-004.326 als schädliche Bodenveränderung erfasst. Bei dem Grundstück Flur 30, Flurstück 233/5 in Frankfurt-Schwanheim, handelt es sich um eine Teilfläche des vg. Altstandortes.
2. Wie dem Konzept zu entnehmen ist, ist ein Rückbau der auf dem Grundstück bestehenden Grundwassermessstellen sowie ein Neubau von neuen Grundwassermessstellen notwendig. Mit dem TÜV Rheinland wurde vereinbart, dass dem Rück- und Neubau der Grundwassermessstellen nach Bodenschutzrecht zugestimmt wird. Hierzu wird dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 Bodenschutz, ein Konzept zur Zustimmung vorgelegt werden.
3. Rückführungspflicht
 - 3.1. Liegt bei Einstellung des Betriebes im Vergleich zum festgelegten Ausgangszustand eine erhebliche Boden- oder Grundwasserverschmutzung durch relevant gefährliche Stoffe vor, besteht die Rückführungspflicht des Betreibers gemäß § 5 Abs. 4 BImSchG.
 - 3.2. Bei der Erstellung der Unterlagen zur Betriebseinstellung (UzB) kann eine gutachterliche Bewertung mit Einzelfallbetrachtung erforderlich sein.
 - 3.3. Die Maßnahmen und die Berichterstattung sollen durch die Einbeziehung eines sach- und fachkundigen Gutachters, wie zum Beispiel nach § 18 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) anerkannte Sachverständige oder mit vergleichbarem adäquatem Leistungsbild durchgeführt werden.
 - 3.4. Die zuständige Behörde kann auf Grundlage der Anordnungsbefugnis nach § 17 Abs. 1 BImSchG eine Vorlage der entsprechenden Informationen fordern und die Maßnahmen zur Rückführungspflicht anordnen.
4. Fortschreibung des AZB
 - 4.1. Bei zukünftigen Anträgen auf Änderungsgenehmigung ist gemäß § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV erneut zu prüfen, ob in der Anlage neue relevant gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, ob auf weiteren Bereichen des Anlagengrundstücks mit relevant gefährlichen Stoffen umgegangen wird und ob dadurch eine Pflicht zur Ergänzung des Ausgangszustandsberichts entsteht.

- 4.2. Die Prüfung der in der Anlage vorhandenen Stoffe auf ihre Relevanz für den Ausgangszustandsbericht erfolgt eigenverantwortlich durch den Betreiber. Der AZB ist über den gesamten Anlagenbetrieb jeweils bezüglich zukünftiger (BlmSchG-anzeige- und genehmigungspflichtiger) zusätzlich genutzter Bodenflächen zu ergänzen, bezüglich zukünftig zusätzlichen Einsatzspektrums (relevanter gefährlicher Stoffe) zu erweitern bzw. bezüglich fortschreitender Standardanalytik (aller relevanten gefährlichen Stoffe) nach dem jeweiligen Stand der Analytik stetig fortzuschreiben. Das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI/F 41.4, ist über Änderungen zu informieren.
- 4.3. Die Bestimmung der Relevanz gefährlicher Stoffe liegt allein in der Verantwortung des Anlagenbetreibers und ist nach LABO-Arbeitshilfe von ihm bei wechselnden Stoffeinsätzen auch eigenverantwortlich fortzuschreiben.

V.3 Luftreinhaltung

- V.3.1 Die als Teil der Antragsunterlagen vorgelegte Immissionsprognose der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 12. Juni 2024 (Berichtsnr. EuL/21256705/A1) ist Bestandteil dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Die Voraussetzungen und Randbedingungen wie Kaminhöhen, Motordaten, Feuerungswärmeleistungen, Einsatzstoffe, Emissionsparameter, Betriebszeiten der NDM, sowie Daten zur Ausführung der Abgasleitungen für die Berechnungen in der Immissionsprognose sind für Errichtung und Betrieb aller NDM des Rechenzentrums rechtlich und tatsächlich bindend. Ein Betrieb der NDMA des Rechenzentrums wie in der Bedingung unter Nr. V.3.2 spezifiziert ist nur zulässig, wenn die in o. a. angenommenen Feuerungswärmeleistungen (FWL) und eingegangenen Emissionskonzentrationen für alle NDM im tatsächlichen Betrieb der jeweiligen NDM nicht überschritten sowie die in der Prognose angesetzten Kaminhöhen nicht unterschritten werden.

Die NDM des Rechenzentrums dürfen ausschließlich mit Dieselkraftstoff gemäß DIN EN 590 betrieben werden.

- V.3.2 Die NDMA des Rechenzentrums darf nur entsprechend der in der als Teil der Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose angesetzten Parameter betrieben werden.

Die NDM dürfen ausschließlich als Notstromaggregate zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums bei Aussetzen der öffentlichen Stromversorgung (Notstrombetrieb unabhängig von der Anzahl der parallel betriebenen NDM) betrieben werden. Darüber hinaus ist ein Betrieb nur zulässig als Funktionstest-, Wartungs- und Emissionsmessbetrieb.

Die Betriebszeiten der NDMA bzw. der einzelnen NDM werden wie folgt eingeschränkt:

- a) Jeder NDM darf zur Erprobung der Einsatzbereitschaft jeweils maximal 12 Stunden pro Kalenderjahr betrieben werden. Dabei ist nur Einzel- und kein Parallelbetrieb der NDM zulässig.
- b) Jeder NDM darf für die Durchführung von Emissionsmessungen jeweils maximal zwei Stunden pro Jahr betrieben werden. Dabei ist nur Einzel- und kein Parallelbetrieb der NDM zulässig.
- c) Im Jahr der Inbetriebnahme darf jeder NDM zusätzlich maximal sechs Stunden betrieben werden. Dabei ist nur Einzel- und kein Parallelbetrieb der NDM zulässig.
- d) Jeder NDM darf zur Erprobung der Einsatzbereitschaft im „Black-Building-Test“ jeweils maximal drei Stunden pro Kalenderjahr, auch im Parallelbetrieb, betrieben werden.
- e) Jeder NDM darf für die Schalter- und Batteriewartung jeweils maximal 13 Stunden pro Kalenderjahr, auch im Parallelbetrieb mit maximal acht NDM gleichzeitig, betrieben werden.
- f) Im Jahr der Inbetriebnahme darf jeder NDM zusätzlich für die Schalter- und Batteriewartung jeweils maximal 25 Stunden pro Kalenderjahr, auch im Parallelbetrieb mit maximal acht NDM gleichzeitig, betrieben werden.
- g) Die Summe der Betriebszeiten von Notstrombetrieb (bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung) und parallelem Test- und Wartungsbetrieb (Ziffern e) bis f)) darf maximal **300 Stunden pro Jahr** betragen.
Zeiten des parallelen Test- und Wartungsbetriebs der NDM müssen im entsprechenden Jahr von der jährlich zulässigen Betriebsstundenzahl abgezogen werden. Die restliche Stundenzahl steht dann für den Notstrombetrieb zur Verfügung.

V.3.3 Jeder Betrieb einzelner oder mehrerer NDM des Rechenzentrums, welcher

- a) über die nach Auflage unter Nr. V.3.2 zulässige Betriebszeit für den Funktionstest-Wartungs- und Emissionsmessbetrieb der Notstromaggregate hinausgeht,
- b) bestimmungsgemäß der Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums bei Aussetzen der öffentlichen Stromversorgung (Notstrombetrieb) dient,
- c) nicht von den o. a. Betriebsfalldefinitionen a) oder b) erfasst wird,

ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, unverzüglich nach dem Beginn des jeweiligen Betriebs einzelner oder mehrerer NDM mit Angabe der Anzahl, der internen Bezeichnung der NDM, der Position der Kamine, der installierten Feuerungswärmeleistung und Angabe der voraussichtlichen Zeitdauer des Betriebs des oder der NDM elektronisch (an Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) anzuzeigen.

V.3.4 Vor Start der Inbetriebnahme der NDMA des Rechenzentrums ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, ein Konzept vorzulegen, in dem bezogen auf die NDM des Rechenzentrums dargelegt wird, wie bei Erreichen der genehmigten Betriebsstunden mit den NDM verfahren wird.

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

V.3.5 Die Feuerungswärmeleistung ist pro Motor wie folgt begrenzt:

NEA

| | | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|--------------|------------------|
| Motortyp | MTU 20V4000G74F | CAT 175-16 | CAT 3516E | Kohler KD3100 |
| max. FWL | 6,52 MW | 6,60 MW | 6,52 MW | 6,47 MW |

Brandschutzgeneratoren:

| | | |
|-----------------|--------------------|------------------|
| Motortyp | MTU 18V2000G26F | CAT 3412C-C18 |
| max. FWL | 2,68 MW | 1,78 MW |

Vor Start der Inbetriebnahme der NDMA des Rechenzentrums sind alle NDM mit kontinuierlichen Messeinrichtungen zur messtechnischen Erfassung, Registrierung und Auswertung der Betriebszeiten und der jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen der NDM auszurüsten. Die Betriebszeiten und die dabei jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen dieser NDM sind für jeden NDM bei Start der Inbetriebnahme der genehmigten NDMA zeitbezogen (Datum, Uhrzeit, mit Angabe des Anlasses bzw. Grundes des Betriebs) kontinuierlich zu messen, zu registrieren und auszuwerten.

Des Weiteren sind Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung (SCR-Anlage zur Minderung der Stickstoffoxidemissionen) zu führen, um sicherzustellen, dass die jeweiligen für jeden NDM des Rechenzentrums geltenden Begrenzungen für Stickstoffoxid- und Ammoniakemissionen (siehe Nebenbestimmung unter Nr. V.3.10) sicher eingehalten werden.

V.3.6 Rechtzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vor Start der Inbetriebnahme der NDMA des Rechenzentrums, ist das jeweilige messtechnische Konzept zur Erfüllung der Nebenbestimmung unter Nr. V.3.5 hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, abzustimmen.

Der Start der Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn diese Abstimmung hinsichtlich der oben geforderten Nachweise und Konzepte stattgefunden hat und das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, der Inbetriebnahme zugestimmt hat.

- V.3.7 Vor Start der Inbetriebnahme der NDMA des Rechenzentrums sind die Höhen aller errichteten Kaminzüge zur Ableitung der Emissionen entsprechend dem Genehmigungsantrag auszuführen (Schornsteinhöhe 42 m über Grund).
Hierbei sind die Abgase der NDMA über Kamine senkrecht nach oben abzuleiten. Als ggf. installierter Regenschutz ist ausschließlich eine Deflektorhaube zulässig.
- V.3.8 Für den Nachweis der nach Nebenbestimmung Nr. V.3.7 realisierten Kaminhöhen und Ausführungen für die Abgasleitungen gemäß der Beschreibungen im Genehmigungsantrag mit Immissionsprognose ist rechtzeitig, spätestens zwei Wochen vor Start der Inbetriebnahme, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, jeweils eine entsprechende Bescheinigung über die Einhaltung der festgelegten Bauhöhen der Kamine und Ausführungen der Abgasleitungen vorzulegen. Die tatsächlich ermittelten Werte für die Kaminhöhen sind in darin anzugeben. Diese Bescheinigungen zusammen mit entsprechenden Nachweisen, wie Beschreibungen, inklusive der 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.3.9 An den errichteten Emissionsquellen der Sammelschornsteine sind für Emissionsmessungen, die für den Normalbetrieb nach Start der Inbetriebnahme der NDMA an jedem Motor für Stickoxide als Stickstoffdioxid, Ammoniak, Kohlenmonoxid, Staub, Schwefeloxide als Schwefeldioxid und Formaldehyd durchzuführen sind, geeignete Messstellen nach Stand der Messtechnik an jedem errichteten Kaminzug einzurichten. Hierbei sind insbesondere die Vorgaben nach DIN EN 15259 zu berücksichtigen. Die Eignung und der ordnungsgemäße Einbau der jeweiligen Messstelle ist vor Ort vor Start der Inbetriebnahme der NDMA durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle zu prüfen und zu bescheinigen. Der Bericht dieser Stelle ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, vor Start der Inbetriebnahme der NDMA vorzulegen.
- V.3.10 Die NDMA des Rechenzentrums darf entsprechend der o. a. Immissionsprognose nur betrieben werden, wenn die in der Immissionsprognose eingegangenen und im Folgenden aufgelisteten Emissionsbegrenzungen bzw. Emissionskonzentrationen für jeden einzelnen Motor (NDM) dieses Rechenzentrums als jeweils einzuhaltenden Emissionsbegrenzungen beim Betrieb des jeweiligen NDM gelten und vom Anlagenbetreiber eingehalten werden. Die Emissionsbegrenzungen gelten für jeden Kaminzug.

| | MTU 20V4000 G74F | CAT 175-16 | CAT 3516E | Kohler KD3100 | MTU 18V2000 G26F | CAT 3412C- C18 |
|---|------------------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|----------------------|
| NO_x [g/m ³] | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2,6 | 2,75 |
| CO [mg/m ³] | 300 | 470 | 400/500* | 170 | 156 | 1006 |
| SO_x [mg/m ³] | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,46 |
| NH₃ [mg/m ³] | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| HCHO [mg/m ³] | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Staub [mg/m ³] | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Geruch [GE/m ³] | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |

*Volllast/Teillast

- V.3.11 Die Motoren und die Kaminzüge müssen mit den Kennzeichnungen vor Ort eindeutig zuzuordnen sein. Vor Start der Inbetriebnahme ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, eine Tabelle vorzulegen, in der die internen Bezeichnungen jedes einzelnen NDM mit den zugehörigen Kaminzügen und Quellen aufgelistet ist. Diese Bezeichnung muss in jedem Dokument, welches dem Regierungspräsidium Darmstadt zur Verfügung gestellt wird, vorhanden sein, damit eine entsprechende Zuordnung möglich ist (Messberichte, Anzeige, usw.).
- V.3.12 Die Grenzwerte für die in V.3.10 festgelegten Emissionskonzentrationen zu den Luftschadstoffen beziehen sich 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.3.13 Die Emissionsbegrenzungen für die Luftschadstoffe gelten jeweils als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die in diesem Genehmigungsbescheid jeweils parameterbezogene festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- V.3.14 Soweit Emissionsgrenzwerte auf Sauerstoffgehalte im Abgas bezogen sind, sind die im Abgas gemessenen Massenkonzentrationen nach der folgenden Gleichung umzurechnen:

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

Mit

E_M gemessene Massenkonzentration,

E_B Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt,

O_M gemessener Sauerstoffgehalt,

O_B Bezugssauerstoffgehalt

- V.3.15 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 Inbetriebnahme der NDMA das entsprechende Konzept zur Erfüllung hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, abzustimmen.

Der Start der Inbetriebnahme der NDMA des o. a. Rechenzentrums darf erst erfolgen, wenn das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, der Inbetriebnahme nach erfolgter Abstimmung der unter dieser Auflage geforderten Nachweise und Konzepte zugestimmt hat.

- V.3.16 Spätestens vier Monate nach Start der Inbetriebnahme der NDMA des o. a. Rechenzentrums und anschließend wiederkehrend jeweils

a) nach Ablauf von einem Jahr im Falle von Staub, Kohlenstoffmonoxid, Schwefeloxiden als Schwefeldioxid sowie

b) nach Ablauf von drei Jahren im Falle von Stickstoffoxiden als Stickstoffdioxid und Ammoniak

hat der Anlagenbetreiber die Einhaltung der in Auflage unter Nr. V.3.10 für den Betrieb der einzelnen NDM festgelegten Emissionsbegrenzungen durch Vornahme von Emissionsmessungen an jedem Kaminzug durch eine geeignete, nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebene Stelle (siehe entsprechende Informationen auf der Internetseite des HLNUG, veröffentlicht unter dem aktuellen Link:

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionen/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/bekanntgabe-von-emissionsmessstellen>

feststellen zu lassen.

In Bezug auf den Nachweis der Einhaltung der in Auflage unter Nr. V.3.10 für den Betrieb der einzelnen NDM festgelegten Emissionsbegrenzungen für die Schadstoffparameter Formaldehyd und Geruch sind darüber hinaus für diese NDM (am jeweiligen

Kaminzug) einmalig binnen drei Monaten nach der Inbetriebnahme der NDMA des hiermit genehmigten Rechenzentrums Emissionsmessungen durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen.

V.3.17 Auflagenvorbehalt

Für den Fall, dass die Emissionsmessungen nach Nr. V.3.16 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.3.18 Die Termine der Einzelmessungen nach Nr. V.3.16 sind dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Außenstelle Kassel- (E-Mail: emission@hlnug.hessen.de) und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1,(E-Mail: Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen.

V.3.19 Für jede nach Nr. V.3.16 durchzuführende Emissionsmessung gilt für die Messplanung und 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.3.20 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 Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, im Rahmen der Messplanabstimmung erfolgen. Der mit der Messung beauftragten Stelle nach § 29b BImSchG ist aufzugeben, das Messkonzept und den Messtermin rechtzeitig, mindestens jedoch zwei Wochen vor Messbeginn, mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, abzustimmen/mitzuteilen. Das HLNUG -Außenstelle Kassel- ist von der beauftragten Messstelle 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/qualitaets-sicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> bzw.
<https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=ImmissionsschutzStelle>

V.3.21 Die Messberichte über die nach Nr. V.3.16 durchzuführenden Einzelmessungen sind spätestens 8 Wochen nach den jeweiligen Messungen dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat, IV/F 43.1, in elektronischer Form vorzulegen (E-Mail: Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de). Darüber hinaus ist das nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messinstitut dahingehend zu beauftragen, dass ein Exemplar des jeweiligen Messberichtes direkt an das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Außenstelle Kassel, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, zu senden ist. Im Anschreiben an das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, ist elektronisch zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

V.3.22 Zur Durchführung der nach Nr. V.3.16 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.

Hinweise:

1. Die NDMA des Rechenzentrums der Firma Esfandyar Ventures One SARL am Standort Otto-Horn-Straße in 65929 Frankfurt am Main, 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).

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.4 Lärmschutz

- V.4.1 Die Test- und Probeläufe der Notstromdieselmotoren (NDM) dürfen ausschließlich werktags (Montag bis Samstag) zwischen 7:00 und 20:00 Uhr durchgeführt werden. Hierbei dürfen maximal acht der geplanten NDM hintereinander oder gleichzeitig an einem Tag für je eine Stunde betrieben werden (außer bei Black building-Tests und bei Schalter- und Batteriewartungen, bei denen alle NDM gleichzeitig betrieben werden müssen, siehe Nr. V.4.3).
Testszenarien, die diese Gesamtbetriebsdauer überschreiten, sind auf mehrere Tage zu verteilen oder es ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch bei geänderten Testszenarien eingehalten werden.
- V.4.2 Die Einhaltung der maximalen Laufzeiten der NDM ist durch organisatorische Maßnahmen sicherzustellen.
- V.4.3 Der Test zum Ausfall der öffentlichen Stromversorgung (Black building-Test, mit Betrieb von allen Notstromdieselmotoren des Rechenzentrums zeitgleich für max. 1 h/Tag) sowie Schalter- und Batteriewartungen, bei denen alle NDM gleichzeitig betrieben werden müssen, dürfen maximal dreimal jährlich durchgeführt werden.
Die Tests mit gleichzeitigem Betrieb aller NDM sind als seltenes Ereignis i. S. d. Nr. 7.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen.
Hinweis:
Bei seltenen Ereignissen nach Nr. 7.2 TA Lärm betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Gebieten nach Nr. 6.1 Buchstaben b bis g (Gewerbe-, urbane Gebiete, Kern-, Dorf-, Misch-, allgemeine Wohn-, reine Wohn-, Kurgebiete und Krankenhäuser sowie Pflegeanstalten), entsprechend Ziff. 6.3 TA Lärm, 70 dB(A) während der Tageszeit (6:00-22:00 Uhr).
- V.4.4 Die Tests mit gleichzeitigem Betrieb aller NDM (Black building-Test usw.) sind der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/F Umwelt Frankfurt, Dezernat 43.1) mindestens eine Woche vor Durchführung schriftlich (E-Mail an PoststelleIVF@rpda.hessen.de) mitzuteilen.
- V.4.5 Die Geräuschimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH mit der TÜV-Bericht Nr. EuL/21259263/02 vom 24. August 2023 ist Bestandteil der Genehmigung. Die in der schalltechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schalleistungspegel, Abschirmmaße, usw.) und Randbedingungen (z. B. Nutzungszeiten, Nutzungsumfang etc.) sowie die ermittelten Beurteilungspegel sind einzuhalten. Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch dann eingehalten werden.

- V.4.6 Die Außenquellen (z. B. NDM, Lastbank, Rückkühler, Kaminmündung usw.) dürfen die in der Geräuschimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH mit der TÜV-Bericht-Nr. EuL/21259263/02 vom 24. August 2023 in Kap. 4.2 in Tab. 4.1 (S. 17 - 18) angegebenen Schallleistungspegel nicht überschreiten. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.
- V.4.7 entfallen
- V.4.8 Die in der Geräuschimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH mit der TÜV-Bericht-Nr. EuL/21259263/02 vom 24. August 2023 in Kap. 3.3 (S. 13 - 16) genannten Schallminderungsmaßnahmen (z. B. schallgedämmte Zu- und Abluftöffnungen) sind verbindlich und umzusetzen.
- V.4.9 Die Ausführung der Schallschutzmaßnahmen (schallgedämmte Zu- und Abluftöffnungen der Generatorenräume, Bau-Schalldämmmaße der Zuluftjalousien des Trafogebäudes der Außentrafos) ist während der Errichtungsphase durch einen Sachverständigen für Schallschutz zu begleiten. Spätestens zwei Wochen nach Inbetriebnahme der NDMA ist der Fertigstellungstermin dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt IV/F, Dezernat 43.1 - Immissionsschutz schriftlich mitzuteilen und eine Bestätigung der ordnungsgemäßen Ausführung durch den Sachverständigen vorzulegen bzw. zu bescheinigen, dass die Schallschutzmaßnahmen entsprechend den Angaben der Geräuschimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH mit der TÜV-Bericht-Nr. EuL/21259263/02 vom 24. August 2023 ausgeführt wurden.
- V.4.10 Während der Inbetriebnahmephase der Notstromdieselmotoranlage ist von einem nach § 29b BImSchG anerkanntem 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 Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, 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 Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, umzusetzen.
- V.4.11 Durch die Geräuschmissionen der stationären Anlagen wie z.B. Rückkühler, Notstromdieselmotoren 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.4.12 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 schwingungsdämpfendem Beton ausgeführt werden. Öffnungen in denen Rohrleitungen oder Kanäle durch die Fassaden geführt werden, sind schalltechnisch abzudichten.
- V.4.13 Spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Notstromdieselmotoranlage sind Immissionsschallpegelmessungen auf Kosten der Betreiberin von einer nach § 29b 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 TA-Lärm durchzuführen. Es ist der jeweilige Beurteilungspegel L_r für die Zusatzbelastung an den Immissionsorten für die Tageszeit zu ermitteln. Der Umfang und die zu betrachtenden Immissionsorte der Messungen müssen vorab auf Basis der Prognose mit der Überwachungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 (E-Mail an PoststelleIVF@rpda.hessen.de, abgestimmt werden. Die Messungen an den festgelegten Immissionsorten sind nach den Vorschriften der TA Lärm (Anhang A.3) durchzuführen.
- V.4.14 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 Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, umzusetzen.
- V.4.15 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.4.16 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 der Überwachungsbehörde vorzulegen.
- V.4.17 Andienungsverkehr mit LKW ist auf dem Betriebsgelände nur in der Zeit von 7 - 22 Uhr zulässig. Die Nutzung des Mitarbeiterparkplatzes ist nur in der Tageszeit (6 - 22 Uhr) zulässig.

- V.4.18 Die Lichtanlagen 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.

Hinweis:

Im Einwirkungsbereich der Notstromdieselmotoranlage sind folgende Immissionsrichtwerte nach der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), außerhalb von Gebäuden vor den schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109, als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen und Betriebe tags (in der Zeit zwischen 6:00 und 22:00 Uhr) zulässig:

| | | |
|--------|--------------------------------|----------|
| lo 13: | Kirschenallee 31 | 50 dB(A) |
| lo 14: | Geisenheimer Str. 96 | 50 dB(A) |
| lo 17: | Friedhofstr. 30B | 55 dB(A) |
| lo 18: | Hortensienring 13 | 50 dB(A) |
| lo 19: | Schwanheimer Str. 34 | 55 dB(A) |
| lo 20: | Bürogebäude Sanofi (Geb. H500) | 70 dB(A) |
| lo 21: | Bürogebäude Sanofi (Geb. K607) | 70 dB(A) |
| lo 22: | Büro Südallee (Geb. K504) | 70 dB(A) |
| lo 23: | Allesinastraße 2 | 55 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 Wasserwirtschaft

- V.5.1 Im Rahmen der Eigenkontrolle sind die Flächen und Fugen der Abfüllflächen regelmäßig durch das Bedienungspersonal zu überwachen. Die Überwachung ist zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- V.5.2 Harnstoffleckagen dürfen nicht in die Abscheideranlage gelangen. Vor jedem Befüllvorgang ist der Ablauf des Havariebeckens, das dem Abscheider vorgeschaltet ist, zu schließen. Etwaige Harnstoffleckagen sind mit einem geeigneten Sensor zu detektieren und entsprechend zu entsorgen.
- V.5.3 Der gesamte Abfüllvorgang ist in der Betriebsanweisung nach § 44 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) darzustellen. Die Betriebsanweisung ist an der Anlage bereitzuhalten.

- V.5.4 Es sind für alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechende Betriebsanweisungen nach § 44 AwSV an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlagen dauerhaft anzubringen.
- V.5.5 An den Abfüllflächen sind Streu-/Bindemittel zur Aufnahme von Tropfleckagen orts- und während des Befüllvorgangs leicht zugänglich bereitzuhalten. Verunreinigte Bindemittel sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- V.5.6 Mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigtes Niederschlagswasser darf weder in die Versickerungsanlage, noch in das Regenwasserkanalnetz der Infraserb GmbH & Co. Höchst KG abgeleitet werden.
- V.5.7 Im Falle einer Leckage am Kühlkreislauf der Rückkühler ist das anfallende, mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigte Niederschlagswasser ordnungsgemäß und zuverlässig zurückzuhalten.
- V.5.8 Die Herstellernummern der Kraftstofftanks sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat 41.4 unverzüglich zu übermitteln.
- V.5.9 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich an die zuständigen Behörden zu melden. Ein Gewässerschutz-Alarmplan mit entsprechender Meldekette ist zu erstellen und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat 41.4 unaufgefordert zur Inbetriebnahme vorzulegen.
- V.5.10 Das Betriebspersonal ist regelmäßig, mindestens jährlich, insbesondere über die Betriebsanweisungen zu unterrichten und entsprechend zu schulen. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Hinweise:

1. Die Anlagen werden fortan mit nachfolgenden Daten in der behördeninternen Überwachungsdatenbank geführt:

| Anlagennummer | Anlagenkennung | Anlagenbezeichnung | WGK | Vol. [m³] | Gef.Stufe |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----|-----------|-----------|
| 064-12-000-1009754-L | TNK-01X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009755-L | TNK-02X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009756-L | TNK-03X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009757-L | TNK-04X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009758-L | TNK-05X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009759-L | TNK-06X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009760-L | TNK-07X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009761-L | TNK-08X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009762-L | TNK-09X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009763-L | TNK-10X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009764-L | TNK-11X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009765-L | TNK-12X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009766-L | TNK-13X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009767-L | TNK-14X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009768-L | TNK-15X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009769-L | TNK-16X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009770-L | TNK-17X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009771-L | TNK-18X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009772-L | TNK-19X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009773-L | TNK-20X | Lagertank für Diesel | 2 | 100 | C |
| 064-12-000-1009774-R | Zulauf Southside | RL Diesel Tank-Reinigung | 2 | 4,86 | B |
| 064-12-000-1009775-R | Rücklauf Southside | RL Diesel Tank-Reinigung | 2 | 4,86 | B |
| 064-12-000-1009776-R | Zulauf Northside | RL Diesel Tank-Reinigung | 2 | 4,86 | B |
| 064-12-000-1009777-R | Rücklauf Northside | RL Diesel Tank-Reinigung | 2 | 4,86 | B |
| 064-12-000-1009778-R | Northside | Ringleitung Diesel LT-TT | 2 | 10,26 | C |
| 064-12-000-1009779-R | Southside | Ringleitung Diesel LT-TT | 2 | 10,26 | C |
| 064-12-000-1009780-A | Süd | Abfüllfläche | 2 | 12 | C |
| 064-12-000-1009781-A | Nord | Abfüllfläche | 2 | 12 | C |
| 064-12-000-1009782-R | Southside | Ringleitung Harnstoff Pumpen - TT | 1 | 1,82 | A |
| 064-12-000-1009783-R | Northside | Ringleitung Harnstoff Pumpen - TT | 1 | 1,82 | A |
| 064-12-000-1009784-HBV | GEN-01 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |

| | | | | | |
|------------------------|--------|------------------|---|---|---|
| 064-12-000-1009785-HBV | GEN-02 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009786-HBV | GEN-03 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009787-HBV | GEN-04 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009788-HBV | GEN-05 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009789-HBV | GEN-06 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009790-HBV | GEN-07 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009791-HBV | GEN-08 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009792-HBV | GEN-09 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009793-HBV | GEN-10 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009794-HBV | GEN-11 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009795-HBV | GEN-12 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009796-HBV | GEN-13 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009797-HBV | GEN-14 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009798-HBV | GEN-15 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009799-HBV | GEN-16 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009800-HBV | GEN-17 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009801-HBV | GEN-18 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009802-HBV | GEN-19 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009803-HBV | GEN-20 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009804-HBV | GEN-21 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009805-HBV | GEN-22 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009806-HBV | GEN-23 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009807-HBV | GEN-24 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009808-HBV | GEN-25 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009809-HBV | GEN-26 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009810-HBV | GEN-27 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009811-HBV | GEN-28 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009812-HBV | GEN-29 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009813-HBV | GEN-30 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009814-HBV | GEN-31 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009815-HBV | GEN-32 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009816-HBV | GEN-33 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009817-HBV | GEN-34 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009818-HBV | GEN-35 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009819-HBV | GEN-36 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009820-HBV | GEN-37 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009821-HBV | GEN-38 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009822-HBV | GEN-39 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009823-HBV | GEN-40 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009824-HBV | GEN-41 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009825-HBV | GEN-42 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |

| | | | | | |
|------------------------|--------|------------------|---|---|---|
| 064-12-000-1009826-HBV | GEN-43 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009827-HBV | GEN-44 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009828-HBV | GEN-45 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009829-HBV | GEN-46 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009830-HBV | GEN-47 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009831-HBV | GEN-48 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009832-HBV | GEN-49 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009833-HBV | GEN-50 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009834-HBV | GEN-51 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009835-HBV | GEN-52 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009836-HBV | GEN-53 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009837-HBV | GEN-54 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009838-HBV | GEN-55 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009839-HBV | GEN-56 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009840-HBV | GEN-57 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009841-HBV | GEN-58 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009842-HBV | GEN-59 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |
| 064-12-000-1009843-HBV | GEN-60 | Notstromaggregat | 2 | 4 | B |

2. Auf die Fachbetriebspflicht bei der Errichtung, Innenreinigung, Instandsetzung und Stilllegung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gem. § 45 AwSV wird hingewiesen.
3. Auf die Verpflichtungen zur Führung einer Anlagendokumentation gemäß § 43 Abs. 1 AwSV und zur Vorhaltung von Betriebsanweisungen gem. § 44 Abs. 1 AwSV wird hingewiesen.
4. Die Lageranlagen und Rohrleitungen (zwischen den Lagertanks und den Tagestanks) werden gem. § 39 Abs. 1 AwSV Anlagen der Gefährdungsstufe C zugeordnet und sind gemäß § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 AwSV
 - vor Inbetriebnahme,
 - wiederkehrend alle 5 Jahre,
 - nach einer wesentlichen Änderung und
 - bei Stilllegung
einer Sachverständigenprüfung nach AwSV zu unterziehen.

5. Die Abfüllanlagen werden gem. § 39 Abs. 1 AwSV Anlagen der Gefährdungsstufe C zugeordnet und sind gemäß § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 AwSV
- vor Inbetriebnahme,
 - nach einem Jahr Betriebszeit,
 - wiederkehrend alle 5 Jahre,
 - nach einer wesentlichen Änderung und
 - bei Stilllegung
- einer Sachverständigenprüfung nach AwSV zu unterziehen.
6. Die HBV-Anlagen und Rohrleitungen (von den Lagertanks zur Kraftstoffreinigung) werden gem. § 39 Abs. 1 AwSV Anlagen der Gefährdungsstufe B zugeordnet und sind gemäß § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 AwSV
- vor Inbetriebnahme und
 - nach einer wesentlichen Änderung
- einer Sachverständigenprüfung nach AwSV zu unterziehen.

V.6 Abfallrecht

- V.6.1 Abfallschlüssel-Zuweisungen in den Antragsunterlagen, die nicht durch Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides geändert wurden, sind anzuwenden. Nachträgliche Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dezernat 42.2 -Abfallwirtschaft West- erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.
- V.6.2 Zur Erstkontrolle der Anlage sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dezernat 42.2 -Abfallwirtschaft West- folgende Unterlagen vorzulegen:
- eine aktuelle Liste über die Entsorgungswege aller im Genehmigungsantrag beschriebenen Abfälle bis zur abschließenden Entsorgung mit Anschriften der Entsorgungsbetriebe/-anlagen für die einzelnen Abfallfraktionen
 - Anzeigen gem. § 26 Abs. 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) der Firmen, welche Abfälle im Zuge einer freiwilligen Rücknahme entgegennehmen und entsorgen (z. B. Wartungsfirmen, welche im Zuge der Wartungsarbeiten Altöl oder abgelaufenen Harnstoff zurücknehmen).
- Die Unterlagen sind jährlich fortzuschreiben und der Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Hinweis: Unter der abschließenden Entsorgung ist die Behandlung von Abfällen nach den Verfahren D1 bis D12 gem. Anlage 1 KrWG und nach den Verfahren R 1 bis R11 gem. Anlage 2 KrWG zu verstehen.

- V.6.3 Fallen beim Betrieb der Anlage oder bei Betriebsstilllegung Abfälle (z. B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) an, die noch nicht im Rahmen einer Genehmigung beurteilt wurden, sind die AbfallEinstufung und der Entsorgungsweg mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dezernat 42.2 -Abfallwirtschaft West- abzustimmen.

Hinweise:

1. Die endgültige Festlegung der Abfallentsorgungswege gemäß Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die Prüfung und Zulassung von Entsorgungswegen erfolgt im Rahmen des abfallrechtlichen Nachweisverfahrens.
Eine energetische Verwertung der Abfälle ist unter den grundsätzlichen Anforderungen an die Entsorgungshierarchie des § 6 KrWG nach Maßgabe der besten Umweloption nur dann zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass eine stoffliche Verwertung technisch unmöglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist. Eine entsprechende Begründung mit nachvollziehbaren Unterlagen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dez. 42.2 -Abfallwirtschaft West- im Rahmen der behördlichen Überwachung auf Anforderung vorzulegen.
2. Auf die Registerpflichten als Abfallerzeuger nach § 24 Abs. 1 - 3 sowie 6 NachwV i. V. m. § 49 Abs. 3 - 5 KrWG wird hingewiesen.
Das Merkblatt „Nachweis- und Registerpflichten“ der hessischen Regierungspräsidien kann als Datei von der Internetseite www.rp-darmstadt.de (Startseite → Umwelt und Energie → Abfall → Entsorgungswege → Abfallerzeuger) heruntergeladen werden.

V.7 Arbeitsschutz

Hinweise:

1. Für das Rechenzentrum ist eine Gefährdungsbeurteilung aufgrund
 - Arbeitsschutzgesetz
 - Arbeitsstättenverordnung
 - Betriebssicherheitsverordnung und
 - Gefahrstoffverordnungdurchzuführen, zu dokumentieren und aktuell zu halten.
2. Für das Rechenzentrum ist ein Gefahrstoffverzeichnis entsprechend Gefahrstoffverordnung zu führen und aktuell zu halten.

V.8 Baurecht

V.8.1 (Aufschiebende Bedingung)

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

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

V.8.2 Kampfmittelbelastung und -räumung

In den Bereichen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden sollen, ist entsprechend der der Antragstellerin vorliegenden Stellungnahme des Kampfmittel-räumdienstes des Landes Hessen (Az. I 18 KMRD- 6b 06/05-Ffm 7887-2024 vom 14. August 2024) zu verfahren.

V.9 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

V.9.1 Beabsichtigt der Betreiber den Betrieb der Anlage einzustellen, so hat er dies nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der Genehmigungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

V.9.2 Mit der Anzeige der Stilllegung nach § 15 Abs. 3 BImSchG ist ein auf den Ausgangszustandsbericht und den wiederkehrenden Untersuchungsberichten abgestimmtes Untersuchungskonzept der zuständigen Genehmigungsbehörde (derzeit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt) vorzulegen.
Bei dem Untersuchungskonzept sind bei Gebäuderückbau und Freilegung (Entsiegelung) von Grundstücksflächen auch physikalische Parameter bezüglich des Bodens (z. B. Verdichtungen) zu berücksichtigen.

V.9.3 Zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 4 BImSchG ist nach Betriebseinstellung der Anlage der Zustand des Bodens und des Grundwassers mit dem Ausgangszustand zu vergleichen.
Im Falle erheblicher Verschmutzungen sind diese unter den Voraussetzungen des § 5 Abs. 4 BImSchG in den Ausgangszustand zurückzuführen ggf. ist ein ordnungsgemäßer Zustand des Anlagengrundstücks zu gewährleisten.

VI. Begründung

VI.1 Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 Abs. 1 BImSchG in Verbindung mit Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) das Regierungspräsidium Darmstadt.

VI.2 Ausgangssituation am Standort / Anlagenabgrenzung

Antragsgegenstand ist eine NDMA zur Erzeugung von Strom zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Versorgung (Notstromversorgung) des Rechenzentrums FRA03 am Standort Otto-Horn-Straße, 65929 Frankfurt am Main.

Aufgrund der beantragten Gesamtfeuerleistungswärmeleistung von maximal 392 MW für die genehmigungspflichtige Anlage im Sinne des BImSchG, ist aufgrund der Überschreitung der Leistungsgrenze Nr. 1.1 der 4. BImSchV eine Genehmigung im Sinne des § 4 BImSchG erforderlich.

Die Anlage fällt gemäß § 3 der 4. BImSchV unter die Vorgaben der Industrieemissions-Richtlinie. Die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen finden im vorliegenden Fall keine Anwendung, da diese nicht für die Verfeuerung von Brennstoffen in Einheiten mit einer Feuerleistungswärmeleistung von weniger als 15 MW gelten.

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BImSchV wird wie folgt zum Rechenzentrum FRA03 abgegrenzt:

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb einer Notstromdieselmotoranlage (NDMA) bestehend aus 60 Notstromdieselmotoren (NDM) mit einer Feuerleistungswärmeleistung (FWL) von maximal 392 MW einschließlich der erforderlichen Einrichtungen für die Brennstoffversorgung. Genehmigt sind ausschließlich die Betriebsarten und -zeiten der NDM unter den Vorgaben in den Nebenbestimmungen. Alle NDM sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) ausgestattet.

Die batteriegepufferten USV-Anlagen (USV = unterbrechungsfreie Stromversorgung) sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die USV-Anlagen dienen der Stromversorgung des Rechenzentrums zur Überbrückung der Zeit, die die NDMA bei Stromausfall benötigt, um den Anlagenzweck insgesamt zu erfüllen. Sie stellen daher keine Nebeneinrichtung 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 Esfandiyar Ventures One SARL, Avenue J. F. Kennedy 46A, L-1855 Luxembourg hat mit Antrag vom 10.08.2023 die Errichtung und den Betrieb von insgesamt 60 Notstromaggregaten mit einer Gesamt Feuerungswärmeleistung von maximal 392 MW mitsamt zugehörigen Nebeneinrichtungen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung im Rechenzentrum FRA03 in der Otto-Horn-Straße in 65929 Frankfurt am Main beantragt.

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

Das Rechenzentrum selbst wurde bereits mit Baugenehmigung vom 7. Januar 2025 (Az.: B-2023-850-6) durch den Magistrat der Stadt Frankfurt am Main genehmigt.

VI.3.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen

Die Fachdezernate und Fachbehörden wurden am 13. September 2023 und nach Ergänzung der Unterlagen am 23. Juli 2024 um Prüfung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen und Stellungnahme gebeten.

Die Vollständigkeit der Unterlagen für die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 17. Dezember 2024 durch die Genehmigungsbehörde festgestellt.

VI.3.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Vorhaben wurde am 13. Januar 2025 im Staatsanzeiger für das Land Hessen, im UVP-Portal des Landes Hessen und auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Darmstadt öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen und die der Genehmigungsbehörde bis dahin vorliegenden entscheidungserheblichen Stellungnahmen wurden vom 20. Januar 2025 bis 19. Februar 2025 im Dienstgebäude Gutleutstraße 114 in Frankfurt am Main gemäß §§ 8 und 10 der 9. BImSchV zur Einsichtnahme ausgelegt. Im UVP-Portal des Landes Hessen wurden vom 13. Januar 2025 bis 11. April 2025 neben der Bekanntmachung, auch der UVP-Bericht und die der Genehmigungsbehörde bis dahin vorliegenden entscheidungserheblichen Stellungnahmen gemäß § 20 Abs. 1 UVPG veröffentlicht. Eine Veröffentlichung der Antragsunterlagen auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Darmstadt erfolgte nicht, da die Antragstellerin diesem mit der Begründung der Gefährdung von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen widersprochen hatte.

Während der Einwendungsfrist vom 20. Januar 2025 bis 19. März 2025 wurden keine Einwendungen erhoben. Ein Erörterungstermin fand daher gemäß § 16 der 9. BImSchV nicht statt.

VI.3.4 Beteiligung der Fachbehörden

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

- Regierungspräsidium Darmstadt:
 - o Dezernat I 18 Kampfmittelräumdienst
 - o Dezernat III 31.1 Regionalplanung
 - o Dezernat III 31.2 Regionale Siedlungs- und Bauleitplanung
 - o Dezernat III 33.3 Luft- und Güterverkehr
 - o Dezernat IV/F 41.4 Abwasser und wassergefährdende Stoffe
 - o Dezernat IV/F 41.5 Altlasten und Grundwasser
 - o Dezernat IV/F 42.2 Abfallwirtschaft
 - o Dezernat IV/F 43.1 Luftreinhalte und Lärmschutz
 - o Dezernat V 51.1 Landwirtschaft, Landschaftspflege, internationaler Artenschutz
 - o Dezernat V 53.1 Naturschutz
 - o Dezernat VI 65 Arbeitsschutz
- Magistrat der Stadt Frankfurt am Main
 - o Amt für Straßenbau und Erschließung
 - o Stadtplanungsamt
 - o Bauaufsichtsbehörde
 - o Gesundheitsamt
 - o Branddirektion
 - o Umweltamt
 - o Untere Naturschutzbehörde
 - o Denkmalamt
 - o Grünflächenamt
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Abteilung Immissionsschutz - 12 Luftreinhalte
- Regionalverband Frankfurt Rhein-Main
- Deutsche Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt
- Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung.

VI.3.5 Umweltverträglichkeitsprüfung

VI.3.5.1 Allgemeines

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) und hier speziell der Nr. 1.1.1 der Anlage 1, Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“.

Gemäß § 6 UVPG besteht für das Neuvorhaben eine UVP-Pflicht, wenn das Vorhaben in Anlage 1 Spalte 1 UVPG mit dem Buchstaben „X“ gekennzeichnet und der Größen- bzw. Leistungswert

nach Nr. 1.1.1 der Anlage 1 überschritten ist. In der Summe der Feuerungswärmeleistungen überschreiten die beantragten NDM den Schwellenwert 200 MW nach der Ziffer 1.1.1 Spalte 1 der Anlage 1 UVPG, so dass eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen war.

Mit Schreiben vom 8. Mai 2023 wurde die Antragstellerin durch die Genehmigungsbehörde gemäß § 2a der 9. BImSchV über Inhalt und Umfang der voraussichtlich nach §§ 3 bis 4e der 9. BImSchV beizubringenden Unterlagen über die Umweltauswirkungen des o. g. Vorhabens (§ 5 UVPG) unterrichtet.

Ein von der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH erstellter UVP-Bericht (Stand: 17.12.2024) wurde als Teil der Antragsunterlagen (Kapitel 20) vorgelegt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 der 9. BImSchV unselbständiger Teil des Verfahrens.

VI.3.5.2 Grundlagen der Prüfung und Bewertung

Gemäß § 20 Abs. 1a, b der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde bei UVP-pflichtigen Anlagen auf der Grundlage der gemäß §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen gemäß §§ 11 und 11a der 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen zu erarbeiten. Dies schließt auch ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich etwaiger erheblicher nachteiliger Auswirkungen ein.

Das Prüfverfahren umfasst nach § 1a der 9. BImSchV die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima - Landschaft
4. kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Der Prüfung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter liegen die Antragsunterlagen, die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und eigene Ermittlungen der Genehmigungsbehörde zugrunde.

Die zusammenfassende Darstellung enthält die für die Bewertung erforderlichen Aussagen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens und ist damit eine Dokumentation des (umweltbezogenen) entscheidungserheblichen Sachverhalts.

Die zusammenfassende Darstellung orientiert sich vom Aufbau her an den betroffenen Schutzgütern und den durch den Antragsgegenstand jeweils hervorgerufenen Auswirkungen.

VI.3.5.3 Untersuchungsraum

Für die Untersuchungen wurde ein Untersuchungsraum festgelegt. Der Untersuchungsraum für den vorliegenden UVP-Bericht wurde in Abhängigkeit von dem zu betrachtenden Schutzgut und im Hinblick auf die vom Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter festgelegt. Bei abgasemittierenden Anlagen orientiert sich die Festlegung des Untersuchungsgebietes im Wesentlichen an den von der Anlage ausgehenden Immissionen luftfremder Stoffe und daher an den Vorgaben der TA Luft 2021 in Abhängigkeit von der Schornsteinhöhe.

Die Erfassung des aktuellen Zustands der Umwelt und die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt berücksichtigen die einzelnen Schutzgüter im Untersuchungsgebiet.

VI.3.5.4 Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

VI.3.5.4.1 Schutzgut Mensch und Luft

Der Mensch kann direkt durch Lärm, Erschütterungen bzw. Lichtemissionen oder indirekt z. B. über den Luftpfad betroffen sein.

Für die Emissionen luftfremder Stoffe wurde im Rahmen der Antragsstellung eine Immissionsprognose für die Errichtung und den Betrieb der Notstromaggregate für das Rechenzentrum FRA03 erstellt.

Am Standort wird gemäß „Leitfaden zur Ermittlung von Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für Rechenzentren (RZ) mit Notstromdieselmotoranlagen (NDMA)“ des Regierungspräsidiums Darmstadt (Stand: Februar 2017) gefordert, dass im Jahresmittel zur Einhaltung der Irrelevanz 1 % der Immissionsjahreswerte einzuhalten sind. Für die Kurzzeitbelastung von NO₂ ist eine Vorbelastung in Höhe des halben Kurzzeitimmissionsgrenzwertes (100 µg/m³) anzunehmen. Es handelt sich um den im Leitfaden aufgeführten Fall B.

Für die Auswirkungen durch Luftschadstoffe aus dem Betrieb der Gesamtanlage wurde in einer Immissionsprognose nachgewiesen, dass die geplante Höhe der Kamine von 42 m hinreichend ist, um die in der 39. BImSchV/TA Luft festgelegten Immissionswerte bei einer zu bestimmenden Betriebsstundenzahl einzuhalten. Mittels der Immissionsprognose wurde dargelegt, dass für den Planzustand an jedem Punkt des Untersuchungsgebietes, an denen sich Menschen dauerhaft aufhalten können, die Immissionswerte bei einer maximal zulässigen Betriebsstundenzahl für den gemeinsamen Betrieb der Generatoren von 428 h (MTU), 385 h (CAT175-16), 421 h (CAT 3516E) und 438 h (Kohler) eingehalten werden.

Für die verschiedenen Motortypen wurden in der Immissionsprognose maximal zu gestattende Betriebszeiten zur Einhaltung der Irrelevanzwerte von Luftschadstoffen und Abschneidekriterien für den maximalen Stickstoff- und Säureeintrag in FFH-Gebiete ermittelt. Bei einer Betriebszeit von maximal 300 h/a für jeden NDM gehen von der Gesamtanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen aus. Bei einer Betriebszeit aller NDM gleichzeitig von nicht mehr

als 300 h/a (Bedingung der 44. BImSchV für Spitzenlast-Energieerzeuger) ist eine Überschreitung des S18-Wertes durch NO₂ nicht zu erwarten. Der Betreiber beantragt mit 300 h/a geringere Betriebszeiten als zur Einhaltung der oben genannten Kriterien erforderlich sind.

In der Immissionsprognose wird auch die Relevanz von Geruch für die geplante Anlage betrachtet. Laut TA Luft 2021 Anhang 7, Ziffer 3 sind Geruchsmissionen in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung (Summe von Vor- und Zusatzbelastung) die Immissionswerte überschreitet.

Die Genehmigung für eine Anlage soll auch bei Überschreitung der Immissionswerte dieses Anhangs auf einer Beurteilungsfläche nicht wegen der Geruchsmissionen versagt werden, wenn der von dem zu beurteilenden Vorhaben zu erwartende Immissionsbeitrag (Kenngröße der Zusatzbelastung nach Nummer 4.5 dieses Anhangs) auf keiner Beurteilungsfläche, auf der sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten (vgl. Nummer 3.1 dieses Anhangs), den Wert 0,02 überschreitet. Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass das Vorhaben die belästigende Wirkung der Vorbelastung nicht relevant erhöht (Irrelevanzkriterium).

Das Ergebnis der Geruchsprognose zeigt, dass die Geruchzusatzbelastung in allen Rechen-schichten an den Gitterpunkten außerhalb des Betriebsgeländes des Rechenzentrums unterhalb des Irrelevanzkriteriums liegt. Negative Auswirkungen durch Gerüche sind deshalb nicht zu erwarten.

In einer Schalltechnischen Prognose wurden die Geräusche durch den kontinuierlichen Betrieb der geplanten Kälte- und raumlufttechnischen Anlagen, durch den Betrieb der Transformatoren sowie durch den einstündigen Test- und Wartungsbetrieb (Wartungslauf) und der geplanten Notstromaggregate inklusive Nebenanlagen ermittelt und anhand der TA Lärm beurteilt. Die Ermittlung der Geräuschmissionen erfolgte anhand einer detaillierten Prognose gemäß Nr. A.2.3 TA Lärm. In der Schalltechnischen Prognose wurden die anteiligen Beurteilungspegel der vom Baugenehmigungsverfahren umfassten Geräusche (Gebäude inkl. der technischen Gebäudeausrüstung) sowie die anteiligen Beurteilungspegel der vom Genehmigungsverfahren nach BImSchG (Antragsgegenstand) umfassten Geräusche sowie deren energetische Summenpegel ermittelt und beurteilt.

Die vom Regierungspräsidium Darmstadt festgelegten zulässigen Immissionsrichtwertanteile werden durch die Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche des Rechenzentrums FRA03 im Endausbau sowohl tags als auch nachts eingehalten. Das Spitzenpegelkriterium wird gemäß der schalltechnischen Prognose erfüllt.

Erfahrungsgemäß können durch den Betrieb von Netzersatzanlagen schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche in der Nachbarschaft nicht generell ausgeschlossen werden. Eine Prognose ist nicht mit ausreichender Sicherheit möglich.

Gemäß TA Lärm sind für die geplanten Anlagen geeignete Minderungsmaßnahmen zu prüfen. Ihre Durchführung kann ausgesetzt werden, wenn nach Inbetriebnahme der Anlage auch ohne die Realisierung der Minderungsmaßnahmen keine tieffrequenten Geräusche auftreten. Zur Minderung tieffrequenter Geräuschmissionen der Kamine sind daher neben dem Einbau breitbandig wirkender Schalldämpfer ggf. zusätzliche und auf das Frequenzspektrum abge-

stimmte Reflexions- oder Resonanzschalldämpfer in den Abgasstrom erforderlich. Der Gutachter empfiehlt in der schalltechnischen Prognose deshalb, die Inbetriebnahme der in Bezug auf Nr. 7.3 TA Lärm relevanten Anlagen schalltechnisch zu begleiten (siehe Nebenbestimmung V.4.9).

Der anlagenbedingte Verkehr auf öffentlichen Straßen führt laut Schallprognose zu keinen unzulässigen Geräuschmissionen im Sinne Ziffer 7.4 TA Lärm.

Negative Auswirkungen durch die Lärmmissionen der Anlage sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Erschütterungen sind aufgrund der Anlagentechnik nicht zu erwarten. Während der Bauphase gegebenenfalls kurzfristig auftretende Erschütterungen sind wegen des ausreichenden Abstandes zur nächsten Wohnbebauung als vernachlässigbar einzustufen.

Die geplante Anlagenerrichtung der Notstromaggregate verändert die Beleuchtungssituation in der Umgebung des Betriebsgeländes nur unwesentlich, so dass auch keine Auswirkungen durch Lichtmissionen zu erwarten sind.

VI.3.5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft

Im Folgenden werden die zu erwartenden Einflüsse auf Tiere, Pflanzen und Landschaft betrachtet. Die Einflüsse erfolgen zum einen direkt durch die Errichtung der Anlage (Inanspruchnahme von Flächen, Landschaftsbild), zum anderen durch den Eintrag von Luftschadstoffen.

Die Anlage wird auf der obersten Gebäudeebene des Rechenzentrums (Aufstellung der Aggregate, Rückkühler und SCR-Anlagen im Genset-Raum) bzw. nördlich und südlich des Gebäudes (unterirdische Tanks, Abfüllflächen, Sammelkamine) errichtet.

In der im Rahmen der „Eingriffs-Ausgleichs-Planung“ als Teil der UVP erstellten Analyse wird die Ackerfläche als nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt bewertet. Durch die hier beantragte Anlagenerrichtung werden ca. 103 m² dieser Ackerfläche in Anspruch genommen.

Da das Betriebsgelände im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches (BauGB) liegt, ist ein möglicher Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu bewerten. In der Eingriffs-Ausgleichsplanung wurden die Schutzgüter nach § 1 BNatSchG im Rahmen ihrer Betroffenheit durch die Errichtung von vier Rechenzentren bewertet.

Die Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die Auswirkungen auf Klima/Luft, Wasser und Landschaft/Erholung als sehr gering bis nicht vorhanden zu bewerten sind.

Für das Schutzgut Boden werden in der Untersuchung vier Gebäude mit zugehörigen Außenanlagen betrachtet. Aufgrund der daraus resultierenden Neuversiegelung einer großen Fläche ist das Schutzgut Boden laut Untersuchung stark betroffen. Diese großflächige Bebauung ist jedoch nicht Gegenstand des Antrags. Die Beeinträchtigung des Bodens wurde in dem o. g. Untersuchung beiliegenden Bodengutachten gemäß hessischer Kompensationsverordnung von Bodenwerteinheiten in Biotopwertpunkte umgerechnet. Die Beeinträchtigung des

Bodens wurde in der EA-Bilanz der „Eingriffs- Ausgleichs-Planung“ berücksichtigt und ausgeglichen.

Als Teil der UVP wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese kommt dem Ergebnis, dass dem geplanten Vorhaben hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des 544 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

Die dargestellten Ergebnisse dieser Untersuchungen beziehen sich auf die Errichtung von vier Rechenzentren auf dem Blockfeld K4. Die Anlagenerrichtung der beantragten Anlage erfolgt jedoch nur auf einer Fläche von ca. 103 m². Ein Einfluss durch den geringen Flächenverbrauch auf Natur und Landschaft sowie die biologische Vielfalt ist deshalb nicht zu erwarten.

Nach Nr. 5.4 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43 (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH) muss die Umweltverträglichkeitsprüfung die in Nr. 5 VV-FFH genannten besonderen Prüfungsvorgaben der FFH- und der Vogelschutz-RL darstellen und bewerten. Es war zu prüfen, ob stoffliche Belastungen, bedingt durch die Anlagenerrichtung, hier insbesondere durch Eintrag von Luftschadstoffen, diese Gebiete in ihren Erhaltungszielen oder Schutzzwecken und maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen können.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen werden die allgemein anerkannten Methoden herangezogen. Für Sachverhalte, die nicht in Fachgesetzen verbindlich geregelt sind, werden fachliche Maßstäbe herangezogen, die sich am Stand der Technik orientieren. Umweltauswirkungen sind dann als relevant anzusehen, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Ökosysteme vorliegt. Als erhebliche Beeinträchtigung ist eine relevante negative Veränderung schutzbedürftiger Lebensräume und -gemeinschaften bzw. eine wesentliche Störung der Funktionsfähigkeit zu werten.

In der Immissionsprognose wurde geprüft, ob es einen hinreichenden Anhaltspunkt dafür gibt, dass es zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Stickstoff- und Säureeinträge in die FFH-Gebiete und gesetzlich geschützten Biotope kommen kann.

Ein Kriterium dafür, dass die Auswirkung eines Vorhabens gering ist, ist die Unterschreitung des sogenannten Abschneidekriteriums für den Stickstoff- und Säureeintrag. Dieser wurde in der TA Luft 2021 Anhang 8 für den Stickstoffeintrag auf 0,3 kg N/ (ha*a), für den Säureeintrag auf 0,040 keq Säureäquivalente festgesetzt. Das Bundesverwaltungsgericht hat mit seinem Urteil vom 15.05.2019 festgelegt, dass auch bei kumulativen Projekteinwirkungen das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/ (ha*a) zur Beurteilung ausreichend ist. Für kumulierende Projekte wird im Urteil der Wert von 0,030 keq/(ha*a) für den Säureeintrag als Abschneidekriterium festgesetzt.

Die TA Luft 2021 unterscheidet die Bewertung von FFH-Gebieten (Anhang 8) im Hinblick auf Stickstoff- und Säureeintrag und von anderweitigen empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen hinsichtlich des Stickstoffeintrags (Anhang 9). Für geschützte Biotope wäre von einem irrelevanten Stickstoffeintrag von 5 kg/ha*a auszugehen. In der Betrachtung der Immissionsprognose werden die gesetzlich geschützten Biotope sowie die „Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope“ gleichgestellt mit den FFH-Gebieten und oben genannte Kriterien für FFH-

Gebiete angesetzt. Diese Schwellen entsprechen der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.

Der Betreiber beantragt mit Betriebszeiten von 300 h/a für jeden einzelnen NDM geringere Betriebszeiten als zur Einhaltung der Irrelevanz notwendig ist. Sowohl bei den maximal zu gestattenden Betriebsstunden zur Einhaltung der Irrelevanz als auch bei den beantragten Betriebsstunden (300 h/a), werden die Abschneidekriterien für Stickstoff- und Säureeinträge in den oben genannten FFH-Gebieten sowie in den gesetzlich geschützten Biotopen im Rechengebiet eingehalten.

Daher ist auch in den weiter entfernten Schutzgebieten keine Überschreitung der Abschneidekriterien zu erwarten.

Bei der Betrachtung der Einwirkung auf die Landschaft ist zu berücksichtigen, dass die Umgebung des Betriebsgeländes bereits gewerblich/industriell geprägt ist. Das Landschaftsbild ist aufgrund der Nähe zum Industriepark Höchst bereits beeinträchtigt.

Durch die Errichtung der unterirdischen Tanks, der Abfüllplätze und Generatoren in Genset-Räumen wird das Landschaftsbild nicht weiter beeinträchtigt. Die Abgaskamine werden mit Rankern und Klimmern bepflanzt. Eine erhebliche negative Veränderung des Landschaftsbilds ist mit der Errichtung der Kamine nicht verbunden.

VI.3.5.4.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Durch die Aufstellung der Notstromaggregate in Generatorenräumen auf der obersten Gebäudeebene, wird keine Fläche oder natürlich gewachsener Boden in Anspruch genommen. Zur genehmigungsbedürftigen Anlage gehören weiterhin die Abfüllplätze, Tankanlagen und Sammelkamine. Die Fläche, die durch die Errichtung der Abfüllplätze, Tankanlagen und Sammelkamine in Anspruch genommen wird, hat eine Größe von ca. 103 m².

Das Blockfeld K4 wurde bisher hauptsächlich von einer Ackerfläche mit angrenzendem Ackerlandstreifen eingenommen. Die Ackerfläche ist nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Gehölze und Brachen an den Böschungen sind von mittlerer Bedeutung.

Im Projektgebiet sind keine Vorbelastungen durch Altlasten oder Altablagerungen sowie sonstige schädliche Bodenveränderungen gegeben. Die Auswertung von Bodenuntersuchungen ergab, dass die Flächen nach BBodSchG sowie BBodSchV als unbelastet einzustufen sind.

Durch die geringe Versiegelung durch die Errichtung der Abfüllplätze und Abgaskamine sind relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

Da die Anlage unter die Vorgaben der Industrieemissions-Richtlinie fällt, hat die Antragstellerin für das beantragte Vorhaben einen Ausgangszustandsbericht vorzulegen.

Da der Ausgangszustandsbericht für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit nicht unmittelbar von Bedeutung ist (§ 7 Abs. 1 der 9. BImSchV), liegt der Bericht über den Ausgangszustand zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vor. Der Ausgangszustandsbericht ist vor der Inbetriebnahme der beantragten Anlage vorzulegen (siehe Nebenbestimmung V.2.6.1).

Durch die beantragte Anlage wird nicht in Gewässer oder das Grundwasser eingegriffen. Es fällt kein betriebsbedingtes Abwasser an. Das Betriebsgelände befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes oder eines festgesetzten Heilquellenschutzgebietes oder eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete WSG 412-00 (Schutzzone IIIA, WSG Stadtwaldwasserwerk, Hessenwasser) befindet sich südlich der Bundesstraße 40 in ca. 370 m Entfernung.

Die Anlagen zur Lagerung und zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen werden entsprechend den Anforderungen der AwSV ausgeführt und stehen, falls erforderlich, in ausreichend dimensionierten Auffangwannen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind damit nicht gegeben.

VI.3.5.4.4 Schutzgut Klima

Nach dem Klimaatlas 2016 sind im regionalen Umfeld des Rechenzentrums lokale Windsysteme vorhanden. Diese stellen sich speziell in sommerlichen Strahlungs Nächten (bei autochthonen Wetterlagen) ein. Im Umfeld der Anlage ist dann mit einem ca. 20 bis 25 m mächtigen nächtlichen Kaltluftabfluss aus überwiegend südlicher Richtung zu rechnen (vgl. Themenkarte Kaltluftabfluss und Kaltluflhöhe im Klimaplanatlas Frankfurt am Main 2016: <https://geoportal.frankfurt.de/klimaplanatlas>). In der zweiten Nachthälfte wird dieser durch den vertikal bis zu 300 m mächtigen Wetterauwind als regionale Ausgleichsströmung mit leicht erhöhter Windgeschwindigkeit und Windrichtungsänderung dann aus Nordost überprägt.

Zu betrachten ist nicht das gesamte Rechenzentrum, sondern nur die beantragte Anlage. Der Regelbetrieb der Notstromaggregate (Testbetrieb, Black-Building-Test, Wartung etc.) findet ausschließlich tagsüber statt. Somit kann ein Zusammenhang zwischen dem Emissionsverhalten der NDMA und dem Kaltluftabfluss ausgeschlossen werden. Mit einer Höhe von 42 m überragen die Abluftkamine der Hauptaggregate zudem den genannten ca. 20 bis 25 m mächtigen Kaltluftabfluss aus überwiegend südlicher Richtung, so dass auch diesbezüglich ein Einfluss auf das Emissionsverhalten nicht zu erwarten ist. Die Notstromaggregate werden bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung in Betrieb genommen. Ob und in welchem Umfang ein solcher Ausfall erfolgt, ist nicht vorherbestimmt. Lediglich die Zeiträume der Testläufe der Notstromaggregate im Tageszeitraum sind festgelegt.

Nach der Klimafunktionskarte des Klimaplanatlas Frankfurt am Main (Stand 2016) befindet sich die genehmigungsbedürftige Anlage hinsichtlich der thermischen Komponente im Bereich von Misch- und Übergangsklimaten (Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, geringe und diskontinuierliche Emissionen; Pufferbereich zwischen unterschiedlichen Klimatopen). Die Aggregate der genehmigungsbedürftigen Anlage (Notstromaggregate, Kühler, Lagereinrichtungen) tragen nicht relevant zu einer Überwärmung bei, insbesondere, da sie neben geringfügigen Testzeiten ausschließlich dem Notbetrieb dienen.

Das geplante Betriebsgelände ist in der Klimafunktionskarte 2016 des Klimaplanatlas der Stadt Frankfurt am Main als Luftleitbahn dargestellt. Hierbei handelt es sich um durch Ausrichtung,

Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Flächen für den bodennahen Luftmassentransport. Der Standort ist nicht als Kaltluftbahn in der Klimafunktionskarte 2016 dargestellt.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sind nicht zu erkennen, weitergehende Betrachtungen sind nicht anzustellen.

VI.3.5.4.5 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kulturgüter lassen sich weitgehend in Bau- und Bodendenkmäler gliedern. Diese vermitteln geschichtliche und volkskundliche Kenntnisse. Baudenkmäler vermitteln visuelle Erlebnisse und Abwechslungen in der Landschaft. Zu den sonstigen Sachgütern zählen gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung haben: z. B. Brücken, Tunnel, Straßen. Aber auch Gebäude sind den sonstigen Sachgütern zuzuordnen, da sie eine hohe Funktionsbedeutung aufweisen und ihre Wiederherstellung unter hohen Umweltaufwendungen (Baumaterial, Energie, Flächeninanspruchnahme) erfolgen würde.

Für die geplanten Baumaßnahmen auf dem Blockfeld K4 des Industrieparks Hoechst (im südlichen Bereich dieses Blockfelds liegt der geplante Anlagenstandort) wurde durch die Fa. PGNU Planungsgesellschaft Natur & Umwelt mbH ein „Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzgutes Boden i.R. der geplanten Bebauung von Blockfeld K4, Industriepark Höchst“ erstellt. Dieses Gutachten liegt der UVP bei.

Auf dem Betriebsgelände befinden sich keine Baudenkmäler oder Bodendenkmäler. Die beiden Bodendenkmäler (SWA27 und SWA28) südwestlich des Blockfeldes K3, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Durch das Vorhaben ist nicht mit einer Veränderung der Umweltsituation für Kulturgüter zu rechnen.

VI.3.5.4.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen ergeben sich durch die beantragte Anlage nicht. Insbesondere treten keine Belastungsverschiebungen, soweit durch Schutzmaßnahmen für einzelne Schutzgüter Belastungen für andere Schutzgüter erzeugt werden, auf.

VI.3.5.4.7 Kumulation mit anderen Vorhaben

Es liegen keine kumulierenden Vorhaben nach § 10 Abs. 4 UVPG vor.

VI.3.5.4.8 Geprüfte technische Verfahrensalternativen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umweltauswirkungen

Gemäß § 4e Abs. 1 Nr. 6 der 9. BImSchV sind im Rahmen eines Genehmigungsantrages die wichtigsten vom Träger des Vorhabens geprüften technischen Verfahrensalternativen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor „sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen“ darzustellen und „die wesentlichen Auswahlgründe“ mitzuteilen.

Vorhabensalternativen in Bezug auf die Verfahrenstechnik wurden durch den Antragssteller nach dessen Angaben geprüft und Machbarkeitsstudien durchgeführt. Andere Verfahren, z. B. Strom- und Notstromerzeugung durch den Einsatz von Brennstoffzellen oder die Notstromversorgung über Batteriespeicherkraftwerke sind aus Sicht des Antragsstellers noch nicht wettbewerbsfähig und führen aktuell zu keiner Verbesserung der ökologischen Gesamtbilanz für Rechenzentren in dieser Größenordnung.

VI.3.5.4.9 Zusammenfassende Beurteilung der Auswirkungen

Die schutzgutbezogene Betrachtung der Auswirkungen der beantragten Anlage ergab keine Hinweise auf relevante nachteilige Auswirkungen.

Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit ergeben sich insbesondere durch Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht und Gerüche.

Für die Auswirkungen durch Luftschadstoffe aus dem Betrieb der NDMA wurde in einer Immissionsprognose nachgewiesen, dass die geplante Höhe der Kamine von 42 m hinreichend ist, um die in der 39.BlmSchV/TA Luft festgelegten Immissionswerte bei einer zu bestimmenden Betriebsstundenzahl einzuhalten. Damit wurde nachgewiesen, dass § 5 BImSchG für die Anlage genüge getan wird. Mittels der Immissionsprognose wurde dargelegt, dass für den Planzustand an jedem Punkt des Untersuchungsgebietes, an denen sich Menschen dauerhaft aufhalten können, die Immissionswerte bei einer maximal zulässigen Gesamtbetriebszeit pro Motor von 428 h (MTU), 385 h (CATI 75-16), 421 h (CAT 3516E) und 438 h (Kohler) eingehalten werden. Beantragt wird eine niedrigere Betriebszeit von 300 h/a je NDM (Test- und Notbetrieb), so dass die Irrelevanzwerte deutlich unterschritten werden.

Das Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung in der Immissionsprognose zeigt, dass auch die Geruchszusatzbelastung in allen Schichten deutlich unterhalb des Irrelevanzkriteriums liegt.

Die Geräuschemissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Geräuschemissionen der geplanten NDM die vom Regierungspräsidium Darmstadt festgelegten zulässigen Immissionsrichtwertanteile durch die Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche des Rechenzentrums FRA03 im Endausbau sowohl tags als auch nachts eingehalten werden.

Auswirkungen durch Erschütterungen und Licht sind nicht zu erwarten.

Aus diesen Gründen sind Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt beruhen i. d. R. ebenfalls auf den oben dargestellten Wirkungen.

In der Immissionsprognose wurde geprüft, ob es einen hinreichenden Anhaltspunkt dafür gibt, dass es zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Stickstoff- und Säureeinträge in die FFH-Gebiete und gesetzlich geschützten Biotope kommen kann. Die Abschneidekriterien für die maximale Stickstoff- und Säuredeposition werden in den nächstgelegenen FFH-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen sowie der Gebiete „Hinweise auf gesetzlich geschützte Bio-

tope" bereits bei der o. g. maximal zulässigen Gesamtbetriebszeit je Motor einer Betriebsstundenzahl von 428 h/a (MTU), 385 h/a (CATI 75-16), 421 h/a (CAT 3516E) und 438 h/a (Kohler) eingehalten, bei der beantragten Betriebszeit von 300 h/a je Motor werden sie noch weiter unterschritten. Eine projektbedingte Beeinträchtigung stickstoff- und säureempfindlicher Lebensräume kann bei Einhaltung der Abschneidekriterien ausgeschlossen werden.

Durch den geringen Flächenbedarf der geplanten Anlage sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, zumal im vorgelagerten baurechtlichen Verfahren bereits Ausgleichsmaßnahmen für das Gesamtprojekt getroffen wurden.

Durch den Antragsgegenstand sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

Wechselwirkungen ergeben sich durch die Erweiterung der Anlage nicht. Insbesondere treten keine Belastungsverschiebungen, soweit durch Schutzmaßnahmen für einzelne Schutzgüter Belastungen für andere Schutzgüter erzeugt werden, auf.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Änderungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

VI.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen und Begründung der Nebenbestimmungen

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

Als Ergebnis der Prüfung ist festzustellen, dass die Betreiberpflichten nach den §§ 5 und 6 BImSchG bei Beachtung der festgelegten Nebenbestimmungen erfüllt werden.

Dies ergibt sich im Einzelnen insbesondere aus den folgenden Betrachtungen.

VI.4.1 Altlasten, Bodenschutz, Grundwasserschutz

Bei Beachtung der Nebenbestimmungen werden die bodenschutzrechtlichen Voraussetzungen der Erteilung einer Genehmigung, für das Vorhaben erfüllt.

Bei der beantragten Anlage handelt es sich um eine IED-Anlage nach § 3 der 4. BImSchV. Daher ist für relevante gefährliche Stoffe gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG). Dies trifft im vorliegenden Fall zu, somit ist ein Ausgangszustandsbericht zu erstellen. Ein Konzept für die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts ist Bestandteil der Antragsunterlagen.

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichtes (AZB) besteht, ist er doch gleichwohl ein notwendiger Bestandteil vollständiger Antragsunterlagen (§ 10 Abs.

1a BImSchG und § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV) und unabdingbare Voraussetzung zur Erfüllung der quantifizierten Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG.

Auch zur Sicherstellung einheitlicher Qualitätsstandards wurde daher die Vorlage des schriftlich gebilligten AZB vor Inbetriebnahme der Anlage mit einer Nebenbestimmung zur Bedingung gemacht. Damit darf die Anlage erst in Betrieb genommen werden, wenn ein mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, endabgestimmter AZB vorliegt.

Bei der Nebenbestimmung V.2.6.6 handelt es sich gem. § 12 Abs. 2a BImSchG um einen Auflagenvorbehalt. Dieser ist erforderlich, um sicherzustellen, dass aufgrund der Feststellungen im AZB die erforderlichen Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser festgelegt werden können. Die vorbehaltenen Auflagen dienen dazu, die zur Erfüllung der Anforderungen notwendigen Mittel und Maßnahmen auch nach Erteilung der Genehmigung in Form von Nebenbestimmungen konkretisieren zu können. Das gem. § 12 Abs. 2a S.1 erforderliche Einverständnis des Antragstellers liegt vor.

VI.4.2 Immissionsschutz - 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 den Nummern 3.1 und 3.5.3 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 24. Juli 2002 so zu errichten und zu betreiben, dass

- die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen können und
- 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 in der Fassung vom 13. Juni 2019, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1801)). 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 Notstromdieselmotoren (NDM) wurden hierbei im Rahmen der Immissionsprognose berücksichtigt.

Entsprechend Nummer 4.1 TA Luft soll auf die Ermittlung von Immissionskenngrößen - als 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 erhebli-

chen 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 den 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 angesetzten 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 für die maximal mögliche Betriebsstundenzahl (300 Stunden pro Jahr) für die NDMA ermittelt, ob alle geltenden Immissionswerte sicher eingehalten werden.

Die im Antrag vorgelegte Prognose wurde durch die Behörde geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass das für die Immissionsprognose 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.

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 Betriebsstunden von 300 Stunden im Jahr (beim Betrieb aller NDM parallel) unterhalb der Abschneidekriterien von $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ bzw. $30 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$. Es gibt somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine schädigende Umwelteinwirkung durch Stickstoff- und Säureeintrag. Eine Sonderfallprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Die Abschneidekriterien, die hier zugrunde gelegt werden, sind wie folgt fachlich begründet: Ziffer 4.8 TA Luft 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 bzw. Beurteilungsgebiet 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 TA Luft.

Insofern setzt die TA Luft ein Irrelevanzkriterium für die Festlegung des Beurteilungsgebietes fest. Sofern ein Beurteilungsgebiet im Sinne der TA Luft für die Untersuchung der Auswirkungen von Stickstoffeinträgen nicht vorliegt, ist in der Regel davon auszugehen, dass die Anlage nicht in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Die Prüfung des Einzelfalles im Rahmen einer Sonderfallprüfung kann dann nach Nummer 4.8 TA Luft unterbleiben. Für ein Irrelevanzkriterium zur Festlegung des Beurteilungsgebietes im Rahmen der Prüfung, ob der

Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gegeben ist, kann jedenfalls das Irrelevanzkriterium 0,3 kg N / (ha a) aus dem LAI-Leitfaden (Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz) „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.

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

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

Die Nebenbestimmungen sind 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 BImSchG:

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

Nach § 1 Abs. 1 der 13. BImSchV gilt die 13. BImSchV für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 50 MW. Feuerungsanlagen nach der 13. BImSchV sind nicht aggregierbare Einzelfeuerungsanlagen (einzelne Feuerungsanlagen) oder aggregierte Feuerungsanlagen im Sinne des § 4 der 13. BImSchV. Nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 15 MW für die Berechnung der FWL in der Aggregation nicht berücksichtigt. Die einzelnen Notstromdieselmotoren (NDM) der Notstromdieselmotoranlage sind Einzelfeuerungen (einzelne Feuerungsanlagen) in diesem Sinne mit jeweils einer Feuerungswärmeleistung unter 15 MW und daher nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV nicht aggregierbar. Daher fallen die NDM nicht unter den Anwendungsbereich der 13. BImSchV. 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. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BImSchV gilt die 44. BImSchV für gemeinsame Feuerungsanlagen gemäß § 4 der 44. BImSchV mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 1 MW, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr, die

unter den Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen fällt. Wie oben dargestellt unterliegen die NDM nicht dem Anwendungsbereich der 13. BlmSchV. Daher unterliegen diese Motoren nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BlmSchV deren Anforderungen.

Anforderungen darüber hinaus, die in diesem Bescheid festgelegt sind, sind erforderlich, damit die Genehmigungsvoraussetzungen eingehalten werden. In diesem Zusammenhang war im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit hinsichtlich der Notstromdieselmotoren 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 S. 5 der 44. BlmSchV auf den Einbau von Rußpartikelfiltern verzichtet werden.

Für Formaldehyd gilt gemäß § 16 Abs. 10 Nr. 4 der 44. BlmSchV 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 Kohlenstoffmonoxid (CO) gelten nach 44. BlmSchV keine Emissionsgrenzwerte. Allerdings sind hier die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Kohlenstoffmonoxid durch motorische Maßnahmen auszuschöpfen. Emissionsmessungen für Kohlenstoffmonoxid sind aufgrund von Vorgaben aus der europäischen MCPD-Richtlinie erforderlich und wurden deshalb in den Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung festgelegt.

Bei der Nebenbestimmung V.3.17 handelt es sich gem. § 12 Abs. 2a BlmSchG um einen Auflagenvorbehalt. Dieser ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die unter V.3.11 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sofern die in V.3.17 festgelegten Emissionsmessungen Grenzwertüberschreitungen ergeben. Die vorbehaltenen Auflagen dienen dazu, die zur Erfüllung der Anforderungen notwendigen Mittel und Maßnahmen, die sich aus den Emissionsmessungen ergeben, auch nach Erteilung der Genehmigung in Form von Nebenbestimmung konkretisieren zu können. Das gem. § 12 Abs. 2a S.1 erforderliche Einverständnis des Antragsstellers liegt vor.

Geruchsbetrachtung:

In der Immissionsprognose wird das Auftreten von Geruchsimmissionen aufgrund der Verbrennungsprozesse im Test- und Wartungsbetrieb bewertet. Geruchszusatzbelastungen wurden im Ergebnis von konservativen Abschätzungen auf Basis der Windrichtungsverteilung ermittelt und bewertet. Das Ergebnis der Geruchszusatzbelastungen zeigt, dass die Geruchszusatzbelastung in allen relevanten Windrichtungen unterhalb des Irrelevanzkriteriums von 2 % liegt. Die Ergebnisse sind sachgerecht und nachvollziehbar.

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 Funk-

tion der einzelnen NDM werden diese regelmäßig einem Testlauf 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.

KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V):

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

TEHG:

Die Anlage ist nicht emissionshandelspflichtig. Anhang 1 Teil 1 Nr. 1 Satz 1 TEHG regelt, dass zur Berechnung der Gesamtfeuerungswärmeleistung einer Anlage die Feuerungswärmeleistungen 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 Anlagentlastung bei Betriebsstörungen
- Notstromaggregate
- Einheiten, die ausschließlich Biomasse einsetzen dürfen.

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

Zusammenfassung:

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 300 Stunden im 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 stellen darüber hinaus die Überwachung der Betriebsstunden der NDMA sicher.

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

Durch das Vorhaben sind insbesondere 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 hervorgerufen werden, wenn die Einhaltung der Nebenbestimmungen unter V. erfolgt. Die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen wird durch das Regierungspräsidium Darmstadt, 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.

VI.4.3 Immissionsschutz - Lärmschutz

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

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden 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.

In den vorgelegten Antragsunterlagen, einschließlich der Geräuschimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH mit der TÜV-Bericht-Nr. EuL/21259263/02 vom 24. August 2023, werden die Auswirkungen des Betriebs der Notstromdieselmotoranlage bezüglich der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft dargestellt.

Dabei ist davon auszugehen, dass bei dem Betrieb der Notstromdieselmotoranlage unter den in der Geräuschimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH mit der TÜV-Bericht-Nr. EuL/21259263/02 vom 24. August 2023 zugrunde gelegten Ausgangswerten und Randbedingungen an allen maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) während des regulären Wartungs- und Testbetriebs der Notstromdieselmotoranlagen (max. acht der 60 geplanten NDM werden hintereinander oder gleichzeitig an einem Tag für je eine Stunde betrieben) während der Tagzeit um mindestens 18 dB(A) unterschritten werden.

Für weitere durchzuführende Betriebsszenarien der Notstromdieselmotoranlage (wie z. B. bei Emissionsmessungen, Schalter- und Batteriewartungen) werden die o. g. maximalen Laufzeiten der NDM entweder auch eingehalten oder es sind aufgrund geringerer Laufzeiten der NDM geringere Beurteilungspegel zu erwarten.

Aufgrund der hohen Unterschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte um mindestens 18 dB(A) an allen Immissionsorten kann eine Bestimmung der Vorbelastung durch die Schallimmissionen anderer einwirkender Anlagen und Betriebe entfallen.

Die Black-building-Tests sowie Schalter- und Batteriewartungen, bei denen alle NDM gleichzeitig über max. 1 h betrieben werden müssen, sind als seltenes Ereignis i. S. d. Nr. 7.2 der TA Lärm zu beurteilen. Bei seltenen Ereignissen nach Nr. 7.2 TA Lärm betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden entsprechend Nr. 6.3 TA Lärm, 70 dB(A) während der Tagzeit. Gemäß den Angaben in der Geräuschimmissionsprognose wird dieser Wert beim Black-building-Test usw. an allen Immissionsorten unterschritten. Die Einschränkung auf max. dreimal jährlich ergibt sich aus den Angaben in den Antragsunterlagen bzw. der Geräuschimmissionsprognose.

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 Notstromdieselmotoranlage nicht zu erwarten sind.

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

Die schalltechnische Begleitung der Inbetriebnahme der Notstromdieselmotoranlage hinsichtlich der tieffrequenten Geräusche (Nebenbestimmung V.4.10) ist erforderlich, da eine Prognose tieffrequenter Geräusche nicht mit ausreichender Sicherheit möglich ist.

Die Immissionsschallpegelmessung nach Inbetriebnahme der Notstromdieselmotoranlage (Nebenbestimmungen V.4.13 - V.4.15) dient der Überprüfung der in der o. g. Geräuschimmissionsprognose genannten Schallleistungspegel und der Wirksamkeit der Schallschutzmaßnahmen. Die Nebenbestimmung V.4.15 soll eine unabhängige Überprüfung gewährleisten.

VI.4.4 Wasserwirtschaft

Betriebliches Abwasser fällt bei Errichtung und Betrieb der NDMA und auch der Kraftstoffversorgung nicht an und war deshalb nicht weiter zu berücksichtigen.

Die Erlaubnisse zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen waren zu erteilen, da die einschlägigen wasserrechtlichen Vorschriften bei Erfüllung der festgelegten Nebenbestimmungen erfüllt werden.

VI.4.5 Abfallwirtschaft

Für die anfallenden Abfälle sind Entsorgungskapazitäten vorhanden. Die Abfalleinstufung und die vorgesehenen Entsorgungswege sind plausibel, so dass die Grundlage für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung und ggf. eine gemeinwohlverträgliche Beseitigung gegeben ist. Insgesamt ist mit einem geringen Aufkommen an unvermeidlich anfallenden Abfällen

zu rechnen. Der Grundsatz der Abfallvermeidung wird, insbesondere durch den Betrieb von Kraftstoffpflanzeanlagen, eingehalten.

Insgesamt ist aus den o. g. Gründen aus abfallrechtlicher Sicht nur von unwesentlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1a BImSchG auszugehen.

Die Nebenbestimmungen ergeben aufgrund § 7 (Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft), § 9 (Getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen zur Verwertung), § 9a (Vermischungsverbot und Behandlung gefährlicher Abfälle) und § 15 (Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes) KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG).

VI.4.6 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Aus Arbeits- und Gesundheitsschutzaspekten bestehen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlage. Es besteht keine Erlaubnispflicht nach Betriebsicherheitsverordnung.

Das Instrument der Gefährdungsbeurteilung ist im Arbeitsschutz seit 1996 eingeführt. Die unter V.7 genannten gesetzlichen Bestimmungen fordern den Arbeitgeber auf, Gefährdungen zu ermitteln, Maßnahmen zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes abzuleiten und durchzuführen und schließlich eine Evaluation/Anpassung der Maßnahmen durchzuführen. Im Rahmen der Gefahrstoffverordnung ist das Gefahrstoffverzeichnis gefordert, als eine Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung. Insofern stellen die Hinweise keine Belastung für die Antragstellerin dar, denn sie verweisen nur auf bestehende, gesetzliche Bestimmungen.

VI.4.7 Naturschutz

Die folgenden naturschutzrechtlichen Tatbestände sind vom Vorhaben betroffen und ihre Genehmigungsfähigkeit wird beurteilt.

Eingriff in Natur und Landschaft:

Das Vorhaben ist nicht mit einem Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 14 BNatSchG verbunden. Die Flächeninanspruchnahme für die Abfüllplätze, Tankanlagen und Sammelkammine (103 m²) findet in bereits verändertem und durch den Bau des Rechenzentrums in Anspruch genommenen Bestand statt. Eine Eingriffszulassung ist daher nicht erforderlich.

Natura 2000 und gesetzlich geschützte Biotop:

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Von dem Vorhaben werden bei einer geplanten Betriebsstundenzahl von max. 300 h/a gem. Kapitel 19.3 „FFH-Vorprüfung“ der Antragsunterlagen die Abschneidekriterien für Stickstoffeinträge mit 0,3 kg N / ha*a und für Säureeinträge mit 30 eq / ha*a im Bereich der Natura 2000-Gebiete 5917-301 „Schwanheimer Düne“ und 5917-305 „Schwanheimer Wald“ nicht überschritten. Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung können Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele durch mittelbare Wirkungen offensichtlich ausgeschlossen werden. Damit wird keines der Gebiete von Depositionen erreicht, die eine relevante Größenordnung erreichen und somit die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung auslösen.

Gemäß Kapitel 8 der Antragsunterlagen befinden sich in sämtlichen Bereichen, die von Depositionen über den Abschneidekriterien betroffen sind, keine schutzwürdigen Gebiete oder Elemente. Gemäß der in Kapitel 8 der Antragsunterlagen beinhalteten „Kaminhöhenbestimmung und Immissionsprognose für ein Rechenzentrum der Firma Esfandiyar Ventures One s. à r. l. in Schwanheim in Frankfurt am Main“ der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 26.07.2023 beschränkt sich der Bereich, der bei maximal 300 Betriebsstunden pro Jahr von der Isolinie der Zusatzbelastung bis 0,3 kg N / ha*a umschlossen wird, ausschließlich auf bestehende Gewerbeflächen deren Biotopausstattung keine erhöhte Sensibilität gegenüber Stickstoff- und Säureeinträgen aufweist.

Bei einer Betriebsstundenbegrenzung der gesamten NDMA auf maximal 300 h/a, sind Beeinträchtigungen von naturschutzrechtlich relevanten Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) auszuschließen.

Besonderer Artenschutz:

Gemäß Kapitel 20 der vorgelegten Antragsunterlagen sind negative Auswirkungen auf den Artenschutz durch die beantragte Anlage nicht zu erwarten.

Weitere Schutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Im Ergebnis sind keine naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich. Gegen die Genehmigung bestehen aus naturschutzfachlicher Sicht keine Bedenken.

VI.4.8 Planungsrecht

Der Errichtung und dem Betrieb der Anlage stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen. Der geplante Standort liegt gemäß Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP) innerhalb eines Vorranggebiets Industrie und Gewerbe (FNP-Kategorie: Gewerbliche Baufläche Planung). Hier hat gemäß Z3.4.2-5 RPS/RegFNP die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen. Das geplante Vorhaben ist daher mit den Zielen der Raumordnung und der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich vereinbar.

Das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB wurde durch Beteiligung des Stadtplanungsamtes der Stadt Frankfurt am Main hergestellt. Von dort bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

VI.4.9 Baurecht

Das Vorhaben wurde nach § 66 der Hessischen Bauordnung (HBO) beurteilt. Bauplanungsrechtlich bestehen bei Beachtung der Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Von Seiten des Brandschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Umsetzung der Baumaßnahme.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das betroffene Gelände in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Es ist daher erforderlich, bei bodeneingreifenden Maßnahmen entsprechend der vorliegenden Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes (siehe V.8.2) zu verfahren.

Eine archäologische Untersuchung des betroffenen Geländes wurde durchgeführt und abgeschlossen. Von Seiten des Denkmalschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Baumaßnahme.

VI.4.10 Luftverkehr

Durch die Errichtung der beantragten Anlage können zivile Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können. § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) steht der Errichtung des Bauwerks nicht entgegen.

VI.4.11 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Nach § 5 Abs. 3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustands des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 und 4 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.

VI.5 Zusammenfassende Beurteilung

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

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,

- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

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

Die gemäß § 12 BImSchG unter V. aufgeführten Nebenbestimmungen dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit. Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften 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.

Da die Voraussetzungen somit vollumfänglich erfüllt sind, ist die Genehmigung zu erteilen.

VI.6 Begründung der Kostenentscheidung

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

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

Im Auftrag



VIII. Anlage: Antragsunterlagen

| Kapitel-Nr. | Beschreibung | Datum/Zeichnungsnummer | Blattzahl |
|-------------|---|------------------------|----------------|
| 1 | Anträge/Antragsformulare | | |
| | Formular 1/1 | 30.08.2023 | 5 |
| | Beiblatt zu Formular 1/1 | 21.11.2024 | 3 |
| | Vollmacht KuA | 16.08.2024 | 3 |
| | Formular 1/1.1 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 1/1.2 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 1/1.3 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 1/1.4 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 1/2 | 10.08.2023 | 1 |
| 2 | Inhaltsverzeichnis | 21.11.2024 | 7 |
| 3 | Kurzbeschreibung | | |
| 3.1 | Ausgangssituation und Standort | 21.11.2024 | Inhalt + 25 |
| 3.2 | Gegenstand des Genehmigungsantrages | | |
| 3.3 | Beschreibung der Anlage | | |
| 3.4 | Auswirkungen der Anlage | | |
| 3.5 | Zusammenfassende Einschätzung | | |
| | Anhang zu Kapitel 3: | | |
| | Grundfließbild | 03.04.2024 | 1 |
| 4 | Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten | 26.06.2024 | Inhalt + 1 |
| 5 | Standort und Umgebung der Anlage | | |
| 5.1 | Lage und Umgebung des Betriebsgeländes | 17.12.2024 | Inhalt + 15 |
| 5.2 | Standort der Anlage | | |
| 5.3 | Gebietsausweisung | | |
| 5.4 | Schutzgebiete | | |
| 5.5 | Bedarf an Grund und Boden | | |
| 5.6 | Windrichtungsverteilung | | |
| 5.7 | Hoch- und Rechtswerte | | |
| | Anhang zu Kapitel 5: | | |
| | Liegenschaftsplan | 20.09.2022 | 1 |
| 6 | Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung | | |
| 6.1 | Anlagenabgrenzung, Betriebsbeschreibung und Betriebsgrößen | 21.11.2024 | Inhalt + 8 |
| 6.2 | Anlagen- und Verfahrensbeschreibung | | |
| 6.3 | Betriebszeiten | | |
| | Anhang zu Kapitel 6: | | |
| | Formular 6/1 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 6/2 | 10.08.2023 | 25 |
| | Formular 6/3 | 26.06.2024 | 16 |

| | | | |
|----------|--|--|------------|
| | Grundfließbild | 03.04.2024 | 1 |
| | BImSch Lage Plan | 27.06.2023/ FRA03-KUA-AR-SW-DR-A-149100 | 1 |
| | BImSch Plant Layout, Level 00 | 06.04.2023/ FRA03- BWE-ZZ-01-DR-N-702020 | 1 |
| | BImSch Plant Layout, Roof Level | 28.04.2023/ FRA03- BWE-ZZ-01-DR-N-702019 | 1 |
| | Layout Generatorenraum | 09.03.2023/ FRA03- BWE-EX-ZZ-DR-E-613003 | 1 |
| | BImSch Antrag Schnitt BB & DD | 26.06.2023/ FRA03-KUA-AR-ZZ-DR-A-944401 | 1 |
| | Datenblätter MTU 20V4000 G74F | - | 43 |
| | Datenblätter CAT C175-16 | - | 14 |
| | Datenblätter CAT 3516 | - | 19 |
| | Datenblätter Kohler | - | 5 |
| | Datenblatt LSG Caterpillar | - | 8 |
| | Datenblatt LSG MTU | - | 6 |
| | Fuel Schematic North Side | 09.03.2023/ FRA03-BWE-FS-XX-SM-M-541001 | 1 |
| | Fuel Schematic South Side | 09.03.2023/ FRA03-BWE-FS-XX-SM-M-541002 | 1 |
| | Urea Schematic North Side | 09.03.2023/ FRA03-BWE-FS-XX-SM-M-541003 | 1 |
| | Urea Schematic South Side | 09.03.2023/ FRA03-BWE-FS-XX-SM-M-541004 | 1 |
| | Datenblatt Lagertank Diesel | 10.02.2023 | 1 |
| | Datenblatt Tauchpumpen Tanks | | 4 |
| | Datenblatt Lagertank Harnstoff | | 2 |
| | Datenblatt Harnstoffpumpen | | 2 |
| 7 | Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten | 26.06.2024 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 7: | | |
| | Formular 7/1 | 10.08.2023 | 2 |
| | Formular 7/2 | 26.06.2024 | 3 |
| | Formular 7/3 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 7/4 | 26.06.2024 | 1 |
| | Formular 7/5 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 7/6 | 10.08.2023 | 4 |
| | SDB Diesel | 15.07.2020 | 18 |
| | SDB Kühlmittel | 19.08.2016 | 9 |
| | SDB Motorenöl | 23.01.2020 | 14 |
| | SDB Harnstofflösung | 24.01.2022 | 8 |
| | SDB Batterien | 13.10.2017 | 10 |
| | SDB Trafoöl | 04.10.2017 | 16 |
| 8 | Luftreinhaltung | | |
| 8.1 | Emissionen | 26.06.2024 | Inhalt + 6 |
| 8.2 | Keime | | |

| | | | |
|-----------|--|---------------------------------------|-------------------|
| 8.3 | Gerüche | | |
| | Anhang zu Kapitel 8: | | 8 |
| | Formular 8/1 MTU | 26.06.2024 | 8 |
| | Formular 8/1 CAT 175 | 21.11.2024 | 8 |
| | Formular 8/1 CAT 3516 | 26.06.2024 | 8 |
| | Formular 8/1 Kohler | 26.06.2024 | 2 |
| | Formular 8/2 | 26.06.2024 | 1 |
| | Quellenplan | - | |
| | Bericht: Kaminhöhenbestimmung und Immissionsprognose für ein Rechenzentrum der Firma Esfandyar Ventures One s.á.r.l in Schwanheim in Frankfurt am Main, Teil 1: Textteil des Berichts Teil 2: Tabellen und allgemeiner Bildteil des Berichts Teil 3: Bildteil des Berichts | 12.06.2024/ EuL//21256705/A1 Teil 1-3 | 179 276 610 |
| | Stellungnahme zum Gutachten TÜV Bericht Nr. EuL/21256705/1 | 10.09.2024 | 28 |
| 9 | Abfallvermeidung und Abfallentsorgung | 26.06.2024 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 9: | | |
| | Formular 9/1 | 26.06.2024 | 2 |
| | Formular 9/2 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Zertifikat ISO 9001 Mineralölhandel Hans Schmidt | | 3 |
| | Zertifikat ISO 14001 Mineralölhandel Hans Schmid | | 3 |
| | Efb-Zertifikate | | 109 |
| | Lieferanten-Kodex | | 5 |
| 10 | Abwasserentsorgung | 26.06.2024 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 10: | | |
| | Formular 10 (entfällt) | 10.08.2023 | 8 |
| | Bestätigung Abwasser Infra-Serv GmbH & Co. Höchst KG | 08.07.2024 | 1 |
| 11 | Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 11: | | |
| | Formular 11 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| 12 | Abwärmenutzung | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 12: | | |
| | Formular 12 | 10.08.2023 | 1 |
| 13 | Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 13: | | |
| | Formular 13/1 | 10.08.2023 | 1 |

| | | | |
|-----------|--|-----------------------------|-------------|
| | Bericht: Geräuschimmissionsprognose | 24.08.2023/ EuL/21259263/02 | 377 |
| 14 | Anlagensicherheit – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 14: | | |
| | Formular 14/1 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 14/2 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 14/3 | 10.08.2023 | 1 |
| 15 | Arbeitsschutz | 10.08.2023 | Inhalt + 2 |
| | Anhang zu Kapitel 15: | | |
| | Formular 15/1 | 10.08.2023 | 2 |
| | Formular 15/2 | 10.08.2023 | 2 |
| | Formular 15/3 | 10.08.2023 | 1 |
| 16 | Brandschutz | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 16: | | |
| | Formular 16/1.1 | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 16/1.2 | 10.08.2023 | 3 |
| | Brandschutzkonzept Textteil | 14.07.2023 | 54 |
| | Brandschutzkonzept Pläne | 11.07.2023 | 6 |
| 17 | Umgang mit wassergefährdenden Stoffen | 21.11.2024 | Inhalt + 12 |
| | Anhang zu Kapitel 17: | | |
| | Formular 17/1 | 26.06.2024 | 7 |
| | Formular 17/2 Lagerbehälter Heizöl | 10.08.2023 | 5 |
| | Formular 17/2 2 Lagerbehälter Harnstoff | 10.08.2023 | 5 |
| | Formular 17/3 (entfällt) | 10.08.2023 | 4 |
| | Formular 17/4 Abfüllplatz | 21.11.2024 | 4 |
| | Formular 17/5 (entfällt) | 10.08.2023 | 3 |
| | Formular 17/6 | 26.06.2024 | 9 |
| | Formular 17/7 Notstromaggregate 1-60 | 10.08.2023 | 5 |
| | Konformitätserklärung Leckanzeiger Eurovac NV (Diesel- und Harnstofflagertanks) | 25.05.2021 | 1 |
| | Überfüllsicherung Vegaswing 51 (Diesel- und Harnstofflagertanks) | 20.10.2021/Z-65.11-497 | 7 |
| | Füllstandsmessung Vegaflex 81 (Diesel- und Harnstofflagertanks) | 10.03.2023/Z-65.16-517 | 8 |
| | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Leckerkennung Öl-Wasser-Warngerät (Auffangräume) | 24.04.2019/ Z-65.40-214 | 7 |
| | Allgemeine bauaufsichtliche | 19.05.2022/ Z-74.3-115 | 27 |

| | | | |
|-----------|--|---|-------------------|
| | Zulassung Leckerkennung Kortmann Betonfertigteil | | |
| | Produktblatt Glykol-Scanner + Herstellerbestätigung zur Detektion von Harnstoff | | 2 |
| | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Flexwell Rohrleitung | 16.03.2022/ Z-38.4-253 | 26 |
| | Prüfbescheinigung Vakuum Leckanzeiger VLR 410/E (Rohrleitung+Tanks) | 21.02.2020/ Bescheinigung Nr. 8117744963-2 (TÜV Nord) | 1 |
| | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Harnstofftank | 05.05.2020/ Z-38.12-312 | 19 |
| | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Überfüllsicherung Tagestanks | 17.06.2018/Z-65.11-185 | 7 |
| | Beschreibung technische Ausführung der Abfüllplätze <u>Anhänge:</u> - Lageplan Entwässerung - Schemaplan Schmutzwasserableitung - Detail Betankungsflächen - Bemessung von Leichtflüssigkeitsabscheidern - Havariebehälter Harnstofflösung - Auszug KOSTRA DWD 2020 | 05.12.2023/ Ingenieurbüro Ohlsen | 7 + 22 |
| | Gutachten zur Eignungsfeststellung | 26.06.2024/ Bericht Nr. : 170/263749/0268844015/25.2024.001 | 31 |
| | Erläuterungen zu den Transformatoren (kein Antragsgegenstand) | 21.11.2024 | 1 |
| | Zeichnung Transformer Substation | 22.10.2024/ FRA03-BWE-SS-00-DR-M-611000 | 1 |
| | Zulassung Leckagesensor (Schwimmervorrichtung) JOLA SCHE2/T/GR | 19.04.2024/ Z-65.40-319 | 8 |
| 18 | Bauantrag/Bauvorlagen | 26.06.2024 | 1 |
| | Anhang zu Kapitel 18: | | |
| | Untergrundsituation im Bereich der Fläche K410 (Stellungnahme zur Altlastensituation) | 04.08.2023/ 31-ALM-2023 | 38 inkl. Anhängen |
| | Bauantrag Errichtung von erforderlichen Nebeneinrichtungen von 60 NDMA | Separates Inhaltsverzeichnis in Bauantrag, Kap. 18 | s. Kap. 18 |
| | Bauantrag Errichtung eines Rechenzentrums und 107 Stellplätze, sowie eines Pfortnergebäudes und einer Einfriedung | Separates Inhaltsverzeichnis in Bauantrag, Kap. 18 | s. Kap. 18 |
| 19 | Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz | | |
| 19.1 | TEHG | 26.06.2024 | Inhalt + 3 |

| | | | |
|-----------|--|------------|--------------|
| 19.2 | Eingeschlossene Zulassungen nach § 13 BImSchG | | |
| 19.3 | FFH-Vorprüfung | | |
| | Anhang zu Kapitel 19: | | |
| | Formular 19/1 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 19/2 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 19/3 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| | Formular 19/7 (entfällt) | 10.08.2023 | 1 |
| 20 | Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 20: | 10.08.2023 | |
| | Formular 20/1 | 10.08.2023 | 3 |
| | Ersatzblatt Formular 20/2 | | 1 |
| | Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) | 17.12.2024 | 75 |
| | Anhang zur UVP: Übersicht Beurteilungsgebiet TA Luft Eingriffs-Ausgleichs-Planung mit Anhängen | | 1 156 |
| 21 | Maßnahmen nach der Betriebs-einstellung | 10.08.2023 | Inhalt + 1 |
| 22 | Bericht über den Ausgangszu-stand von Boden und Grundwasser | 26.06.2024 | Inhalt + 1 |
| | Anhang zu Kapitel 22: | | |
| | Formular 22/1 | 26.06.2024 | 2 |
| | Untersuchungskonzept zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichts | | |
| | Textteil | | 48 |
| | Anlagen 1-9 | | 10 |
| | Anhang 1: Sicherheitsdatenblätter | | 49 |
| | Anhang 2: Zusammenstellung Bodenanalysen InfraServ | | 15 |
| | Anhang 3: Analytik und Entnahmeprotokolle der historischen Grundwasserprobenahmen | | 31 |
| | | | |