



Regierungspräsidium Darmstadt  
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

**Abteilung Umwelt Frankfurt**

Unser Zeichen: **RPDA - Dez. IV/F 43.1-53 u 35.14/176-2020/1**  
(Az. IV/F 43.1 1595/12 Gen 2020/043)

Ihr Zeichen:  
Ihre Nachricht vom:  
Ihr Ansprechpartner: Frau Henkes  
Zimmernummer: 6.6.36  
Telefon: 069 2714 4924  
E-Mail: andrea.henkes@rpda.hessen.de  
Datum: 5. August 2022

Mit Zustellungsurkunde

HN2 GmbH  
vertreten durch Geschäftsführer  
Herrn Christopher Garbe  
Versmannstrasse 2  
20457 Hamburg

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

**I.**

Auf Antrag vom 14. Dezember 2020, eingereicht am 18. Dezember 2020, zuletzt ergänzt am 19. Mai 2021, eingegangen am 28. Mai 2021, wird der

**HN2 GmbH,  
vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Christopher Garbe,  
Versmannstrasse 2, 20457 Hamburg,**

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

Grundstück in:	Marie-Curie-Straße 11, 63457 Hanau (Siemens-Technologiepark in Hanau)
Grundbuch Gemarkung:	Wolfgang
Flur:	1
Flurstücke:	37/66, 37/68, 37/70, 37/206 bis 37/209
Gebäude:	Rechenzentrum HN2 Hanau

die Anlage unter I.1 zu errichten und zu betreiben:

Regierungspräsidium Darmstadt  
Abteilung Umwelt Frankfurt  
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Servicezeiten:  
Mo. – Do. 8:00 bis 16:30 Uhr  
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Fristenbriefkasten:  
Luisenplatz 2  
64283 Darmstadt

Internet:  
[www.rp-darmstadt.hessen.de](http://www.rp-darmstadt.hessen.de)

Telefon: +49 (69) 2714 - 0 (Zentrale)  
Telefax: +49 (69) 2714 – 5950 (allgemein)



## I.1

### **Notstromdieselmotorenanlage zum erweiterten Rechenzentrum HN2 Hanau**

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

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb von 22 Notstromdieselmotoren (NDMA) mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von insgesamt 139,1 MW und einer max. Betriebsstundenzahl von 1018 Stunden pro Jahr für den Notstrombetrieb.

Genehmigt sind ausschließlich die Betriebsarten und -zeiten der NDMA unter den Vorgaben in den Nebenbestimmungen.

#### Die Anlage besteht aus:

**Ausbaustufe 1** (Bestand bzw. baurechtlich genehmigt im Rahmen der Baugenehmigungen vom 10. Dezember 2020 (Az. BN-2020-35), 10. Februar 2021 (1. Nachtrag, Az. BN-2020-35), 23. Juli 2021 (2. Nachtrag, Az. BN-2020-35) und 8. März 2022 (3. Nachtrag, Az. NN-2021-21))

- 7 Notstromdieselmotoren (NDMA) mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von je 6487,12 kW und 1 NDMA mit einer FWL von 2866,07 kW (FWL von insgesamt 48,28 MW
- inklusive der erforderlichen dienenden Nebeneinrichtungen (wie Kamine, Tanks, Abfüllplatz, Abgasreinigungseinrichtung, zugehörige Verrohrung und Pumpen, zugehörige MSR-Technik).

**Ausbaustufe 2** (NDMA inklusive Nebeneinrichtungen als Erweiterung der Notstromversorgung noch nicht errichtet und nicht betrieben; Baugenehmigung vom 5. Mai 2022 für die Gebäudeteile des Rechenzentrums, in dem die neuen NDMA aufgestellt werden, Az. BN-2022-1)

- 7 Notstromdieselmotoren (NDMA) mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von je 6487,12 kW und einer FWL von insgesamt 45,41 MW
- inklusive der erforderlichen dienenden Nebeneinrichtungen (wie Kamine, Tanks, Abfüllplatz, Abgasreinigungseinrichtung, zugehörige Verrohrung und Pumpen, zugehörige MSR-Technik)

**Ausbaustufe 3** (NDMA inklusive Nebeneinrichtungen als Erweiterung der Notstromversorgung; Baugenehmigung vom 5. Mai 2022 für die Gebäudeteile des Rechenzentrums, in dem die neuen NDMA aufgestellt werden, Az. BN-2022-1)

- 7 Notstromdieselmotoren (NDMA) mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von je 6487,12 kW und einer FWL von insgesamt 45,41 MW

- inklusive der erforderlichen dienenden Nebeneinrichtungen (wie Kamine, Tanks, Abfüllplatz, Abgasreinigungseinrichtung, zugehörige Verrohrung und Pumpen, zugehörige MSR-Technik)

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

- Errichtung und Betrieb von 22 Notstromdieselmotoren (21 NDMA der Motortypvariante MTU 20V4000G34F mit einer jeweiligen Feuerungswärmeleistung (FWL) von 6487,12 kW und 1 NDMA der Motortypvariante MTU 18V2000G76F mit einer FWL von 2866,07 kW), insgesamt 139,1 MW FWL, und jeweils einem Kraftstoff-Tagestank (jeweils 1 m<sup>3</sup>); die Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV-Anlagen) entsprechen wasserrechtlich jeweils der Gefährdungsstufe B. Alle genannten Aggregate sind mit einer SCR-Anlage zur Reduzierung der Stickoxid-Emissionen sowie nachgeschaltetem Oxidations-Katalysator ausgestattet.
- Alle NDMA werden mit Dieseldieselkraftstoff betrieben.
- Errichtung und Betrieb eines Kühlkreislaufs und Motorölkreislaufs für die Generatoren;
- Errichtung von 6 Sammelschornsteinen (QUE\_1 bis QUE\_6) mit einer Höhe von jeweils 35 m über Grund;
- 6 Diesellagertanks (jeweils 60 m<sup>3</sup> - insg. 360 m<sup>3</sup>) mit 6 Pumpstationen und doppelwandigen Rohrleitungen zu den Tagestanks; die Lageranlagen unterliegen der Gefährdungsstufe C;
- 6 Harnstoff-Lagertank (AdBlue - Urea - Behälter) mit jeweils 5 m<sup>3</sup> (Gefährdungsstufe A);
- 22 Harnstoff-Tagestanks mit jeweils 0,1 m<sup>3</sup> (Gefährdungsstufe A);
- Abfüllplatz für Diesel sowie AdBlue (Gefährdungsstufe C).

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

Über die im Erörterungstermin eingegangenen Anträge (themenbezogen zusammengefasst unter VI.4.3) wird wie folgt entschieden:

Alle Anträge, die unter VI.4.3 aufgeführt sind, werden abgelehnt, soweit nicht in diesem Bescheid mit Ausführungen in der Begründung oder Festlegung von Nebenbestimmungen (unter V.) darüber entschieden wurde.

### I.3

#### Kostengrundentscheidung:

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Die Festsetzung der Höhe der Kosten bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

## **II. Eingeschlossene Entscheidungen**

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

Hierbei handelt es sich um die folgende Entscheidung:

Baugenehmigung nach § 74 der Hessische Bauordnung (HBO).

Mit der Genehmigung zum Vorhaben unter I.1 werden die Anzeigen nach § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für folgende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bestätigt:

22 Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwendung (HBV-Anlagen, jeweils der Gefährdungsstufe B) bestehend aus 21 NDMA mit einer FWL von 6487,12 kW und 1 NDMA mit einer FWL von 2866,07 kW und jeweils einem 1 m<sup>3</sup>-Kraftstoff-Tagestank;  
6 Diesellagertanks und 1 Abfüllplatz (jeweils Gefährdungsstufe C);  
6 Harnstoff-Lagertank (jeweils 5 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe A);  
22 Harnstoff-Tagestanks (jeweils 0,1 m<sup>3</sup>, Gefährdungsstufe A).

Die Genehmigung zu I.1 ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

### III. Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>I. Tenor</b>	<b>1</b>
<b>II. Eingeschlossene Entscheidungen</b>	<b>4</b>
<b>III. Inhaltsverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>IV. Antragsunterlagen</b>	<b>7</b>
<b>V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise</b>	<b>7</b>
<b>V.1 Allgemeines</b>	<b>7</b>
<b>V.2 Ausgangszustandsbericht</b>	<b>8</b>
<b>V.3 Maßnahmen nach Betriebseinstellung</b>	<b>9</b>
<b>V.4 Immissionsschutz - Luftreinhaltung</b>	<b>10</b>
<b>V.5 Immissionsschutz - Lärmschutz</b>	<b>18</b>
<b>V.6 Wasserwirtschaft</b>	<b>21</b>
<b>V.7 Abfallwirtschaft</b>	<b>22</b>
<b>V.8 Arbeits- und Gesundheitsschutz</b>	<b>22</b>
<b>V.9 Brandschutz</b>	<b>23</b>
<b>VI. Begründung</b>	<b>23</b>
<b>VI.1 Rechtsgrundlagen</b>	<b>23</b>
<b>VI.2 Antragsgegenstand / Anlagenabgrenzung</b>	<b>24</b>
<b>VI.3 Verfahrensablauf</b>	<b>25</b>
VI.3.1 Antragstellung	25
VI.3.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen	26
VI.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung	26
VI.3.4 Öffentlichkeitsbeteiligung	27
VI.3.5 Beteiligung der Fachbehörden	28
<b>VI.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen</b>	<b>29</b>
<b>VI.4.1 Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen</b>	<b>30</b>
<b>VI.4.2 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelnen und Begründung der Nebenbestimmungen</b>	<b>30</b>
VI.4.2.1 Immissionsschutz	30
VI.4.2.1.1 Luftreinhaltung	30
VI.4.2.1.2 Lärmschutz	39
VI.4.2.1.3 Stadtklima	40
VI.4.2.1.4 Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung	40
VI.4.2.1.5 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)	41
VI.4.2.2 Wasserwirtschaft	41
VI.4.2.3 Abfallwirtschaft	43
VI.4.2.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz	43
VI.4.2.5 Boden- und Grundwasserschutz	44

VI.4.2.6 Naturschutz	45
VI.4.2.7 Planungsrecht und Bauordnungsrecht	46
VI.4.2.8 Brandschutz	47
VI.4.2.9 Luftverkehrsrecht	47
VI.4.2.10 Oberflächengewässer	47
VI.4.2.11 TEHG	48
VI.4.2.12 Maßnahmen nach Betriebseinstellung	48
<b>VI.4.3 Einwendungen der Öffentlichkeit</b>	<b>48</b>
<b>VI.4.3.1 Emissionen über den Luftpfad</b>	<b>49</b>
VI.4.3.1.1 Wesentliche Einwendungen	49
VI.4.3.1.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	49
<b>VI.4.3.2 Immissionen (Auswirkungen über den Luftpfad)</b>	<b>50</b>
VI.4.3.2.1 Wesentliche Einwendungen	50
VI.4.3.2.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	50
<b>VI.4.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>51</b>
VI.4.3.3.1 Wesentliche Einwendungen	51
VI.4.3.3.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	51
<b>VI.4.3.4 Stromverbrauch und Energieeffizienz</b>	<b>52</b>
VI.4.3.4.1 Wesentliche Einwendungen	52
VI.4.3.4.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	53
<b>VI.4.3.5 Beste verfügbare Technik / technologische Alternativen</b>	<b>53</b>
VI.4.3.5.1 Wesentliche Einwendungen	53
VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	54
<b>VI.5 Zusammenfassende Beurteilung</b>	<b>54</b>
<b>VI.6 Begründung der Kostenentscheidung</b>	<b>55</b>
<b>VII. Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>56</b>
Anlage 1: Antragsunterlagen	57
Anlage 2: Hinweise	63
Anlage 3: Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis	66

## **IV. Antragsunterlagen**

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Antrag vom 14. Dezember 2020, eingereicht am 18. Dezember 2020, zuletzt ergänzt am 19. Mai 2021, eingegangen am 28. Mai 2021. Die Antragsunterlagen sind in Anlage 1 aufgeführt.

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

### **V.1 Allgemeines**

#### V.1.1

Die Urschrift oder eine Kopie des Genehmigungsbescheides sowie der dazugehörenden o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

#### V.1.2

Die Anlage unter I.1 zur Notstromversorgung des Rechenzentrums sind entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu errichten und wie in den Nebenbestimmungen unter V.4 spezifiziert zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen den Regelungen in Abschnitt V und den in Abschnitt IV genannten Unterlagen, so gelten Erstere.

#### V.1.3 Hinweis

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

#### V.1.4

Der Start der Inbetriebnahme (=erste Beaufschlagung der Anlage mit Brennstoff im Sinne einer warmen Inbetriebnahme) inklusive der ersten Betriebstüchtigkeitstests sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 „Immissionsschutz (Energie, Lärmschutz)“ (im Folgenden: RPDa Dezernat IV/F 43.1) zwei Wochen vorher anzuzeigen.

#### V.1.5

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 verlängert werden.

#### V.1.6

Es ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, in der enthalten sein müssen:

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

#### V.1.7

Das Betriebspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie darauf folgend mindestens einmal jährlich über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterrichten. Die Unterrichtung ist zu dokumentieren.

#### V.1.8

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde (RPDa Dezernat IV/F 43.1) unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.

#### V.1.9

Es ist der überwachenden Behörde (RPDa Dezernat IV/F 43.1) spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ein aktualisierter Aufstellungsplan sowie ein entsprechend aktualisiertes R&I Fließbild zu übersenden.

### **V.2 Ausgangszustandsbericht**

#### V.2.1

Für das Anlagengrundstück ist ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB) zu erstellen und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.1 -Grundwasser, Bodenschutz Ost- (im Folgenden RPDa Dezernat IV/F 41.1) zur Prüfung vorzulegen.

#### V.2.2

Der Ausgangszustandsbericht ist von einer sachkundigen Stelle/Person zu erstellen und soll mindestens die Angaben gemäß Anhang 5 der „Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) i.d.F. vom 16.08.2018, beinhalten. Die Vorgaben der Kapitel 3 und 4 der Arbeitshilfe sind zu berücksichtigen.

#### V.2.3 **Bedingung**

Die Inbetriebnahme der Anlage darf erst erfolgen, wenn das RPDa Dezernat IV/F 41.1 den Ausführungen des Ausgangszustandsberichtes (AZB) gegenüber dem Dez. IV/F 43.1 schriftlich zugestimmt hat.

#### V.2.4

Nach Zustimmung zum AZB gem. Nebenbestimmung V.2.3 sind Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe gemäß den Angaben im AZB zu überwachen. Eine wiederkehrende Überwachung für das Grundwasser hat jedoch mindestens alle fünf Jahre und für den Boden mindestens alle zehn Jahre zu erfolgen, sofern entsprechend den Ausführungen im AZB nicht von diesem Überwachungsintervall abgewichen wird.

#### V.2.5

Die im Rahmen der Überwachung durchzuführenden Analysen sind gemäß den im AZB aufgeführten Untersuchungsmethoden bzw. gemäß den jeweils aktuell gültigen Normen oder validierten Untersuchungsverfahren durchzuführen.

#### V.2.6

Die durchgeführten Überwachungsmaßnahmen sowie boden- und grundwasserrelevante Vorkommnisse im Überwachungszeitraum sind in Form eines Berichts zu dokumentieren und zu bewerten. Der Bericht soll mindestens die Angaben gemäß Kapitel 6.1 der „Arbeitshilfe zur Überwachung von Boden und Grundwasser bei Anlagen nach der IE-Richtlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LA-BO) i.d.F. vom 21.02.2020, beinhalten.

#### V.2.7

Der Bericht zur wiederkehrenden Überwachung ist von einer sachkundigen Stelle/Person zu erstellen und dem RPDa Dezernat IV/F 41.1 spätestens drei Monate nach Abschluss der Untersuchungen vorzulegen.

### **V.3 Maßnahmen nach Betriebseinstellung**

#### V.3.1 **Hinweis**

Beabsichtigt der Betreiber den Betrieb der Anlage unter I.1 einzustellen, so hat er dies nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der Genehmigungsbehörde

unverzöglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

#### V.3.2

Mit der Anzeige der Stilllegung der Gesamtanlage nach § 15 Abs. 3 BImSchG ist dem RPDa Dezernat IV/F 41.1 als zuständiger Bodenschutzbehörde, auf der Basis der Angaben im Ausgangszustandsbericht ein aktualisiertes Untersuchungskonzept für die Erstellung der Unterlagen zur Betriebseinstellung (UzB) zur Zustimmung vorzulegen. Dieses soll die Ergebnisse der gemäß den Angaben im AZB durchgeführten Boden- und Grundwasserüberwachung sowie Veränderungen des Betriebs berücksichtigen.

#### V.3.3

Die UzB sind von einer sachkundigen Stelle/Person zu erstellen und sollen mindestens die Angaben gemäß Anhang 3 der „Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) i.d.F. vom 09.03.2017, beinhalten. Die Vorgaben der Arbeitshilfe sind zu berücksichtigen.

#### V.3.4

Die UzB sind dem RPDa Dezernat IV/F 41.1 binnen 3 Monaten nach der Stilllegung zur Prüfung vorzulegen.

### **V.4 Immissionsschutz - Luftreinhaltung**

#### V.4.1

Die NDMA dürfen entsprechend der als Teil der Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose nur betrieben werden, wenn jeweils sichergestellt ist, dass die Betriebszeit in der Summe nicht mehr als 1018 Stunden pro Jahr für den Notstrombetrieb beträgt.

Hierbei ist der Testbetrieb auf die Betriebsszenarien und Zeiten der Nebenbestimmung V.4.4 beschränkt.

#### V.4.2

Dem Betriebspersonal sind die für den Betrieb der Notstromversorgung dieses Rechenzentrums im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen nachweislich bekannt zu geben.

#### V.4.3

Vor Ort am Standort sind die jeweiligen Datenblätter der Motorenhersteller der eingebauten NDMA bereit zu stellen und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

#### V.4.4

Die NDMA dürfen nur betrieben werden, wenn

- a) die NDMA ausschließlich als Notstromaggregate betrieben werden, die der Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums bei Aussetzen der öffentlichen Stromversorgung dienen (Notstrombetrieb unabhängig von der Anzahl der parallel betriebenen NDMA) und darüber hinaus, wenn
- b) jede NDMA zur Erprobung ihrer Einsatzbereitschaft im Funktionstestbetrieb jeweils maximal 2 Stunden pro Kalenderjahr fortlaufend betrieben wird (hierbei ist kein Parallelbetrieb zulässig) und
- c) jede NDMA jeweils für die Durchführung von Emissionsmessungen betrieben wird (während der Dauer der Emissionsmessungen an einer NDMA darf dabei keine andere NDMA des Rechenzentrums parallel betrieben werden) und
- d) jede NDMA im zusätzlichen Testbetrieb ohne Parallelbetrieb maximal 8 Stunden pro Jahr im Volllastbetrieb und maximal 12 Stunde pro Jahr im Leerlaufbetrieb betrieben wird (es ist jeweils kein Parallelbetrieb in diesem sonstigen Testbetrieb ohne Parallelbetrieb von NDMA zulässig) und
- e) maximal 1mal im Kalenderjahr für maximal 1 Stunde ein gleichzeitiger Betrieb aller NDMA pro Ausbaustufe durchgeführt wird (Black Building Test; hierbei sind die Tests im Parallelbetrieb der NDMA der einzelnen Ausbaustufen 1 bis 3 getrennt durchzuführen).

Die Gesamtstundenzahl für den Testbetrieb ist in Summe auf 553 Stunden pro Jahr begrenzt. Der parallele Testbetrieb der NDMA darf nur gemäß Regelung unter e) stattfinden.

#### V.4.5

Jeder Betrieb einzelner oder mehrerer NDMA, welcher

- a) über die nach Auflage unter V.4.4 zulässige Betriebszeit für den Test- 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 RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, unverzüglich nach dem Beginn des jeweiligen Betriebs einzelner oder mehrerer NDMA mit Angabe der Anzahl, der internen Bezeichnung der NDMA, der Position der Kamine, der installierten Feuerungswärmeleistung und Angabe der voraussichtlichen Zeitdauer des Betriebs des oder der NDMA schriftlich anzuzeigen.

#### V.4.6

Der Termin für die geplante Inbetriebnahme der hiermit genehmigten NDMA ist dem RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz mindestens 2 Wochen vorher schriftlich nach § 6 der 44. BImSchV anzuzeigen. Hierbei ist das auf der Homepage (<https://www.hlnug.de/themen/44-bimschv>) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie

(HLNUG) veröffentlichte Formblatt zu verwenden, bevorzugt elektronisch auszufüllen und per Email (an [Poststelle IV F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) ) zu senden.

#### V.4.7

Die NDMA dürfen entsprechend der als Teil der Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17. Mai 2021 (Berichtsnr. 936/21252935/A) nur betrieben werden, wenn jeweils sichergestellt ist, dass die Betriebszeit im Notstrombetrieb (bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung) und Parallelbetrieb im Testbetrieb der NDMA des Rechenzentrums in der Summe nicht mehr als 1018 Stunden pro Jahr beträgt.

Ein paralleler Testbetrieb im tatsächlichen Betrieb der NDMA im Rahmen der Vorgaben nach V.4.4 muss im entsprechenden Jahr von der jährlich zulässigen und unter V.4.7 Absatz 1 angegebenen Betriebsstundenzahl von 1018 Stunden pro Jahr abgezogen werden. Die restliche Stundenzahl steht dann für den Notstrombetrieb zur Verfügung.

#### V.4.8

Die als Antragsunterlagen vorgelegte Immissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17. Mai 2021 (Berichtsnr. 936/21252935/A) ist Bestandteil dieser Genehmigung.

Die NDMA dürfen entsprechend der als Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17. Mai 2021 (Berichtsnr. 936/21252935/A) nur betrieben werden, wenn die in diese Immissionsprognose eingegangenen und im Folgenden aufgelisteten Emissionsbegrenzungen bzw. Emissionskonzentrationen für jeden einzelnen Motor (NDMA) dieses Rechenzentrums als jeweils einzuhaltenden Emissionsbegrenzungen beim Betrieb der jeweiligen NDMA gelten und vom Anlagenbetreiber eingehalten werden (Die Emissionsbegrenzungen gelten jeweils für jeden Kaminzug):

Bezeichnung der Emissionsquelle	Anzahl der zugeordneten NDMA bzw. Kaminzüge	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/Nm <sup>3</sup> ] pro Kaminzug
Sammelquelle QUE_1	4	NOx als NO2	500
		CO	381
		SOx als SO2	1,47
		HCHO	60
		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30
Sammelquelle QUE_2	4	NOx als NO2	500
		CO	381
		SOx als SO2	1,47
		HCHO	60

		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30
Sammelquelle QUE_3	3	NOx als NO2	500
		CO	381
		SOx als SO2	1,47
		HCHO	60
		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30
Sammelquelle QUE_4	4	NOx als NO2	500
		CO	381
		SOx als SO2	1,47
		HCHO	60
		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30
Sammelquelle QUE_5	4	NOx als NO2	500
		CO	381
		SOx als SO2	1,47
		HCHO	60
		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30
Sammelquelle QUE_6	4	NOx als NO2	500
		CO	381
		SOx als SO2	1,47
		HCHO	60
		Gesamtstaub	50
		Ammoniak	30

#### V.4.9 Hinweis

Die Grenzwerte für die in Nebenbestimmung V.4.8 festgelegten Emissionskonzentrationen zu den Luftschadstoffen beziehen sich hierbei jeweils auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 5 %, als Masse der emittierten Stoffe bezogen auf das Volumen (Massenkonzentration) von Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf beziehen.

#### V.4.10

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

#### V.4.11

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

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

mit

EM gemessene Massenkonzentration,

EB Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt,

OM gemessener Sauerstoffgehalt,

OB Bezugssauerstoffgehalt

#### V.4.12

Vor Inbetriebnahme der NDMA (inklusive Testbetrieb; d.h. auch vor Start der warmen Inbetriebnahme) sind alle NDMA mit kontinuierlichen Messeinrichtungen zur messtechnischen Erfassung, Registrierung und Auswertung der jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen der NDMA auszurüsten. Die Betriebszeiten und die dabei jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistungen dieser NDMA sind für jede NDMA zeitbezogen (Datum, Uhrzeit, mit Angabe des Anlasses bzw. Grundes des Betriebs) kontinuierlich zu messen, zu registrieren und auszuwerten. Die Ergebnisse der Auswertungen sind in einem Jahresbericht für jedes Kalenderjahr zu dokumentieren. Dieser Bericht ist bis spätestens zum 31. März des dem jeweiligen Berichtsjahr folgenden Jahres dem RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, (per Email an [Poststelle IV F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de)) vorzulegen.

#### V.4.13

Rechtzeitig, spätestens jedoch 2 Wochen vor Inbetriebnahme der NDMA (inklusive Testbetrieb; d.h. auch vor Start der warmen Inbetriebnahme) ist das jeweilige messtechnische Konzept zur Erfüllung der Auflage unter V.4.12 hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, abzustimmen.

#### V.4.14

Die Inbetriebnahme der NDMA darf erst erfolgen, wenn das RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, der Inbetriebnahme nach erfolgter Abstimmung der unter V.4.13 geforderten Nachweise und Konzepte zugestimmt hat.

#### V.4.15

Die Abgase der NDMA sind über Kamine mit einer Mindestbauhöhe von 35 m gemäß Immissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17. Mai 2021 (Berichtsnr. 936/21252935/A) senkrecht nach oben abzuleiten. Als ggf. installierter Regenschutz ist ausschließlich eine Deflektorhaube zulässig.

#### V.4.16

Für den Nachweis der nach V.4.15 realisierten Kaminhöhen und Ausführungen für die Abgasleitungen gemäß Beschreibungen im Genehmigungsantrag und Immissionsprognose dürfen die NDMA des o.a. Rechenzentrums erst in Betrieb genommen werden, wenn dem RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, jeweils eine entsprechende Bescheinigung der Bauleitung über die Einhaltung der festgelegten Bauhöhen der Kamine und Ausführungen der Abgasleitungen rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor Inbetriebnahme der NDMA vorgelegt wurde. Die tatsächlich ermittelten Werte für die Kaminhöhen sind in diesen Bescheinigungen jeweils anzugeben. Diese Bescheinigungen der Bauleitung zusammen mit entsprechenden Nachweisen wie Beschreibungen inklusive Pläne zur Ausführung der Kamine und der Abgasleitungen (wie Angaben zu Werkstoffen, Wärmedämmungen, Leitungslängen) sind am Betriebsort des o.a. Rechenzentrums aufzubewahren und den für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

#### V.4.17

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

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

hat der Anlagenbetreiber die Einhaltung der in V.4.8 für den Betrieb der einzelnen NDMA festgelegten Emissionsbegrenzungen durch Vornahme von Emissionsmessungen an jedem Kaminzug durch eine geeignete, nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle (siehe entsprechende Informationen auf der Internetseite des HLNUG, veröffentlicht unter dem aktuellen Link:

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/bekanntgabe-von-emissionsmessstellen.html> ) feststellen zu lassen.

In Bezug auf den Nachweis der Einhaltung der in V.4.8 für den Betrieb der einzelnen NDMA festgelegten Emissionsbegrenzungen für den Schadstoffparameter Formaldehyd sind darüber hinaus für diese NDMA (am jeweiligen Kaminzug) einmalig binnen drei Monaten nach der Inbetriebnahme der NDMA Emissionsmessungen durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen.

#### V.4.18 **Auflagenvorbehalt**

Für den Fall, dass die Emissionsmessungen nach V.4.17 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.4.19

Die Termine der Einzelmessungen nach V.4.17 sind dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Außenstelle Kassel- und dem Dezernat IV/F 43.1 -Immissionsschutz mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen.

#### V.4.20

Für jede nach V.4.17 durchzuführende Emissionsmessung gilt für die Messplanung, -durchführung und Erstellung des jeweiligen Messberichts der Stand der Messtechnik gemäß Nr. 5.3 i.V.m. Anhang 5 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) (Anhang 5 „VDI-Richtlinien und Normen zur Emissionsmesstechnik“ veröffentlicht unter dem aktuellen Link <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html> , Eintrag „Luftqualität / Wirkungsfragen / Verkehr“).

#### V.4.21

Für die Emissionsmessungen sind jeweils mindestens 3 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 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 RP Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 - Immissionsschutz, 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 RP Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 - Immissionsschutz, abzustimmen/mitzuteilen. Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Außenstelle Kassel- ist von der beauftragten Messstelle entsprechend ihres Bekanntgabebescheides zu unterrichten.

Für Messpläne und Messberichte der Emissionsmessungen sind der

- a) Mustermessplan nach DIN EN 15259 Anhang B3 für die Planung von Einzelmessungen sowie der
- b) Mustermessbericht zu Einzelmessungen zu berücksichtigen. Diese sind aktuell veröffentlicht unter <https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> bzw. <https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=Immissionsschutz-Stelle>

#### V.4.22

Der Betreiber hat nach Inbetriebnahme der NDMA dem RP Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 - Immissionsschutz, Nachweise über die dauerhafte Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide für alle NDMA zu führen. Zum Nachweis über die dauerhafte Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide nach den Vorgaben der 44. BImSchV ist hierzu vor Inbetriebnahme das entsprechende Konzept zur Erfüllung dieser Auflage hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, abzustimmen. In diesem Konzept ist zudem die Ausführung der Abgasreinigungseinrichtungen im Detail zu beschreiben.

Die Inbetriebnahme dieser NDMA darf erst erfolgen, wenn das RP Darmstadt, Dez. IV/F 43.1 - Immissionsschutz, der Inbetriebnahme nach erfolgter Abstimmung der unter V.4.22 geforderten Nachweise und Konzepte freigegeben hat.

#### V.4.23

Die Messberichte über die nach V.4.8 i.V.m. V.4.17 durchzuführenden Einzelmessungen sind spätestens 8 Wochen nach den Messungen dem Dezernat IV/F 43.1 -Immissionsschutz in elektronischer Form vorzulegen (per Email an [Poststelle\\_IV\\_F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) ). Darüber hinaus sind / ist die / das nach §29b BImSchG bekannt gegebene Messinstitut/e dahingehend zu beauftragen, dass ein Exemplar des jeweiligen Messberichtes direkt an das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Außenstelle Kassel, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, zu senden ist. Im Anschreiben an das Dezernat IV/F 43.1 -Immissionsschutz ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

#### V.4.24

Zur Durchführung der nach V.4.8 i.V.m. V.4.17 durchzuführenden Emissionsmessungen hat der Betreiber der Anlage notwendige Hilfsmittel und Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen. Die Messstellen sind ebenso nach den Angaben der mit der Messdurchführung beauftragten Stelle mit notwendigen Versorgungsanschlüssen auszurüsten (Elektroanschlüsse in ausreichend abgesicherter Anzahl, ggf. Kühlwasserversorgung etc.). Vor der Messdurchführung sind die mit der Messdurchführung beauftragten Personen mit den spezifischen betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut zu machen.

#### V.4.25 Hinweis

Die NDMA unterliegen den Anforderungen der 44. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV), die zu berücksichtigen und umzusetzen sind, sofern die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde mit diesem Bescheid nicht bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gestellt hat, die über die Anforderungen dieser Verordnung hinausgehen.

Für weitere Informationen wird auf die Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt verwiesen (aktueller Link):

<https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt/l%C3%A4rmluftstrahlen/mittelgro%C3%9Ffe-feuerungs-gasturbinen-und-verbrennungsmotorenanlagen-in>

### V.5 Immissionsschutz - Lärmschutz

#### V.5.1

Bei Testläufen, Wartungsbetrieb sowie Betrieb bei Emissionsmessungen der Notstromaggregate dürfen maximal 8 Netzersatzanlagen hintereinander ausschließlich werktags (Montag bis Samstag) zwischen 8:00 und 20:00 Uhr maximal 8 Stunden/Tag (worst-case-Annahme) betrieben werden. Hiervon ist der jährliche Black-Building Test ausgenommen.

Die Gesamtbetriebsdauer aller Netzersatzanlagen im Testbetrieb darf werktags in der Zeit zwischen 8:00 – 20:00 Uhr **8 Stunden** nicht überschreiten.

#### V.5.2

Der Black-Building Test ist als seltenes Ereignis i.S.d. Nr. 7.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen. 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-/Dorfgebiete, 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.5.3

Die Betriebsdauer der mit diesem Bescheid genehmigten Notstromaggregate ist in Summe, jeweils zum 01. Juli und 31. Dezember für das jeweils zurückliegende Halbjahr, der Überwachungsbehörde -Dez. IV/F 43.1- schriftlich (E-Mail an [Poststelle\\_IV\\_F@rpda.hessen.de](mailto:Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de)) mitzuteilen.

#### V.5.4

Die Schallprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH - Bericht Nr. 936/21251315/01 vom 23. November 2020 - ist Bestandteil der vorstehend genannten Genehmigung. Die in dem Gutachten zugrunde gelegten Ausgangswerte der in Kap. 4.2 genannten Schallleistungspegel der Außenbauteile der Gebäude, Kap. 4.3 max. zulässige Schallleistungspegel der Außenquellen sowie Einsatzzeiten einschl. Lastbank, Rückkühler der Netzersatzanlagen, Abgaskamine, Raumzu- und Raumabluft (Tab. 4.3 S.23ff), Schallleistungspegel Fahrverkehr und Verladevorgänge (Tab. 4.4 S. 25 + 26) sowie die berechneten Beurteilungspegel (Tab. 6.3 S. 31 und Tab. 6.5 S. 32) sind verbindlich und einzuhalten. Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die genannten Beurteilungspegel auch dann eingehalten werden.

#### V.5.5

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

#### V.5.6

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 nachvollziehbar und detailliert zu dokumentieren und auf Verlangen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

#### V.5.7

Bei Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden und Körperschallübertragungen durch haustechnische Anlagen und Betriebe darf in betriebsfremden schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 (z. B. Büros) ein Beurteilungspegel von 35 dB(A) nicht überschritten werden. Einzelne kurzzeitige Spitzenwerte des Schalldruckpegels dürfen den vorstehenden Wert um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

#### V.5.8

Die Ausführungen der Schallschutzmaßnahmen sind während der Errichtungsphase durch einen Sachverständigen zu begleiten. Spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der vorstehend genehmigten Anlage, ist der Fertigstellungstermin dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, IV/F 43.1 - Immissionsschutz - (im Folgenden RPDa Dezernat IV/F 43.1) schriftlich mitzuteilen und eine Bestätigung der Ausführungen durch einen

Sachverständigen für den Schallschutz vorzulegen bzw. zu bescheinigen, dass die Baumaßnahme entsprechend den Angaben der Geräuschimmissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH - Bericht Nr.: 936/21251315/01 vom 23. November 2020 - ausgeführt wurde.

#### V.5.9

Während der Inbetriebnahmephase der Notstromaggregate ist von einem nach § 29b BImSchG anerkannten Sachverständigen zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch tief-frequente Geräusche (Nr. 7.3 TA Lärm), ausgehend von den Kaminmündungen der Notstrom-aggregate im Einwirkungsbereich verursacht werden. Über die Schallpegelmessungen ist von der Messstelle ein Messbericht erstellen zu lassen. Der Messbericht ist unverzüglich, spätes-tens ein Monat nach der Messung, dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 in zweifacher Ausfertigung vorzulegen.

Soweit nach den Messungen/Ermittlungen des Sachverständigen festgestellt wird, dass schäd-liche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche verursacht werden, sind vom Sach-verständigen zusätzliche Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen und diese innerhalb von 3 Monaten nach dem Vorliegen des Messberichts durch die Betreiberin der Anlage in Abstim-mung mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 durchzuführen.

#### V.5.10

Die Geräuschemissionen der Notstromaggregate wie z.B. Rückkühler, Abgaskamine usw. dür-fen an den maßgeblichen Immissionsorten nicht Impuls-, Ton- und Informationshaltig sein und keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche hervorrufen.

#### V.5.12 **Hinweis**

1. Im Einwirkungsbereich der vorstehend genehmigten Notstromaggregate sind folgende Immissionsrichtwerte, außerhalb von Gebäuden vor den schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109, als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen und Betriebe zulässig:

lo1:	Bogenstraße 28 in Hanau tags (6.00 bis 22.00 Uhr)	<b>55 dB(A)</b>
lo2:	Margarete-von-Wrangell-Str. 8 in Hanau tags (6.00 bis 22.00 Uhr)	<b>70 dB(A)</b>
lo3:	Margarete-von-Wrangell-Str. 15 in Hanau tags (6.00 bis 22.00 Uhr)	<b>65 dB(A)</b>
lo4 und lo5:	Margarete-von-Wrangell-Str. 18 und 22 in Hanau tags (6.00 bis 22.00 Uhr)	<b>70 dB(A)</b>

lo6: Rodenbacher Chaussee 5 in Hanau  
tags (6.00 bis 22.00 Uhr)

**60 dB(A)**

Diese Festsetzungen entsprechen der Ausweisung im rechtskräftigen Bebauungsplan bzw. der tatsächlichen baulichen Nutzungen/Schutzbedürftigkeit des jeweiligen Bereichs i.V. mit Ziff. 6.1 der TA Lärm.

## **V.6 Wasserwirtschaft**

### **V.6.1 Abwassersatzung der Stadt Hanau**

#### V.6.1.1

Spätestens 2 Wochen vor Inbetriebnahme der Anlage ist dem Magistrat der Stadt Hanau, Hanau Infrastruktur Service, Hessen-Homburg-Platz 5, 63450 Hanau in Bezug auf den Einbau des Leichtflüssigkeitsabscheiders gemäß DIN EN 858 in Verbindung mit DIN 1999 Teil 100 der geänderte Leitungsplan zuzusenden.

#### V.6.1.2

Bei Einleitung des Abwassers in das Kanalnetz des Eigenbetriebs Hanau Infrastruktur Service sind die Grenzwerte der Abwassersatzung der Stadt Hanau einzuhalten.

#### V.6.1.3 Hinweis

Sollte für das Bauvorhaben bzw. den Betrieb der Anlage eine Grundwasserentnahme erforderlich sein, so ist die erforderliche Erlaubnis vor Baubeginn/Inbetriebnahme bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Main-Kinzig-Kreises einzuholen.

#### V.6.1.4

Die 6 unterirdischen Diesellagertanks entsprechen jeweils der Gefährdungsstufe C und sind gemäß § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle 5 Jahre, nach einer wesentlichen Änderung und bei Stilllegung durch eine/n Sachverständige/n nach § 53 AwSV prüfen zu lassen.

#### V.6.1.5

Der Abfüllplatz zur Versorgung der NDMA mit Kraftstoff entspricht der Gefährdungsstufe C und ist gemäß § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle 5 Jahre, nach einer wesentlichen Änderung und bei Stilllegung durch eine/n Sachverständige/n nach § 53 AwSV prüfen zu lassen.

#### V.6.1.6

Die NDMA 1 bis 22 sind HBV-Anlagen mit Ölkreisläufen sowie Tagestanks und entsprechen der Gefährdungsstufe B. Sie sind gemäß § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme und nach einer wesentlichen Änderung durch eine/n Sachverständige/n nach § 53 AwSV prüfen zu lassen.

### V.7 Abfallwirtschaft

#### V.7.1

Dem Abfall wird der folgende Abfallschlüssel nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) zugewiesen:

	AS	Bezeichnung nach AVV	Interne Bezeichnung	Erwartete Menge [t/a]
Av1	13 02 05*	Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	Gebrauchtes Motorenöl	5,76

#### V.7.2

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

#### V.7.3

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

### V.8 Arbeits- und Gesundheitsschutz

#### V.8.1 Hinweis

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

#### V.8.2

Alle an das Trinkwassersystem angeschlossenen Komponenten des Brandschutzes (Wandhydranten „nass“, Druckerhöhungsanlage mit Vorlagebehälter, Sprühwasser-Nebel-Löschsystem mit Wassertank) sind an der Löschwasser-Übergabestelle zum Trinkwassernetz mit einer DIN EN 1717 entsprechenden Sicherungseinrichtung auszustatten. Die Löschwasser-Übergabestelle ist unmittelbar an der ständig durchströmten Trinkwasserzuleitung anzubringen.

## **V.9 Brandschutz**

### V.9.1

Die Wände der Elektrohäuser (Elektromodule) sind, wie im Kapitel 5.5 des Brandschutzkonzepts (BSK-D001-BA2+3) vom 31. Januar 2022 (im Folgenden Brandschutzkonzept) beschrieben, feuerbeständig auszuführen.

### V.9.2

Die Löschwasserrückhaltung ist entsprechend der Beschreibung im Brandschutzkonzept, Kapitel 9.4, auszuführen.

### V.9.3

Die Anlage ist mit einer zentralen (Not)Abschaltung aller Medien (Diesel) für den Notfall auszustatten, um die Anlage in einen sicheren Bereich zu fahren. Die Abschaltorgane müssen in einem für die Feuerwehr sicheren Bereich liegen.

### V.9.4 Hinweis

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

Auf das Merkblatt "Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz" - BG Information 560, die ASR A2.2 Abschnitt 7(1) sowie den VdS-Leitfaden "VdS 2021" wird hingewiesen.

Es ist jederzeit sicherzustellen, dass die komplette Baustelle mit Einsatzfahrzeugen zu erreichen ist.

### V.9.5 Hinweis

Die Anlage ist nach § 15 des Gesetzes über den Brandschutz, der allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes (HBKG) Gefahrenverhütungsschaupflichtig.

Die Gefahrenverhütungsschau wird durch das Brandschutzamt der Stadt Hanau, Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, durchgeführt und wird nach der zum Zeitpunkt der Überprüfung gültigen Gebührenordnung der Stadt Hanau kostenpflichtig abgerechnet.

## **VI. Begründung**

### **VI.1 Rechtsgrundlagen**

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 1.1, Verfahrensart G des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treib-

hausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. S. 331), zuletzt aktualisiert durch Verordnung vom 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

## **VI.2 Antragsgegenstand / Anlagenabgrenzung**

Antragsgegenstand ist eine Notstromdieselmotoranlage für den Einsatz von Diesel zur Erzeugung von Strom zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Versorgung (Notstromversorgung) des Rechenzentrums HN2 Hanau am Standort Marie-Curie-Straße 11, 63457 Hanau. Anderweitiger dauerhafter Betrieb der Anlagen ist weder beantragt noch genehmigt.

Derzeit baurechtlich genehmigt sind 8 NDMA mit einer Gesamt-FWL von 48,28 MW der 1. Ausbaustufe (baurechtlich genehmigt im Rahmen der Baugenehmigungen vom 10. Dezember 2020 (Az. BN-2020-35), 10. Februar 2021 (1. Nachtrag, Az. BN-2020-35), 23. Juli 2021 (2. Nachtrag, Az. BN-2020-35) und 8. März 2022 (3. Nachtrag, Az. NN-2021-21)).

Die 8 NDMA innerhalb der 1. Ausbaustufe von Rechenzentrum HN2 Hanau stellen eine gemeinsame Anlage dar, da sie durch gemeinsame Betriebseinrichtung (wie Kraftstofflagertanks, Abfüllplatz, Rohrleitungen, Abgaskamine) verbunden sind. Die 1. Ausbaustufe war bisher nicht genehmigungspflichtig im Sinne des BImSchG, sondern wurde durch die Stadt Hanau baurechtlich genehmigt, da die Gesamtfeuerungswärmeleistung ( $FWL_{ges}$ ) unter 50 MW liegt.

Es ist beantragt, in der Erweiterung (2. und 3. Ausbaustufe) weitere 14 NDMA mit einer Gesamt-FWL von 90,82 MW zu errichten und zu betreiben.

Da diese und die bestehenden NDMA der 1. Ausbaustufe mit gemeinsamen Betriebseinrichtungen verbunden werden, bilden die NDMA der 1. bis 3. Ausbaustufe eine gemeinsame Anlage, die die Feuerungswärmeleistung von 50 MW überschreitet.

Aufgrund der künftigen Gesamtfeuerungswärmeleistung von 139,1 MW für die genehmigungspflichtige Anlage im Sinne des BImSchG wird aufgrund der erstmaligen Überschreitung der Leistungsgrenze der 4. BImSchV eine Neugenehmigung im Sinne des § 4 BImSchG für die komplette Anlage unter I.1 zur Erzeugung von Strom durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 50 Megawatt (Ziffer 1.1 „G, E“ der 4. BImSchV) erforderlich.

Die Genehmigung berechtigt damit zur Errichtung und zum Betrieb von insgesamt 22 NDMA mit einer FWL von insgesamt 139,1 MW und einer max. Betriebsstundenzahl von 1018 Stunden

pro Jahr entsprechend den Vorgaben in den Nebenbestimmungen unter V.4.4. Alle NDMA sind mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) ausgestattet.

Die insgesamt 22 NDMA zur Notstromversorgung des Rechenzentrums HN2 Hanau bilden eine gemeinsame Anlage nach § 1 Absatz 3 der 4. BImSchV und eine gemeinsame Feuerungsanlage nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 4 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs- Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV) vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung vom 6. Juli 2021 (BGBl. I S. 2514). Die gemeinsame Anlage ist daher eine Anlage nach Ziffer 1.1 Anhang 1 der 4. BImSchV und eine Anlage nach Artikel 10 i.V.m. Anhang I der Industrieemissions-Richtlinie (Richtlinie 2010/75/EU).

#### Anlagenabgrenzung zum erweiterten Rechenzentrum HN2 Hanau:

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

Zudem sind die batteriegepufferten USV-Anlagen (USV: unterbrechungsfreie Stromversorgung) nicht Bestandteil dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

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

Die Kühler auf den Hallendächern dienen ausschließlich der Versorgung des Rechenzentrums mit Kälte und stellen somit mangels Verbindung zu den NDMA 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**

Für die HN2 GmbH, Versmannstraße 2, 20457 Hamburg, vertreten durch den Geschäftsführer, Christopher Garbe, wurde am 14. Dezember 2020, eingereicht am 18. Dezember 2020, zuletzt ergänzt am 19. Mai 2021, eingegangen am 28. Mai 2021, in Bezug auf I.1 ein Antrag für den Antragsgegenstand nach VI.2 zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung im Rechenzentrum HN2 GmbH gestellt.

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

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

Die Fachdezernate und Fachbehörden wurden am 4. März 2021 um Prüfung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen und Stellungnahme gebeten.

Die Vollständigkeit der Unterlagen für die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 15. Juni 2021 durch die Genehmigungsbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt festgestellt.

### **VI.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung**

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

In der Summe der Feuerungswärmeleistungen überschreiten die NDMA den Schwellenwert 200 MW nach der Ziffer 1.1.2 Spalte 1 der Anlage 1 UVPG nicht, so dass zunächst keine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

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

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

- Aus der vorgelegten Immissionsprognose zur Luftreinhaltung geht hervor, dass Irrelevanzgrenzwerte für die Immission von Luftschadstoffen sowie Abschneidekriterien für die Deposition von Stickstoff und Säure bei einer maximal zulässigen Jahresbetriebsstundenzahl von 1018 Stunden pro Jahr unterschritten werden. Hierbei sind im Rahmen der Prognose auch die Emissionen der bestehenden NDMA am Standort des Rechenzentrums HN2 Hanau in

den Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung des Beitrags auf die Immissionen berücksichtigt worden.

- Hinsichtlich des Geruchs ist lediglich von einer irrelevanten Zusatzbelastung gemäß TA Luft auszugehen.
- An den maßgeblichen Immissionsorten werden die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Ziff. 6. 1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) eingehalten.
- Es liegen keine kumulierenden Vorhaben mit NDMA anderer Rechenzentren vor.
- Es wird keine naturbelassene Fläche, sondern eine in langfristig gewerblicher Nutzung befindliche Fläche genutzt. Es kommt zu keiner anderen Neuversiegelung oder keiner wesentlichen Erhöhung der Verdichtung.
- Eine Veränderung der Quantität oder Qualität des Abwassers, seiner Frachten, Sedimentgehalte oder der Temperatur ist nicht zu erwarten. Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden zu erwarten.
- Aufgrund der Art, der Menge, der zeitlichen Limitation und der Ableitung der Emissionen sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen der Vorhaben auf die Umgebung und die Bevölkerung sowie die weiteren in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu besorgen.

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

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

Das Ergebnis der Prüfung des Einzelfalls wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Staatsanzeiger des Landes Hessen in Ausgabe Nr. 27/2021 am 5. Juli 2021 veröffentlicht.

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

Nach Feststellung der Vollständigkeit zum 15. Juni 2021 wurde das Vorhaben am 5. Juli 2021 im Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 27/2021, S. 933) und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen sind im Zeitraum vom 12. Juli 2021 (erster Tag) bis 11. August 2021 (letzter Tag) im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt worden. Einwendungen konnten im Zeitraum vom 12. Juli 2021 (erster Tag) bis 13. September 2021 (letzter Tag) erhoben werden. Innerhalb des genannten Zeitraums konnten Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden. Die Einwendungen sind fristgerecht eingegangen. Die fristgerecht eingegangenen Einwendungen wurden den betroffenen Fachbehörden zur Berücksichtigung bei der

Überprüfung des Vorhabens zugeleitet. Außerdem wurde der Inhalt der Einwendungen der Antragstellerin bekannt gegeben. Gemäß § 12 Absatz 1 Satz 3 der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde nach Ablauf der Einwendungsfrist unter Berücksichtigung von § 14 der 9. BImSchV entschieden, dass im Genehmigungsverfahren ein Erörterungstermin nach § 10 Absatz 6 BImSchG durchgeführt wird.

Ein Erörterungstermin fand gemäß § 14 der 9. BImSchV am 8. Oktober 2021 statt. Die mündliche Verhandlung wurde unter Leitung der Genehmigungsbehörde durchgeführt. Nach der Begrüßung und der Einleitung durch die Verhandlungsleitung erläuterte die Antragstellerin ihr Vorhaben. Die erhobenen Einwendungen wurden unter verschiedenen Hauptthemenpunkten zusammengefasst. Die Einwendungen wurden von der Verhandlungsleitung vorgetragen und konnten von den Einwenderinnen und Einwendern erläutert, präzisiert und verdeutlicht werden. Am Ende der Verhandlung wurden die schriftlich erhobenen Einwendungen weder zurückgenommen noch für erledigt erklärt, so dass über sie im Genehmigungsverfahren zu entscheiden war.

Über den Erörterungstermin wurde ein Protokoll erstellt. Die von der Verhandlungsleitung und von der Schriftführerin unterzeichnete Niederschrift wurde zum Verwaltungsvorgang der Genehmigungsbehörde genommen. Das Protokoll mit den im Erörterungstermin vorgelegten Folien wurde den Einwendern, die dies beantragt hatten, sowie der Antragstellerin übergeben.

### **VI.3.5 Beteiligung der Fachbehörden**

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

- durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde
  - Dezernat III 31.1 - hinsichtlich Belangen der Regionalplanung,
  - Dezernat III 33.3 - hinsichtlich Belangen des Luft- und Güterverkehrs,
  - Dezernat IV/F 41.1 Bodenschutz Ost - hinsichtlich Altlasten und Belangen des Grundwassers,
  - Dezernat IV/F 41.2 Oberflächengewässer - hinsichtlich Belangen des Oberflächengewässerschutzes,
  - Dezernat IV/F 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz - hinsichtlich Belangen des Abwassers und wassergefährdender Stoffe,
  - Dezernat IV/F 42.1 Abfallwirtschaft Ost- hinsichtlich abfallrechtlicher Belange,
  - Dezernat IV/F 43.1 Immissionsschutz - hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange (Luftreinhaltung und Lärmschutz),
  - Dezernat V 53.1 - hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange,

- Dezernat VI 65 Arbeitsschutz - hinsichtlich Belangen des Arbeitsschutzes,
- Magistrat der Stadt Hanau
  - Stadtplanung,
  - Bauaufsicht,
  - Brandschutz,
  - Technischer Umweltschutz,
  - Eigenbetrieb Hanau Infrastruktur Service
- Amt für Gesundheit und Gefahrenabwehr, Abteilung Hygiene und Umweltmedizin, des Main-Kinzig-Kreises
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Abteilung Immissionsschutz - I 12 Luftreinhaltung,
- Regionalverband Frankfurt Rhein-Main.

In dem Verfahren wird die Baugenehmigung nach § 74 HBO für die beantragten NDMA der Ausbaustufen 2 und 3 mit eingeschlossen. Das Gebäude bzw. die Gebäudeteile, in dem die NDMA der Ausbaustufen 2 und 3 aufgestellt werden, wurde in der Baugenehmigung vom 5. Mai 2022 (Az. BN-2022-1) genehmigt. Die Baugenehmigung im BlmSch-Antrag umfasst lediglich die Aufstellung der BlmSch-Anlage in dem Gebäude.

Bis zum Abschluss des baurechtlichen Verfahrens für die Bauphasen 2 und 3 wurde auf Antrag der Antragstellerin vom 22. November 2021 das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren am 7. Dezember 2021 ausgesetzt. Mit Schreiben vom 19. Mai 2022 wurde die Wiederaufnahme des o.a. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach Vorliegen der baurechtlichen Genehmigung für die Bauphasen 2 und 3 beantragt. Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren wurde mit Schreiben vom 20. Mai 2022 wiederaufgenommen und die Bauaufsicht, das Stadtplanungsamt und das Brandschutzamt um abschließende Stellungnahme gebeten. Die abschließenden Stellungnahmen dieser Fachbehörden ist mit Schreiben des Magistrats der Stadt Hanau, Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt, 7.3 Amt für Umwelt-, Natur- und Klimaschutz, Hessen-Homburg-Platz 7, 63452 Hanau, vom 3. Juni 2022 eingegangen.

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

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

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist folgendes festzuhalten:

Die nach § 5 und § 6 BlmSchG einzuhaltenden Pflichten werden erfüllt und die Genehmigungsvoraussetzungen liegen vor. Dies ergibt sich im Einzelnen insbesondere aus Folgendem.

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

Hier wird auf die Begründung unter VI.4.2.7 verwiesen.

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

### **VI.4.2.1 Immissionsschutz**

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

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

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

Die Vorsorgeanforderungen und der Stand der Technik konkretisieren sich für das vorliegende Vorhaben in der 44. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44. BImSchV in der Fassung vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 2514)). Die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden durch Nummer 4 der TA Luft konkretisiert.

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

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

Die mit vorliegendem Bescheid genehmigten Notstromdieselmotoren (dargestellt unter I.1) des Rechenzentrums HN2 Hanau wurden hierbei im Rahmen der Immissionsprognose berücksichtigt.

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

schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen) TA Luft festgelegt sind, entfallen

- 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 unter I.1 wegen des Fehlens der hier relevanten Schadstoffe nicht heranzuziehen.

Wann eine Immission in diesem Zusammenhang als irrelevant anzusehen ist, regeln die Nummern 4.2.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3 und 4.4.3 a) der TA Luft.

In den Fällen nach Nummer 4.1 a. bis c. TA Luft ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden können.

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

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

Mit den Ausbreitungsrechnungen der Prognose wird der Nachweis erbracht, dass mit den bestehenden Kaminhöhen und neu beantragten Kaminhöhen der Notstromdieselmotoranlagen am Standort des Rechenzentrums Bauteil C keine schädlichen Umwelteinwirkungen immissionsseitig hervorgerufen werden können. Hierbei werden die Immissionsbeiträge aus den Emissionen der bestehenden NDMA als Vorbelastung im Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen mit berechnet. Die Berechnungen und Auswertungen nach Leitfaden beruhen hierbei darauf, dass auch in den Höhenschichten durch Rechnungen und Auswertungen auf Basis von Modellierungen untersucht wird und die Vorbelastung in den Höhenschichten ansonsten unbekannt bzw. nicht gemessen, sondern nur im Ergebnis von Ausbreitungsrechnungen ermittelt werden kann.

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

Die unbekannte Vorbelastung zum Beispiel aus den Beiträgen der Emissionen von entsprechenden Anlagen anderer Betreiber wird nach o.a. Leitfaden abgeschätzt und geht ebenfalls in die Ermittlung der Gesamtbelastung für die Umgebung bzw. den Einwirkungsbereich der unter I.1 aufgeführten Anlage ein.

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

Die im Antrag vorgelegte Prognose wurde durch die Genehmigungsbehörde, die immissionsrechtliche Überwachungsbehörde und das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie 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.

Im Ergebnis der Prognose liegen die berechneten Immissionen relevanter Luftschadstoffe bei Einhaltung der beantragten Betriebsstunden in der Höhe von 1018 Stunden pro Jahr unterhalb des jeweiligen Irrelevanzwertes in der Langzeitbelastung. Diese Irrelevanzwerte nach den Konventionen des Leitfadens überschreiten in der Höhe nicht die Irrelevanzschwellen der Nummern 4.2.2 a), 4.3.1.2 a) und 4.4.3 a) TA Luft. Damit sind mit der Einhaltung der Irrelevanzwerte nach Leitfaden auch die Irrelevanzwerte nach diesen Nummern der TA Luft eingehalten, da in die Berechnungen der Prognose auch die Emissionen der bestehenden NDMA desselben Betreibers als Vorbelastung eingehen, während sich die Irrelevanzwerte dieser Nummern der TA Luft nur auf die Zusatzbelastung beziehen.

Die ebenso berechneten Immissionen an Stickstoffdeposition und Säureeinträgen liegen unterhalb des Abschneidekriteriums von 0,3 kg N pro Hektar und Jahr und 30 eq pro Hektar und Jahr. Die Abschneidekriterien, die hier zu Grunde gelegt werden, sind wie folgt fachlich begründet:

Ziffer 4.8 i.V.m. Anhang 8 und 9 TA Luft in der novellierten Fassung von Dezember 2021 knüpft die (Sonder-)Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition (und in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung zusätzlich durch Schwefeldepositionen) gewährleistet ist, zunächst an die Prüfung, ob die Anlage in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Hierbei ergeben sich Anhaltspunkte für die Sonderfallprüfung nach Ziffer 4.8 der TA Luft nur, wenn empfindliche Pflanzen und Ökosysteme in einem Einwirkungsbereich (nach Anhang 8 für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) bzw. Beurteilungsgebiet (nach Anhang 9 für gesetzlich geschützte Biotop) liegen. Dies setzt aber das Vorhandensein eines für die Beurteilung der Auswirkungen auf empfindliche Pflanzen und Ökosysteme vorhandenen Einwirkungsbereichs bzw. Beurteilungsgebiets voraus. Die in der Prognose verwendeten Abschneidekriterien für das

Vorliegen eines solchen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebietes überschreiten in der Höhe nicht die Abschneidekriterien nach Anhang 8 und 9 TA Luft.

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

Auch die Immissionen für den Parameter Gesamtstaub, verursacht durch die NDMA bleiben in der Langzeitbelastung unterhalb der Werte für eine relevante Zusatzbelastung. Somit ist der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag sichergestellt. Bei der Auswertung der Daten für die relevanten Schadstoffparameter Staub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) – insbesondere anhand der grafischen Darstellung der Verteilungen der Immissionen in der Fläche und im Detail an den untersuchten Aufpunkten in den relevanten Höhenschichten – wird hierbei nach Leitfaden neben der Langzeitbelastung auch die Kurzzeitbelastung prognostiziert und bewertet, um hier im atypischen Fall der NDMA mit relativ hohen Emissionskonzentrationen für NO<sub>x</sub> als NO<sub>2</sub> insbesondere Gesundheitsgefahren auf Menschen auch in der Kurzzeitbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung ausschließen zu können.

Daher wird eine Betriebsstundenbegrenzung auf maximal 1018 Stunden pro Jahr genehmigt. In der Prognose wurde diese Betriebsstundenzahl so ermittelt, als wäre jeder Motor am Standort in Betrieb. Nur wenn jeder Motor dieses Standorts gemeinsam mit **allen** anderen Motoren 1018 Stunden pro Jahr in Betrieb ist, werden die in der Prognose ermittelten Emissions- und damit auch Immissionswerte erreicht. Weiter unten folgt eine detaillierte Beschreibung zur Größenordnung der hier ermittelten Betriebsstunden.

Damit sind insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen im Ergebnis der für Luftschadstoffe durchgeführten Immissionsprognose immissionsseitig nicht zu erwarten. Hierbei wurden Immissionskonzentrationen und Depositionen fachlich begründet ermittelt und ausgewertet. Die Kühlung der NDMA erfolgt über geschlossene Kühlsysteme, sodass auch von keinen Emissionen durch Keime über die Dampfschwaden auszugehen ist.

Die Nebenbestimmungen unter V.4 waren erforderlich, um die Annahmen der Immissionsprognose festzuschreiben. Diese stellen sicher, dass die Voraussetzungen für die Schornsteinhöhenberechnung, den Nachweis der Irrelevanz der Immissionen, die Betriebszeitbeschränkung und damit die Grundlage für die Beurteilung, ob die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erfüllt sind. Insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen in Bezug auf die menschliche Gesundheit sind somit auszuschließen.

#### 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 im gesamten Modellgebiet bei Einhaltung der maximalen jährlichen Betriebsstunden von 1018 Stunden pro Jahr (beim Betrieb aller NDMA parallel) unterhalb der Abschneidekriterien von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  bzw.  $30 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Die fachliche Begründung für die Anwendbarkeit dieser Abschneidekriterien ist auf Seite 35 dargestellt. Es gibt somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine schädigende Umwelteinwirkung durch Stickstoff- und Säureeintrag. Eine Sonderfallprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

#### 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 Notstrommotoren (NDMA) der Notstromdieselmotoranlage unter I.1 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 NDMA 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 mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 1 Megawatt, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr, die unter den Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen fällt. Wie oben dargestellt unterliegen die NDMA nicht dem Anwendungsbereich der 13. BImSchV. Daher unterliegen diese Motoren nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BImSchV den Anforderungen aus der 44. BImSchV.

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

In diesem Zusammenhang war im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit hinsichtlich der Notstromdieselmotoranlage durch das Vorhaben unter I.1 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 BImSchG).

Gemäß § 16 Abs. 5 S. 5 der 44. BImSchV kann bei Motoren, die bei staubförmigen Emissionen im Abgas als Mindestanforderung die Massenkonzentration von 50 mg/m<sup>3</sup> einhalten, auf den Einbau von Rußpartikelfiltern verzichtet werden. Für Formaldehyd gilt gemäß § 16 Abs. 10 Nr. 4 der 44. BImSchV ein Grenzwert für die Massenkonzentration im Abgas von 60 mg/m<sup>3</sup>. Die Grenzwerte für NO<sub>x</sub> als NO<sub>2</sub> sowie für SO<sub>x</sub> als SO<sub>2</sub> wurden aufgrund der Berücksichtigung in den Berechnungen der Immissionsprognose festgelegt. Für Kohlenmonoxid (CO) gelten nach 44. BImSchV keine Emissionsgrenzwerte. Allerdings sind hier die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Kohlenmonoxid durch motorische Maßnahmen auszuschöpfen. Emissionsmessungen für Kohlenmonoxid sind aufgrund von Vorgaben aus der europäischen MCPD-Richtlinie erforderlich und wurden deshalb in den Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung festgelegt. Der Emissionsgrenzwert für Ammoniak bei Verwendung einer SCR-Anlage gilt gemäß § 9 der 44. BImSchV. Aufgrund des Oxikats sind entsprechend der Regelungen des § 24 Abs. 6 der 44. BImSchV Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb des Katalysators zu erbringen.

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

Liegt ein atypischer Fall (Fall von 5.5.2.1 letzter Absatz) vor, sind Abweichungen von allgemeinen Regelungen der TA Luft in Bezug auf Ermittlung einer hinreichend hoch bemessenen Schornsteinhöhe möglich. Insbesondere bei Sachverhalten, die der Vorschriftengeber bei der von ihm notwendigerweise anzustellenden generellen Betrachtung nicht regeln konnte oder nicht geregelt hat, sind solche Einzelfallentscheidungen fachlich begründet möglich. So regelt Nummer 5.5.1 TA Luft 2021, dass in der Regel eine Ableitung über Schornsteine erforderlich ist, deren Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach der Nummer 5.5.2 zu bestimmen ist.

Ziffer 5.5.2.1 TA Luft 2021 regelt in atypischen Fällen mit geringeren Betriebszeiten, dass bei Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen sowie in Fällen, in denen nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden, die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festgelegt werden kann. Dies ist hier der Fall. Somit weicht die Vorgehensweise nach Leitfaden nicht von der TA Luft 2021 ab, sondern die Einzelfallprüfung nach Leitfaden erfolgt im Rahmen der Möglichkeiten nach Ziffer 5.5 TA Luft 2021 und standardisiert das Verfahren im Rahmen der Einzelfallprüfung.

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

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

Da es sich um Notstromaggregate handelt, die nur selten in Betrieb sind, stellte sich heraus, dass höhere Schornsteine im Fall des Betriebs von NDMA nicht angemessen sind. Im Ergebnis wurde, basierend auf der Möglichkeit der Nummer 5.5.2.1 der TA Luft eine Einzelfallbetrachtung erarbeitet und in dem Leitfaden festgeschrieben, um eine einheitliche, standardisierte Vorgehensweise bei den Genehmigungsverfahren (sowohl baurechtlich als auch in Genehmigungsverfahren nach BImSchG) in Bezug auf die Ermittlung der Schornsteinhöhe beim atypischen Fall der NDMA bei Rechenzentren zu erreichen. Der Leitfaden wurde in Zusammenarbeit mit der HLNUG sowie unter Berücksichtigung der Expertise verschiedener Gutachter erstellt. Dieser Leitfaden konkretisiert die Anforderungen an eine solche Anlage, um einen Ausgleich zwischen den Anforderungen der TA Luft sowie den durch sie nicht erfassten Fall von NDMA bei Rechenzentren zu schaffen. Die in dem Leitfaden festgelegten Anforderungen stellen sicher, dass der Sinn und Zweck der Regelungen der TA Luft eingehalten, andererseits jedoch auch den Besonderheiten der Rechenzentren Rechnung getragen werden. So wird eine geringere Schornsteinhöhe aufgrund der tatsächlichen Gegebenheiten, die nicht dem Regelfall der TA Luft entsprechen, in Verbindung mit der Regelung über die Betriebsstundenzahl, herbeigeführt.

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

Das Verfahren zum Nachweis für hinreichend hoch bemessene Schornsteinhöhen und zur Ermittlung der jährlichen Betriebsstunden für die Einhaltung der Irrelevanz (d.h. Vorgehen nach Leitfaden: [https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden\\_RZ\\_ImProgn.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf)) ist damit sachgerecht, um im Fall der Einzelfallentscheidung nach Nummer 5.5.2.1 TA Luft in Bezug auf die Planung und Errichtung von Kaminmindesthöhen - auch bei hoher bzw. unbekannter Vorbelastung - mittels Begrenzung der Betriebszeit einer NDMA in der Genehmigung schädliche Umwelteinwirkungen ausschließen zu können. Eine Abweichung ist daher möglich.

Basierend auf den getroffenen Konventionen des Leitfadens wird vom Sachverständigen eine Kaminhöhe von 35 m über Grund als ausreichend und angemessen angenommen. Entsprechende Höhen wurden beantragt und genehmigt.

Die Einhaltung der Immissionswerte/Abschneidekriterien wird mittels einer Immissionsprognose, erstellt von der TÜV Rheinland Energy GmbH, Berichtsdatum 17. Mai 2021 (Berichtsnr. 936/21252935/A) nachgewiesen. Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass bei einer Kaminhöhe wie jeweils obenstehend beschrieben, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 1018 Stunden pro Jahr begrenzt wird.

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

Wenn eine NDMA unter Verwendung von Brennstoff getestet wird, entstehen dabei zwangsläufig Luftschadstoffe. Aus diesem Grund wurde unter V.4 als Inbetriebnahme der Anlage im Sinne des Immissionsschutzes (Luftreinhalte) **die erste Beaufschlagung mit Brennstoff** definiert.

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

In der Prognose wird berechnet, welche Umweltrelevanz auftritt, wenn **alle** Motoren am Standort betrieben werden. Die Emissionen aller NDMA am Standort des Rechenzentrums wurden mit in die Prognose einbezogen. Alle genannten Motoren müssten gleichzeitig über eine Dauer von 1018 Stunden betrieben werden, um erste nachteilige Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Luft hervorzurufen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, erst wenn alle Aggregate

wie obenstehend mehr als 1018 Stunden pro Jahr betrieben werden, können schädliche Umwelteinwirkungen auftreten.

### Geruchsbetrachtung

In der Immissionsprognose wird das Auftreten von Geruchsimmissionen aufgrund der Verbrennungsprozesse von Diesel bewertet. Aufgrund der Menge an Teststunden der Aggregate, die für die Geruchssituation relevant sein können, ist zu erwarten, dass der Irrelevanzwert nach TA Luft nicht eingehalten wird. Dies machte die Durchführung einer Geruchsausbreitungsrechnung nach TA Luft erforderlich. Aufgrund der Windrichtungsverteilung, der Schornsteinbauhöhe und der beantragten Betriebszeit ist im Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen der Immissionsprognose mit keinen Überschreitungen der Geruchsstundenhäufigkeit in Wohn- und Mischgebieten sowie in Gewerbegebieten zu rechnen.

### Zusammenfassung

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 1018 Stunden pro Jahr begrenzt wird.

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

Die Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung unter V.4 stellen darüber hinaus die Einhaltung der Betriebsstunden der jeweiligen NDMA sicher.

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

Durch das Vorhaben sind insb. keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Belästigungen bzw. erhebliche Nachteile für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit zu erwarten (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Relevante Auswirkungen, insbesondere erhebliche nachteilige Auswirkungen sind aufgrund der eingesetzten Anlagentechnik, der verwendeten Brennstoffe sowie der vorgesehenen Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Anlage auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG nicht zu erwarten. Alle durch die Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, insbesondere die vorgelegten Gutachten zur Luftreinhaltung wurden durch die Genehmigungsbehörde und die immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde geprüft. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die Anforderungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG sowie der nachgeordneten konkretisierenden Regelwerke hinsichtlich der Luftreinhaltung eingehalten werden.

Zusammenfassend können im Bereich der Luftreinhaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben und die eingefügten Nebenbestimmungen hervorgehoben werden. Die Einhaltung der Nebenbestimmungen wird durch das RPDa Dezernat IV/F 43.1 als zuständige Überwachungsbehörde überprüft. Die Anforderungen an die Emissionsmessungen basieren auf den Anforderungen nach § 31 der 44. BImSchV. Messverfahren sind normierte Verfahren nach Stand der Messtechnik. Anforderungen an die Messplätze sind in

der DIN EN 15259 festgelegt, die diesbezüglich nach Anhang 5 der TA Luft den Stand der Messtechnik festlegt.

Mit Stellungnahme vom 4. August 2022 wurde das Einverständnis zu einem Auflagenvorbehalt in V.4.18 erklärt.

#### **VI.4.2.1.2 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) in der Fassung vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) so zu errichten und zu betreiben, dass sichergestellt ist, dass

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgeräusche - Nr. 7.4 TA Lärm - keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen ist, insbesondere durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Aus der Geräuschimmissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH - Bericht Nr.: 936/21251315/01 vom 23. November 2020 geht hervor, dass im Bereich der maßgeblichen Immissionsorte die berechneten Beurteilungspegel im worst-case Szenarium, die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Ziff. 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) während der Tageszeit um mindestens 6 dB(A) - Irrelevanzkriterium nach Ziff. 3.2.1 der TA Lärm wird erfüllt - erheblich unterschreiten.

Entsprechend Ziff. 3.2 der TA Lärm, kann die Bestimmung der Vorbelastungsermittlung entfallen, wenn die Zusatzbelastung für die zu beurteilende Anlage die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Der Nachweis der Vorbelastung durch andere Anlagen und Betriebe ist im vorliegenden Fall, aufgrund der Unterschreitung (mind. 6 dB(A)) der zulässigen Immissionsrichtwerte (Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 TA Lärm wird eingehalten) durch die vorstehend genehmigten NDMA nicht erforderlich.

Die Berechnungen wurden für die einwirkenden Notstromaggregate, unter Berücksichtigung des ungünstigsten Betriebs der Netzersatzanlagen ermittelt und beurteilt. Beim Prüfbetrieb wurden auch die Schallimmissionen der Kamine und der Lastbank mitberücksichtigt.

Wie vom Sachverständigen in der Prognose berechnet wurde, ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der Netzersatzanlagen, einschl. Nebeneinrichtungen sowie Fahrverkehr und Verladevorgänge, unter den in der Geräuschimmissionsprognose des TÜV Rheinland Energy GmbH - Bericht Nr.: 936/21251315/01 vom 23. November 2020 - zugrunde gelegten

Ausgangswerte und Randbedingungen die Beurteilungspegel an allen maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) nach Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503) während des Betriebes der Gesamtanlage (Notstromaggregate einschl. dazugehörige Rückkühler, Fahrverkehr und Verladevorgänge) erheblich unterschritten werden.

Die Nebenbestimmungen stützen sich auf § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetz i.V. mit Nr. 6.1 der TA Lärm und beschreiben die zur Sicherung der o.g. Ansprüche notwendigen Anforderungen.

Die Prüfung des Antrages hinsichtlich des Lärmschutzes hat ergeben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch den Betrieb der beantragten Notstromaggregate nicht zu erwarten sind. Dabei wurden die in dem Prognosegutachten geschilderten Randbedingungen unterstellt.

#### **VI.4.2.1.3 Stadtklima**

Die Notstromaggregate werden nur monatlich im kurzzeitigen Probebetrieb sowie im sehr seltenen Notstrombetrieb laufen und Wärme emittieren. Spürbare Beeinträchtigungen in Bezug auf die nächtliche Abkühlung (Temperaturdifferenz) oder den nächtlichen Luftaustausch (Kaltluftvolumenstromdichte) sind nicht zu erwarten.

Eine Nutzung der lediglich zeitweise freigesetzten Abwärme der Notstromaggregate ist aus stadtklimatischer Sicht daher nicht erforderlich.

Aus stadtklimatischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist mit Blick auf die klimatischen Auswirkungen nicht erforderlich.

#### **VI.4.2.1.4 Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung**

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

#### **VI.4.2.1.5 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)**

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

#### **VI.4.2.2 Wasserwirtschaft**

##### **Wasserwirtschaft (Abwasser/Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)**

Aufgrund § 8 der Abwassersatzung der Stadt Hanau, der vorschreibt, dass bei dem Anfall von diversen flüssigen Stoffen in unzulässiger Menge Anlagen zur Abscheidung dieser Stoffe eingebaut und ordnungsgemäß betrieben werden müssen, wird der Einbau eines Leichtflüssigkeitsabschneider als Sicherheitsabschneider, wie beantragt, vorgenommen. V.6.1 enthält die Nebenbestimmungen aus der Stellungnahme des Eigenbetriebs Hanau Infrastruktur Service.

Die Abfüllfläche der Befüllstation für Diesel und Harnstoff ist mit einem Bodeneinlauf ausgestattet. Der Eigenbetrieb Hanau Infrastruktur Service, Abteilung Abwasserbeseitigung und Hochwasserschutz, verweist hierzu auf § 8 der Abwassersatzung der Stadt Hanau, aufgrund dessen ein Leichtflüssigkeitsabscheider als Sicherheitsabscheider mitbeantragt wurde. Die Anforderungen aus der Stellungnahme des Eigenbetriebs Hanau Infrastruktur Service wurde in den Nebenbestimmungen unter V.6.1 umgesetzt. Bei Einhaltung dieser Nebenbestimmungen bestehen aus Sicht des Eigenbetriebs Hanau Infrastruktur Service gegen das Vorhaben unter I.1 keine Bedenken.

##### Abwasser:

Betriebliches Abwasser, Sanitär- und Niederschlagswasser fällt bei Errichtung und Betrieb der Notstromdieselmotoranlagen und auch der Kraftstoffversorgung nicht an.

##### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Die Diesellagertanks sowie auch die AdBlue-Behälter werden von einer gemeinsamen Abfüllfläche aus betankt. Laut Antrag wird die Abfüllfläche gemäß den Richtlinien der TRwS 786 hergestellt. Bei einer erwarteten Stoffmenge von 7676 m<sup>3</sup> Diesel pro Jahr und 10 m<sup>3</sup> Urea pro Jahr ergibt sich ein Jahresdurchsatz von 7686 m<sup>3</sup>/a. Pro Tag wird somit mit einem mittleren Tagesdurchsatz von 21 m<sup>3</sup> gerechnet. Bei einer Befüllung erreicht der maximale Volumenstrom 20 Liter pro Sekunde. Somit ergibt sich ein Volumenstrom von 12 m<sup>3</sup> pro 10 Minuten. Nach § 39 Abs. 1 und 4 AwSV ergibt sich dadurch eine Gefährdungsstufe C.

Gemäß AwSV sind folgende Anlagenteile zu betrachten:

### **Ausbaustufe 1**

- 8 NDMA mit jeweils internem Motorölkreislauf (300 Liter) und jeweils 1 Dieseltagestank (1 m<sup>3</sup>) mit Auffangwanne (jede NDMA und dazugehöriger Tagestank wird als eigenständige HBV Anlage betrachtet - mit Diesel der Wassergefährdungsklasse - WKG - 2); die HBV-Anlagen unterliegen jeweils der Gefährdungsstufe B;
- 2 Diesellagertanks mit jeweils 60 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen (in Summe 120 m<sup>3</sup>) mit 2 Pumpstationen und doppelwandigen Rohrleitungen zu den 8 Tagestanks; die Lageranlagen unterliegen der Gefährdungsstufe C;
- 8 SCR-Anlagen mit jeweils 1 Tagestank (0,1 m<sup>3</sup>), 2 AdBlue (Urea) Behälter mit jeweils 5 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen für Harnstoff der WGK 1 (AwSV-Anlagen der Gefährdungsstufe A);
- Abfüllplatz für Diesel sowie AdBlue (Gefährdungsstufe C).

### **Ausbaustufe 2**

- 7 NDMA mit jeweils internem Motorölkreislauf (300 Liter) und jeweils 1 Dieseltagestank (1 m<sup>3</sup>) mit Auffangwanne (jede NDMA und dazugehöriger Tagestank wird als eigenständige HBV Anlage betrachtet - mit Diesel der WGK 2; die HBV-Anlagen unterliegen jeweils der Gefährdungsstufe B;
- 2 Diesellagertanks mit jeweils 60 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen (in Summe 120 m<sup>3</sup>) mit 2 Pumpstationen und doppelwandigen Rohrleitungen zu den 7 Dieseltagestanks; die Lageranlagen unterliegen der Gefährdungsstufe C;
- 7 SCR-Anlagen mit jeweils 1 Tagestank (0,1 m<sup>3</sup>), 2 AdBlue (Urea) Behälter mit jeweils 5 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen für Harnstoff WGK 1 (AwSV-Anlagen der Gefährdungsstufe A).

### **Ausbaustufe 3**

- 7 NDMA mit jeweils internem Motorölkreislauf (300 Liter) mit jeweils 1 Dieseltagestank (1 m<sup>3</sup>) mit Auffangwanne (jede NDMA und dazugehöriger Tagestank wird als eigenständige HBV Anlage betrachtet - mit Diesel der WGK 2; die HBV-Anlagen unterliegen jeweils der Gefährdungsstufe B;
- 2 Diesellagertanks mit jeweils 60 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen (in Summe 120 m<sup>3</sup>) mit 2 Pumpstationen und doppelwandigen Rohrleitungen zu den 7 Dieseltagestanks; die Lageranlagen unterliegen der Gefährdungsstufe C;
- 7 SCR-Anlagen mit jeweils 1 Tagestank (0,1 m<sup>3</sup>), 2 AdBlue (Urea) Behälter mit jeweils 5 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen für Harnstoff WGK 1 (AwSV-Anlagen der Gefährdungsstufe A).

Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe dürfen gemäß § 63 Abs. 1 WHG nur errichtet, betrieben und wesentlich geändert werden, wenn ihre Eignung

von der zuständigen Behörde festgestellt worden ist. Ausnahmetatbestände von der Eignungsfeststellung sind in § 63 Abs. 2 ff WHG sowie § 41 Abs. 1 AwSV geregelt. Im Sachverständigen-Gutachten der FGH Umwelt- und Wassertechnik GmbH vom 17. Juni 2021 wurde das Vorliegen der Voraussetzungen des § 41 Abs. 2 AwSV dargelegt. Das Gutachten bestätigt, dass die Gewässerschutzanforderungen der Anlagen insgesamt erfüllt werden. Die Voraussetzungen gemäß § 41 Abs. 2 AwSV für die Ausnahme von der Eignungsfeststellung liegen damit vor.

Aus Sicht des Anlagenbezogenen Gewässerschutzes sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erkennbar. Daher kann aus Sicht des RPDa Dezernat IV/F 41.4 auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

#### **VI.4.2.3 Abfallwirtschaft**

Die anfallenden Abfälle werden als Zusammenstellung nach Abfallschlüsseln wiedergegeben. Dies ist erforderlich, um sowohl dem Betreiber als auch der Überwachungsbehörde die Prüfung zu vereinfachen, welcher Abfallschlüssel bei der Entsorgung der Abfälle zu verwenden ist (Nebenbestimmung V.7.1).

Mit Nebenbestimmungen V.7.2 und V.7.3 wird der Behörde die Prüfung ermöglicht, ob bei nicht vorhersehbaren Abweichungen im Betrieb die Annahmekriterien der Folgeanlagen eingehalten werden. Die gesetzliche Grundlage für diese Nebenbestimmungen ist § 47 KrWG.

#### **VI.4.2.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz**

Die Anlage unter I.1 ist nach § 18 BetrSichV nicht erlaubnisbedürftig. Deswegen ist aus Sicht des Arbeitsschutzes das Projekt genehmigungsfähig.

Gemäß §17 Absatz 6 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) dürfen Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser abgegeben wird, nicht ohne eine den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung mit Wasser führenden Teilen, in denen sich Wasser befindet, das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, verbunden werden.

Löschwasser ist nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt. Feuerlösch- und Brandschutzanlagen kommen nur im Bedarfsfall zum Einsatz. Sind diese ständig mit Wasser befüllt und nicht durchflossen, besteht die Gefahr, dass das Wasser so lange in den Leitungen verbleibt bis es hygienisch bedenklich wird. Sind diese Anlagen ohne geeignete Sicherungseinrichtung an das Trinkwassernetz angebunden, stellen Sie eine Gefahr für das Trinkwasser dar. Anforderungen an Sicherungseinrichtungen, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, sind in der DIN EN 1717 aufgeführt.

Sonstige Gefahren oder erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit bestehen nicht.

Unter Berücksichtigung der Nebenbestimmung V.8.2 bestehen aus Sicht des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes sowie zu den Anforderungen der Hygiene keine Bedenken gegen das Vorhaben.

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

#### **VI.4.2.5 Boden- und Grundwasserschutz**

##### Altlasten

Die im Antrag aufgeführte Fläche ist in der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, in der Altablagerungen, Altstandorte, Altlasten und sonstige schädliche Bodenveränderungen sowie Grundwasserschadensfälle erfasst werden, als Altstandort (ALTIS Nummer 435.014.070-001.010) mit dem Status „Anfangsverdacht nicht bestätigt“ verzeichnet. Bei Bodenuntersuchungen im Vorfeld des Rückbaus der ehemaligen Gebäude auf dem Flurstück 37/195, wurde an der westlichen Seite des Geb. A82.05 in einer Tiefe von 1,0 - 2,0 m erhöhte Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen von 2.387 mg/kg nachgewiesen (Probe A82.04-5/2). Diese konnten jedoch vertikal eingegrenzt werden und aus bodenschutzrechtlicher Sicht ergab sich kein weiterer Handlungsbedarf.

Des Weiteren befindet sich der westliche Bereich der Flurstücke Nr. 37/173 und z.T. auch der südwestliche Bereich des Flurstücks 37/69 auf dem Gelände der ehemaligen staatlichen Pulvermühle, in der zwischen 1875 und 1945 Sprengstoffe produziert wurden. Hierbei handelt es sich um einen Altstandort, zu dem in meiner Behörde ein Verfahren unter dem Aktenzeichen IV/F-41.1-100i-0507 geführt wird, dass im Jahr 2007 abgeschlossen wurde. Gemäß Historischen Recherchen werden diese Bereiche aufgrund der Verarbeitung von Pikrinsäure und TNT als potentielle Kontaminationsfläche definiert. Die davon betroffenen Bereiche liegen jedoch im Bereich des als Bauphase 1 per Baugenehmigung bereits genehmigten Vorhabens und wurden entsprechend untersucht. Aufgrund der räumlichen Nähe ist jedoch eine mögliche Verunreinigung durch sprengstofftypische Verbindungen im Bereich der Maßnahmen in Bauphase 2 und 3 nicht auszuschließen. Dies wurde im baurechtlichen Verfahren für die Ausbaustufen 2 und 3 berücksichtigt.

##### Boden-/Grundwasserschutz

Bei der Anlage unter I.1 handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 1.1, Eintrag E in Spalte d im Anhang I zur 4. BImSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichtes (AZB) besteht, ist er doch gleichwohl ein notwendiger Bestandteil vollständiger Antragsunterlagen (§ 10 Abs. 1a BImSchG und § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV) und unabdingbare Voraussetzung zur Erfüllung der quantifizierten Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG.

Auch zur Sicherstellung einheitlicher Qualitätsstandards wurde daher die Vorlage des schriftlich gebilligten AZB vor Inbetriebnahme der Anlage mit der Nebenbestimmung V.2.3 zur Bedingung gemacht.

Während des Anlagenbetriebes sind Boden und Grundwasser hinsichtlich einer Verunreinigung durch die in der Anlage eingesetzten relevanten gefährlichen Stoffe wiederkehrend zu überwachen. Gemäß § 21 Abs. 2a S. 2 der 9. BImSchV sind Zeiträume für die Überwachung so festzulegen, dass sie mindestens alle 5 Jahren für Grundwasser und 10 Jahre für Boden betragen. Dem wird durch die Nebenbestimmungen V.2.4 bis V.2.7 entsprochen.

Unter den Nebenbestimmungen V.3.2 bis V.3.4 wurden weiterhin Anforderungen aufgenommen, die sicherstellen, dass der Bericht als qualifizierte Grundlage für die in § 5 Abs. 4 BImSchG formulierte Betreiberpflicht dienen kann, wonach bei Betriebseinstellung eventuelle erhebliche Boden- und Grundwasserverschmutzungen in diesen Ausgangszustand zurückzuführen sind.

Im Ergebnis ist keine UVP-Pflicht aus der Sicht des Bodenschutzes abzuleiten.

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

Gemäß der „Emissionsberechnung und Immissionsprognose für Luftschadstoffe für das geplante Rechenzentrum der Firma HN2 am Standort Industriepark Wolfgang in Hanau“ (TÜV-Bericht Nr.: 936/21252935/A, Köln, 17. Mai 2021) beschränkt sich der Bereich, der bei maximal 1018 Betriebsstunden/Jahr von der Isolinie der Zusatzbelastung bis 0,3 kg N/ha/a umschlossen wird, vollständig auf das Gelände des Industriebetriebs. Mit der Festlegung der Betriebsstundenbegrenzung im Bescheid sind relevante Beeinträchtigungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Gemäß den vorgelegten Antragsunterlagen (Kapitel 19.2 Eingriffe in Natur- und Landschaft, Biotopschutz, FFH-Gebiete) sind zudem negative Auswirkungen auf den Artenschutz durch die Tatsache, dass es im Rahmen der hier im Verfahren beantragten Änderungen zu keiner zusätzlichen Bodenversiegelung oder Gebäudeabbrissen kommt, nicht zu erwarten.

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

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

### **Planungsrecht**

Die Bewertung durch RPDa Dezernat III 31.1 (Regionalplanung und Geschäftsstelle der Regionalversammlung) ergab, dass der Errichtung und dem Betrieb der Anlage unter I.1 an dem vorgesehenen Standort keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

Bei dem Vorhaben der Antragstellerin handelt es sich nicht um ein Kraftwerksvorhaben zur Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz. Es dient ausschließlich der Sicherstellung der Energieversorgung des am geplanten Standort baurechtlich genehmigten beziehungsweise der geplanten Erweiterung des Rechenzentrums desselben Vorhabenträgers im Falle eines Ausfalls der öffentlichen Stromversorgung. Dies und die beantragte jährliche Betriebsdauer sind ausschlaggebend, dass das Vorhaben nicht als raumbedeutsame Kraftwerksplanung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz einzustufen ist. Vielmehr ist das Vorhaben im raumordnerischen Sinne als eine Ergänzung der genehmigten beziehungsweise geplanten Industrieanlage (Rechenzentrum) anzusehen. Diese Einschätzung hat keinerlei Auswirkungen auf den Status des Vorhabens im Sinne anderer fachrechtlicher Belange.

Der geplante Standort liegt gemäß Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP) innerhalb eines Vorranggebiets Industrie und Gewerbe Bestand (FNP-Kategorie: Gewerbliche Baufläche Bestand). Hier hat gemäß Z3.4.2-5 RPS/RegFNP die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen. Das geplante Vorhaben ist daher mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Zur Prüfung der raumordnerischen Belange ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Aus regionalplanerischer Sicht bestehen daher gegen das o.g. Verfahren keine Bedenken.

Zu der vorgelegten Planung bestehen hinsichtlich der vom Regionalverband FrankfurtRhein-Main zu vertretenden Belange keine Bedenken.

Im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist der vorgesehene Standort als „Gewerbliche Baufläche, Bestand“ dargestellt. Die Planung zur Errichtung von 22 Notstromaggregaten für ein Rechenzentrum ist aus dieser Darstellung entwickelt.

### **Bauordnungsrecht**

Das Rechenzentrum wurden von der Bauaufsicht bereits in Baugenehmigungsverfahren geprüft und genehmigt. In den baurechtlich genehmigten Kubaturen des Rechenzentrums sind hierbei jeweils Flächenreserven für die Aufstellung der zusätzlichen NDMA vorgesehen, weshalb durch die Aufstellung keine erneute bauaufsichtliche Genehmigungspflicht für den bereits baurechtlich genehmigten Teil entsteht.

Mit den ergangenen Nebenbestimmungen der baurechtlichen Bescheide vom 10. Dezember 2020 (BN-2020-35), 10. Februar 2021 (1. Nachtrag, BN-2020-35), 23. Juli 2021 (2. Nachtrag, BN-2020-35), 8. März 2022 (3. Nachtrag, NN-2021-21) und vom 5. Mai 2022 (BN-2022-1) sind auch die bauordnungsrechtlichen Belange der geplanten Errichtung und dem Betrieb von insgesamt 22 NDMA samt Nebenanlagen innerhalb des genehmigten Gebäudes der Bauphasen 1 bis 3 erfasst. Die Stellungnahme der zuständigen Bauaufsichtsbehörde im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens enthält keine zusätzlichen Nebenbestimmungen, da die bauaufsichtlichen Belange bereits in den baurechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft wurden.

Zur beantragten Errichtung und dem Betrieb von insgesamt 22 NDMA samt Nebenanlagen innerhalb des Gebäudes der Bauphasen 1 bis 3 bestehen daher keine bauordnungsrechtlichen Bedenken.

#### **Gemeindliches Einvernehmen nach § 36 BauGB**

Das gemeindliche Einvernehmen wurde durch Beteiligung der Bauaufsicht der Stadt Hana hergestellt.

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

Die Unterlagen wurden vom Brandschutzamt der Stadt Hanau aus brandschutztechnischer Sicht geprüft. Die Nebenbestimmungen unter V.9 setzen die brandschutztechnischen Anforderungen um und ergeben sich aus dem Brandschutzkonzept BSK-D001-BA2+3 vom 31.01.2022 und § 15 des Gesetzes über den Brandschutz, der allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes (HBKG).

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

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

Die durch RPDa III 33.3 zu vertretenden luftverkehrsrechtlichen Belange gemäß § 14 LuftVG werden durch das Vorhaben mit seiner maximalen Höhe von 142,78 m ü. NHN (34,58 m über Grund) nicht berührt.

Zudem sind Flugsicherungsanlagen nach §18a LuftVG durch das Vorhaben nicht betroffen. Somit bestehen aus luftverkehrsrechtlicher Sicht keine Bedenken.

#### **VI.4.2.10 Oberflächengewässer**

Aus Sicht des RPDa Dezernat IV/F 41.2, das Belange der Oberflächengewässer überprüft, bestehen gegen das geplante Bauvorhaben keine Bedenken.

#### **VI.4.2.11 TEHG**

Die Anlage unter I.1 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 Anlagenentlastung bei Betriebsstörungen,
- Notstromaggregate,
- Einheiten, die ausschließlich Biomasse einsetzen dürfen.

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

#### **VI.4.2.12 Maßnahmen bei 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 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.4.3 Einwendungen der Öffentlichkeit**

Im Genehmigungsverfahren wurden Einwendungen zu folgende Themen erhoben:

### VI.4.3.1 Emissionen über den Luftpfad

#### VI.4.3.1.1 Wesentliche Einwendungen

##### Höhe der Emissionen

Der Bundes-Gesetzgeber ist aus Sicht der Einwender aufgefordert, mit einer Novelle des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (vgl. 44. BImSchV) sicherzustellen, dass der Schadstoffausstoß durch Notstromdiesel auf das technisch machbare Mindestmaß reduziert wird. Kommunen und Landesregierung (via Bundesrat) sollten sich hierfür einsetzen.

Die Emissionen der NDMA würden deutlich höher als die Emissionen von Dieselaggregaten im Dauerbetrieb (festgelegt nach 44. BImSchV) liegen. Würden alle NDMA im Bereich Frankfurt / Offenbach aufaddiert werden, würde dies Summen an NO<sub>x</sub>- und Staubemissionen ergeben, die den Zielen der Luftreinhaltung (Fahrverbote) entgegenwirken (100 t NO<sub>x</sub>). Zum Vergleich wird das Kraftwerk der EVO AG herangeführt, das 2019 Emissionen von ca. 80 Tonnen NO<sub>x</sub> gehabt hätte.

Im Erörterungstermin wird hinterfragt, welche Art von Motoren eingesetzt werden und wie hoch die spezifischen Emissionen für NO<sub>2</sub> und Feinstaub sind.

Darüber hinaus wird bemängelt, dass bzgl. der Emissionen nur auf die Immissionsprognose verwiesen worden sei, und hinterfragt, wie die Kaminhöhen ermittelt worden seien - vor dem Hintergrund, dass Kaminhöhen Einfluss auf die Ermittlung der Immissionen haben.

Folgende Anträge wurden im Erörterungstermin seitens der Einwender gestellt:

- Die Freisetzung auf Feinstaub soll untersucht und dargestellt werden, sofern dies im Gutachten nicht enthalten ist.
- Möglichkeiten zur Reduzierung der Stickoxidemissionen sollen geprüft werden.
- Die Behörde soll prüfen, ob bei der Ableitung der Kaminhöhen „objektive Dinge“ angesetzt wurden.

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

Der Leitfaden zur Schornsteinhöhenermittlung (veröffentlicht unter [https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden\\_RZ\\_ImProgn.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf)) standardisiert die nach Ziffer 5.5 TA Luft möglichen Einzelfallentscheidungen in atypischen Fällen, um dem Sonderfall Rechnung zu tragen, dass in Bezug auf NDMA, die mit hohen Abgastemperaturen und -volumenströmen im Vergleich zu Aggregaten im Dauerbetrieb wenig laufen, unverhältnismäßig hohe Kamine resultieren, wenn die allgemeinen Regelungen der TA Luft zur Schornsteinhöhenberechnung herangezogen werden - insbesondere bei Zusammenfassung von Emissionsquellen zu den Notstromdieselmotoranlagen in Rechenzentren, um die Ausbreitungssituation zu verbessern. Die in dem hessenweit eingeführten Leitfaden getroffenen Konventionen und Annahmen im Eingang der Prognosen sind fachlich begründet (wie unter VI.4.2.1.1 dargestellt) - auf Basis der von Motorenherstellern in entsprechenden Datenblättern

garantierten maximalen Emissionswerten, die bei entsprechenden Einstellungen der Motoren im tatsächlichen Betrieb einhaltbar sind, und auf Basis von Normen nach Stand der Technik in Bezug auf Modellierungen im Rahmen von Ausbreitungsrechnungen.

Die 44. BImSchV setzt somit den Mindeststandard für derartige Anlagen fest. Weitergehende Maßnahmen darüber hinaus müssen fachlich begründet sein. Entsprechend werden in diesem Bescheid fachlich begründete Nebenbestimmungen unter V.4 festgelegt, die über die Regelungen der 44. BImSchV hinausgehen. Der Appell zur Änderung der nationalen rechtlichen Anforderungen richtet sich an den Gesetzgeber und kann nicht im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens entschieden werden. Im Genehmigungsverfahren für die Notstromdieselmotoranlage des Rechenzentrums sind nur die Genehmigungsvoraussetzungen für die Anlage unter I.1 zu beurteilen und damit über die Genehmigungsfähigkeit zu entscheiden.

In der Auswertung der Rechenergebnisse der Immissionsprognose wurden die Unsicherheiten der Prognosemodelle nach den Vorgaben der TA Luft berücksichtigt. Untersucht und bewertet wurden in der Prognose auch die Feinstaubimmissionen.

In den NDMA des Antragsgegenstandes unter I.1 sind SCR als Entstickungsanlagen wie beantragt genehmigt. Die Errichtung und der Betrieb dieser Abgasreinigungsanlagen ist in der durchgeführten Immissionsprognose begründet, die auf entsprechende Annahmen basiert.

Damit wurden entsprechenden Anträgen, die im Erörterungstermin vorgetragen wurden, Rechnung getragen.

### **VI.4.3.2 Immissionen (Auswirkungen über den Luftpfad)**

#### VI.4.3.2.1 Wesentliche Einwendungen

##### Höhe der Immissionen

Aufgrund der nicht auszuschließenden Gefahr für menschliche Gesundheit und menschliches Leben wäre entgegen der Annahme des Gutachters eine Sonderfallprüfung nach Ziffer 4.8 TA Luft erforderlich gewesen.

##### Vorbelastung und Ausbreitungsrechnung

Eine Vorbelastung sei nicht angesetzt worden.

Folgende Anträge wurden im Erörterungstermin seitens der Einwender gestellt:

- Immissionsmessungen im Gebiet sollen durchgeführt werden.
- Annahmen zur Vorbelastung sollen fachlich begründet werden.

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

In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf die Ausführungen unter VI.4.2.1.1 verwiesen.

Zusätzliche Immissionsmessungen in der Bodenschicht ergänzend zu den durchgeführten prognostizierten Immissionen auf Basis von Ausbreitungsrechnungen nach Stand der Technik zeigen nicht, welche Beiträge an der Gesamtbelastung durch die Emissionen der Notstromdieselmotoranlagen verursacht werden. Die Kaminmündungen der NDMA liegen weit über Bodenniveau. Die heißen Abgase der Motoren führen zu Abgasfahnenüberhöhungen, die im Rahmen der Ausbreitung der Abgasfahne zudem zu einer Verdünnung führen. Im Rahmen der Ausbreitungsrechnungen werden Gebäudeeinflüsse berücksichtigt. Dabei wurden in der Prognose auch Berechnungen und Auswertung in relevanten Höhenschichten im Rechengebiet durchgeführt. Der entsprechende Antrag ist daher nicht begründet und wird daher abgewiesen.

Annahmen zur Vorbelastung sind unter VI.4.2.1.1 fachlich begründet.

Maßnahmen im Rahmen des Luftreinhalteplans werden entsprechend dem Verursacherprinzip im Sinne eines gebietsbezogenen Immissionsschutzes festgelegt.

### **VI.4.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung**

#### VI.4.3.3.1 Wesentliche Einwendungen

Angesichts des Umfangs der Großanlage hätte die gemäß Ziffer 1.1.2 Anlage 1 UVPG in Verbindung mit § 7 Absatz 1 UVPG durchgeführte Vorprüfung des Einzelfalls zu dem Ergebnis führen müssen, dass eine vollumfängliche Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich gewesen wäre.

Es müsste eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, in der die Summe aller Betriebsstunden aller umliegenden NDMA, welche sich in Betriebsstundenzahl kumulieren und addieren, betrachtet wird und nicht nur die Betriebsstunden dieses einen Rechenzentrums. Aufgrund der großen Anzahl an Rechenzentren in Frankfurt und Offenbach müsse davon ausgegangen werden, dass die Arten, die Mengen, die Zeiten und die Ableitungen der Emissionen erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung und die Bevölkerung sowie die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter verursachen würden. Diese Situation sei zu untersuchen und zu berücksichtigen.

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

In diesem Zusammenhang wird auf VI.4.2.1.1 und VI.3.3 verwiesen.

## **VI.4.3.4 Stromverbrauch und Energieeffizienz**

### VI.4.3.4.1 Wesentliche Einwendungen

#### Stromverbrauch

Rechenzentren würden einen sehr hohen Stromverbrauch haben – sie müssten effizienter werden.

Neue Rechenzentren müssten die Kriterien des RAL ZU 161 und einen PUE Wert von unter 1,2 nachweisen. Bestehende Rechenzentren sollten bis zum Jahr 2025 auf den aktuellen Bestwert umgerüstet werden. Dies sollte durch die Betreiber von Rechenzentren sichergestellt werden und in städtebaulichen Verträgen der Kommunen mit den Betreibern vereinbart werden.

#### Abwärmenutzung

Rechenzentren und Wärmelieferanten sollten zusammenarbeiten. Die Rechenzentren sollten gesetzlich zur Abwärmenutzung verpflichtet werden. Zur Verteilung von Wärme sollten Wärmenetze erstellt und bestehende erweitert werden.

Neue Rechenzentren sollten nur genehmigt werden, wenn die Abwärme genutzt wird. Hierzu sollten entsprechende neue Rechenzentren mit der Planung von Wärmenutzung in Fernwärmenetzen durch die Stadtplanung der Kommunen, Betreibern von Rechenzentren und Energieversorgern verbunden werden.

Dieses Ziel solle ebenfalls im Landesentwicklungsplan des Landes Hessen sowie der Regionalplanung verankert werden.

Es sollten Forschungsprojekte und übertragbare Pilotprojekte zur Nutzung der Abwärme aus Rechenzentren durchgeführt werden. Die Landesregierung sollte im Rahmen der Förderprogramme des Landes Hessen oder des Bundes (BMU, BMFT) Projekte von RZ mit Abwärmenutzung fördern.

Beim Einsatz von Wärmepumpen sei auf einen COP über 3,0 zu achten, d.h. der Einsatz einer Kilowattstunde Strom solle zu mindestens 3 kWh nutzbarer Wärme unter Verwendung der Abwärme aus den Rechenzentren führen. Hierbei sollten nicht brennbare Kältemittel mit geringem Treibhausgaspotential GWP und geringem Ozonschädigungspotential OWP eingesetzt werden.

#### Wärmeinsel

Stadtplanung sei gefordert, Rechenzentren als Wärmequelle zu planen.

Die Kommunen und ihre Stadtplanung sind aus Sicht der Einwender aufgefordert, eine integrierte Wärmeplanung für die Wärmeverteilung, den Aufbau von Wärmenetzen durchzuführen und die gezielte Ansiedlung von Rechenzentren nur dort zuzulassen, wo die Wärme im räumlichen Zusammenhang perspektivisch genutzt werden kann.

Aufgrund der hohen Abwärmeintensität sei es erforderlich, die Auswirkungen der Rechenzentren, die auch im Sommer Abwärme abgeben, auf das lokale Kleinklima zu prüfen, indem obligatorisch Stadt- und Mikroklimakonzepte erstellt werden. Dies sei durch die Stadtplanung der Kommunen sicherzustellen.

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

Diese Einwendungen sind nicht auf den Antragsgegenstand unter I.1 bezogen und daher nicht zu bewerten, um über die Genehmigungsvoraussetzungen zu entscheiden.

#### **VI.4.3.5 Beste verfügbare Technik / technologische Alternativen**

##### VI.4.3.5.1 Wesentliche Einwendungen

Einwender fordern, dass die beste verfügbare Technik der Abgasreinigung für alle Notstromdiesel eingeführt werden - auch für die schon bestehenden Anlagen.

##### Einsatz Erneuerbarer Energien

Beim Strombezug von Rechenzentren sei der Bezug „erneuerbare Energien“ nur eine Mindestanforderung. Der Strombezug müsse aus zusätzlichen Anlagen der erneuerbaren Energien entsprechend dem zusätzlichen Strombedarf der Rechenzentren erfolgen. Hierzu würden sich neue „PPA“ Direktstrom-Bezugsverträge anbieten - mit Nachweis der Stromherkunft.

Ebenso seien die Dächer und auch Fassaden der Rechenzentren so weit wie möglich mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Auf Landesebene sei eine Solarbaupflicht für Neubauten einzuführen, wie dies schon in anderen Bundesländern erfolgt sei.

Einwender fordern darüber hinaus eine möglichst schnelle Umrüstung auf moderne Generatoren auf der Basis von Brennstoffzellen, die auch Brandschutzvorteile haben würden (vgl. N2intelligence, RZ Equinix, Lärchenstraße Frankfurt, Landesförderung, RZ Innovationspreis). Dabei solle Wasserstoff aus regenerativen Quellen als Brennstoff zum Einsatz kommen.

##### Netzausbaukosten

Rechenzentren seien nicht mit Netzentgelten entlastet.

Einwender fordern Transparenz über die für den Betrieb und Ausbau der Rechenzentren erforderlichen Netzausbaukosten. Die für Rechenzentren erforderlichen Netzausbaukosten dürften nicht durch Rabatte für die Rechenzentren bei den Netzentgelten auf die Allgemeinheit umgelegt werden.

##### Digitalstrategie:

Digitalstrategie sei mit Klimaschutz und Immissionsschutz zu verbinden.

Das Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung solle die Aspekte der Energieeffizienz und des Umweltschutzes bei Rechenzentren integriert in eine Weiterentwicklung der hessischen „Digital-Strategie“ aus dem Jahr 2016 aufnehmen.

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

Diese Einwendungen sind nicht auf den Antragsgegenstand unter I.1 bezogen und daher nicht zu bewerten, um über die Genehmigungsvoraussetzungen zu entscheiden.

### **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 stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), auf die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), im Arbeitsschutzgesetz (ArbStG), in der Hessischen Bauordnung (HBO), in der Arbeitsstättenverordnung, in den einschlägigen Regelwerken der gesetzlichen Unfallversicherung, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

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

Die fristgerecht eingegangenen Einwendungen und Anträge der Öffentlichkeit wurden unter VI.4.3 dargestellt und gewürdigt. Im Genehmigungsverfahren war über die eingegangenen Einwendungen und Anträge der Öffentlichkeit, die das Vorhaben unter I.1 betreffen, zu entscheiden. Dies ist im Tenor unter I. erfolgt.

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

Die Genehmigungsbehörde gab der Antragstellerin mit Schreiben vom 29. Juli und 4. August 2022 nach § 28 Absatz 1 HVwVfG Gelegenheit, sich zu dem beabsichtigten Genehmigungsbescheid zu äußern. Mit Schreiben vom 2. August hat die Antragstellerin im Rahmen der Abhörung zum Bescheid Stellung genommen. Nach Klärung der Restfragen wurden mit Stellungnahme der Antragstellerin vom 4. August 2022 keine neuen entscheidungserheblichen Tatsachen vorgebracht. Damit hat sich am Kern des Genehmigungsbescheides nichts geändert.

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

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Die Gebührentatbestände folgen aus § 2 HVwKostG in Verbindung mit der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (VwKostO-MULV). Über die Höhe der zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## **VII. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

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

Im Auftrag

gez. Andrea Henkes

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

Anlage 1: Antragsunterlagen

Anlage 2: Hinweise

Anlage 3: Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

## Anlage 1: Antragsunterlagen

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
<b>1</b>	<b>Antrag/Formulare</b>			<b>6</b>
1.0	Antragstellung			
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz		Stand 20.05.21	5
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten		Stand 15.12.20	1
<b>2</b>	<b>Inhaltsverzeichnis / Verzeichnis der Antragsunterlagen</b>		Stand 20.05.21	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Erläuterungsbericht/Kurzbeschreibung</b>		Stand 20.05.21	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Kennzeichnung der geschäfts-/betriebsgeheimen Unterlagen</b>		Stand 20.05.21	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Standort und Umgebung der Anlage</b>		Stand 20.05.21	<b>22</b>
5.0	Textliche und grafische Beschreibung des Standorts		Stand 20.05.21	7
	Auszug topografische Karte		Stand 15.12.20	1
	Bebauungsplan		Stand 21.07.21	1
	Liegenschaftsplan		Stand 03.12.20	1
	Grundbuchauszug		Stand 22.07.20	11
	Freiflächenplan		Stand 18.02.21	1
<b>6</b>	<b>Anlagen- und Verfahrensbeschreibung</b>		Stand 20.05.21	<b>78</b>
	Formblatt 06/1 Betriebseinheiten		Stand 23.02.21	1
	Formblatt 06/2 Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter		Stand 23.02.21	2
	Formblatt 06/3 Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen		Stand 23.02.21	3
6.0	Betriebsbeschreibung		Stand 20.05.21	10
	Aufstellungsplan NDMA-Container	190412401	Stand 21.04.20	1
	Brennstoffinstallationen, Kraftstoffbehälter Detailzeichnung	MEL01-RHD-CH-ZZ-DR-C-7001	Stand 06.11.20	1
	Plan der unterirdischen Installationen	MEL01-RHD-DR-ZZ-DR-C-3008	Stand 01.12.20	3

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Kraftstoffeinfüllstelle Plan / Schnitt / Details	MEL01-RHD-ZZ-ZZ-DR-C-5002	Stand 02.12.20	3
	Brennstoffinstallation EG (Plan zur Einbindung der Pumpenräume)	MEL01-RHD-CH-00-DR-M-3001	Stand 02.12.20	1
	Schema Stromversorgung MV (Plan zur Anbindung Stromnetz MV))	MEL00-RHD-PO-ZZ-SC-E-6001	Stand 03.12.20	1
	Fließschemata Dieselsystem für die 3 Ausbaustufen	MEL00-RHD-CH-XX-SC-Z-0001, MEL00-RHD-CH-XX-SC-Z-0002 und MEL00-RHD-CH-XX-SC-Z-0003	Stand 04.12.20	3
	Fließschemata AdBlue	MEL00-RHD-CH-XX-SC-Z-0004, MEL00-RHD-CH-XX-SC-Z-0005 und MEL00-RHD-CH-XX-SC-Z-0006	Stand 04.12.20	3
	Motorendatenblätter		Stand 22.02.21	11
	Angebotsunterlagen NDMA, Generatorenbeschreibung		Stand 22.02.21	35
	Installations-/Betriebsanleitung IDENox Master/Slave SCR-System		Stand 15.02.22	108
<b>7</b>	<b>Stoffe und Stoffmengen</b>			<b>116</b>
7.0	Textliche Beschreibung		Stand 23.02.21	1
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge		Stand 23.02.21	1
	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge		Stand 15.12.20	1
	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle		Stand 15.12.20	1
	Formular 7/5: Maximaler Hold-Up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb		Stand 20.05.21	1
	Formular 7/6: Stoffdaten		Stand 24.02.21	3
	Sicherheitsdatenblatt Diesel		Stand 20.10.17	82
	Sicherheitsdatenblatt SDB 15W-40		Stand 01.07.20	19
	Sicherheitsdatenblatt Harnstofflösung (Adblue/Urea)		Stand 01.07.20	7

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
<b>8</b>	<b>Luftreinhaltung</b>			<b>262</b>
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen		Stand 14.12.20	6
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) (entfällt)			6
8.0	Textliche Beschreibung		Stand 20.05.21	5
	Emissionsquellenplan / Dachaufsichtsplan		Stand 15.02.21	1
	Emissionsberechnung und Immissionsprognose für Luftschadstoffe, Nr. 936/21252935/A		Stand 17.05.21	171
	Motorendatenblätter		Stand 22.02.21	11
	Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20, DPR.20200512		Stand 25.06.20	62
<b>9</b>	<b>Abfallvermeidung und Abfallentsorgung</b>			<b>2</b>
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG		Stand 15.12.20	1
9.0	Textliche Beschreibung		Stand 09.12.20	1
<b>10</b>	<b>Abwasserentsorgung</b>			<b>1</b>
10.0	Textliche Beschreibung		Stand 09.12.20	1
<b>11</b>	<b>Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen</b>		Stand 15.12.20	<b>1</b>
<b>12</b>	<b>Abwärmenutzung</b>			<b>2</b>
	Formular 12		Stand 21.02.21	1
12.0	Abwärmenutzung - Erläuterungen und Hinweise		Stand 09.12.20	1
<b>13</b>	<b>Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen</b>			<b>179</b>
	Formular 13/1		Stand 14.12.20	1
13.0	Lärm, Erschütterungen, sonstige Emissionen Textliche Beschreibung		Stand 14.12.20	1

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Ermittlung und Beurteilung von Geräuschemissionen, Gutachten des TÜV Rheinland Energy GmbH	TÜV-Bericht Nr. 936/21251315/01	Stand 23.11.20	177
<b>14</b>	<b>Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer</b>			<b>3</b>
	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung in der beantragten Anlage		Stand 23.02.21	1
	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung im Betriebsbereich		Stand 23.02.21	1
14.0	Anlagensicherheit - Erläuterungen		Stand 20.05.21	1
<b>15</b>	<b>Arbeitsschutz</b>			<b>6</b>
	Formular 15/1:Arbeitsstättenverordnung		Stand 14.12.20	2
	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung		Stand 08.12.20	2
15.0	Textliche Beschreibung		Stand 22.02.21	2
<b>16</b>	<b>Brandschutz</b>			<b>85</b>
	Formular 16/1.1-1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil FR2.6		Stand 20.05.21	4
16.0	Textliche Beschreibung		Stand 20.05.21	1
	Brandschutzkonzept und Index A	BSK-D001-BA2+3 und BSK-BlmSchG-D001-A	Stand 19.03.21	64
	1. Erweiterung zum Brandschutzkonzept	BSK-BlmSchG-D001-A1	Stand 19.03.21	4
	2. Erweiterung zum Brandschutzkonzept	BSK-BlmSchG-D001-A2	Stand 01.04.21	4
	Brandschutzplan Erdgeschoss	BV-D001-1-BSP-EG_A	Stand 19.03.21	1
	Brandschutzplan Erdgeschoss Mezzanine	BV-D001-1-BSP-EG-Mezzanine_A	Stand 19.03.21	1
	Brandschutzplan 1. Obergeschoss	BV-D001-1-BSP-OG1_A	Stand 19.03.21	1
	Brandschutzplan 1. Obergeschoss Mezzanine	BV-D001-1-BSP-OG1-Mezzanine_A	Stand 19.03.21	1
	Brandschutzplan 2. Obergeschoss	BV-D001-1-BSP-OG2_A	Stand 19.03.21	1
	Brandschutzplan 2. Obergeschoss Mezzanine	BV-D001-1-BSP-OG2-Mezzanine_A	Stand 19.03.21	1

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Brandschutzplan 3. Obergeschoss	BV-D001-1-BSP-OG3-Mezzanine_A	Stand 19.03.21	1
	Brandschutzplan 3. Obergeschoss Mezzanine	BV-D001-1-BSP-OG3_A	Stand 19.03.21	1
<b>17</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>			<b>84</b>
	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG		Stand 15.12.2020	3
	Formular 17/3.1: Anlagen zum Lagern - Diesellagertanks		Stand 23.02.2021	3
	Formular 17/3.1: Anlagen zum Lagern - Lagertanks AdBlue		Stand 15.12.2020	3
	Formular 17/4 :Abfüllfläche		Stand 23.02.2021	3
	Formular 17/7: NDMA		Stand 23.02.2021	3
	Gutachterliche Stellungnahme der AGU-TSO e.V zu den wasserrechtlichen Belangen und Anforderungen gemäß der AwSV		Stand 09.10.2020	9
	Gutachterliche Stellungnahme zu den wasserrechtlichen Belangen i.H.a. die Löschwasserrückhaltung gem. AwSV/LöRüRL		Stand 09.10.2020	7
	Gutachten gemäß § 41 Abs. 2 AwSV der FGH Umwelt- und Wassertechnik GmbH für die Diesel Abfüllfläche mit Rohrleitungen sowie unterirdische Dieseltanks (Gutachten zur Ausnahme vom Erfordernis der Eignungsfeststellung gem. § 41 Abs. 2 der AwSV)		Stand 17.06.2021	
	Produktdatenblatt Diesellagertanks mit Vakuumleckanzeiger Afriso		Stand 18.11.2020	6
	Zertifikate, Nachweise Grenzwertgeber Vegaswing		Stand 14.01.2019	41
17.0	Textliche Beschreibung: Umgang mit wassergef. Stoffen	Document ID: 44385	Stand 09.10.2020	4
<b>18</b>	<b>Bauantrag / Bauvorlagen</b>			<b>4</b>
	Textliche Beschreibung		Stand 20.05.2021	1
	Baurechtliche Vorhabenbeschreibung		Stand 21.05.2021	1
	Architekturplan EG	MEL00-RHD-ZZ-00-DR-A-3001	Stand 17.05.2021	1

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Architekturansicht Nord-Ost und Südwest	MEL00-RHD-ZZ-ZZ-DR-A-4001	Stand 17.05.2021	1
	Architekturansicht Süd-Ost und Nordwest	MEL00-RHD-ZZ-ZZ-DR-A-4002	Stand 17.05.2021	1
<b>19.</b>	<b>Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz</b>			<b>2</b>
	Textliche Beschreibung		Stand 20.05.2021	2
<b>20</b>	<b>Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			<b>21</b>
	Formular 20/1 Feststellung der UVP-Pflicht		Stand 23.02.2021	3
	Formular 20/2 Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG		Stand 20.05.2021	17
20.0	Umweltverträglichkeitsprüfung - Erläuterungen		Stand 14.12.2020	1
	Topografische Karte Untersuchungsgebiet		Stand 7.12.2020	1
<b>21</b>	<b>Maßnahmen nach Betriebseinstellung</b>			<b>1</b>
	Textliche Beschreibung		Stand 9.12.2020	1
<b>22</b>	<b>Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser</b>			<b>87</b>
22.0	Textliche Beschreibung		Stand 22.02.2021	1
	Ausgangszustandsbericht		Stand 7.12.2020	86

## **Anlage 2: Hinweise**

### H 2.1 Allgemeine Hinweise

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

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

### H 2.2 Hinweise zum Immissionsschutzrecht

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

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

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

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

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

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erhebli-

chen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gem. § 17 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

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

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

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

Aktuelle VDI-Richtlinien in TA Luft:

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

### H.2.3 Hinweise zum nachsorgenden Bodenschutz:

Auf Grundstücken mit schädlichen Bodenveränderungen kann die geplante Nutzung oder Bebauung ggf. erheblich beeinträchtigt werden. Der Bauherrschaft wird daher empfohlen, alle ihr zugänglichen Informationen über das Grundstück in dieser Hinsicht auszuwerten (z.B. Anfragen bei der jeweiligen Kommune oder Kreisverwaltung). Werden dabei Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung bekannt, sind diese gemäß § 4 Abs. 1 Hessisches Altlasten und Bodenschutzgesetzes (HAltBodSchG) der zuständigen oberen Bodenschutzbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.1, mitzuteilen und mit dieser das weitere Vorgehen abzustimmen.

Bei sämtlichen stattfindenden Erdarbeiten ist auf visuelle oder geruchliche Auffälligkeiten im Boden zu achten. Ergeben sich dabei Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen so ist ebenfalls unverzüglich die zuständige obere Bodenschutzbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.1, zu informieren. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können,

sind gemäß § 4 Abs. 2 HAltBodSchG bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen. Zur Beurteilung einer schädlichen Bodenveränderung sind die Vorgaben der BBodSchV maßgeblich.

Bei der Baumaßnahme anfallender Erdaushub/Bauschutt ist einer ordnungsgemäßen Entsorgung oder Verwertung zuzuführen. Das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (vom 01. September 2018) ist zu beachten.

Besteht die Notwendigkeit einer Grundwasserentnahme zur Herstellung/Betrieb der Anlage, ist bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Main-Kinzig-Kreises eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. In Abhängigkeit vom hydraulischen Einflussbereich sind im Umfeld vorliegende Grundwasserverunreinigungen zu berücksichtigen.

#### H.2.4 Hinweis zur zuständigen Überwachungsbehörde

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

- des Immissionsschutzes das Dezernat IV/F 43.1, Immissionsschutz Energie, Lärmschutz,
  - der Wasserwirtschaft das Dezernat IV/F 41.4, Anlagenbezogener Gewässerschutz,
  - des Bodenschutzes das Dezernat IV/F 41.5, Bodenschutz West,
  - der Abfallbeseitigung das Dezernat IV/F 42.2, Abfallwirtschaft West,
  - des Naturschutzes das Dezernat V 53.1 Naturschutz
  - des Arbeitsschutzes das Dezernat VI 65
- des Regierungspräsidiums Darmstadt.

## Anlage 3: Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung	23.10.1995 (BGBl. I S. 1466)	18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl. I S. 1462)	20.11.2019 (BGBl. I S. 1626) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114)	22.08.2018 (BGBl. I S. 1327)
AbwV	Abwasserverordnung, Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer	Neufassung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625)	16.06.2020 (BGBl. I S. 1287)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung (Hessen) durch Art. 2 der 10. Verordnung zur Änderung verwaltungskostenrechtlicher Vorschriften Vom 11. Dezember 2017 (GVBl. S. 402)	11.12.2009 (GVBl. I S. 763)	11.12.2017 (GVBl. S. 402)
AltfahrzeugG	Gesetz über die Entsorgung von Altfahrzeugen	21.06.2002 (BGBl. I S. 2199)	
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung, Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen	In der Neufassung vom 21.06.2002 (BGBl. I S. 2214)	18.11.2020 (BGBl. I S. 2451)
AltholzV	Altholzverordnung - VO über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz	15.08.2002 (BGBl. I S. 3302)	02.12.2016 (BGBl. I S. 2270) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AltölV	Altöl-Verordnung	In der Neufassung vom 16.04.2002 (BGBl. I S. 1368)	05.10.2020 (BGBl. I S. 2091)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl. I S. 3379)	30.06.2020 (BGBl. I S. 1533)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S. 905)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AZB-Arbeits- hilfe	Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser:	vollständig überarbeitete Fassung vom 16.08.2018	<a href="https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeits-hilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf">https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeits-hilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf</a>
BauGB	Baugesetzbuch	In der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)	08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke	In der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	
BaustellV	Baustellenverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	27.6.2017 (BGBl. I S. 1966)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl. I S. 1310)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten	17.03.1998 (BGBl. I S. 502)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)	27.09.2017 (BGBl. I S. 3465) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	30.04.2019 (BGBl. I S. 554)
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274)	03.12.2020 (BGBl. I S. 2694) 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
(BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV (Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz) - Hessen	berichtigt am 25.01.2021 (BGBl. I S. 123) Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl. S. 331)	13.03.2019 (GVBl. S. 42)
01. BlmSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38)	13.06.2019 (BGBl. I S. 804) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
02. BlmSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
04. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440)	12.01.2021 (BGBl. I S. 69) (gilt ab 01.04.2021)
05. BlmSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
07. BlmSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	

09. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen	08.12.2010 (BGBl. I S. 1849)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
11. BImSchV	Emissionserklärungsverordnung	Neufassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	09.01.2017 (BGBl. I S. 42)
12. BImSchV	Störfallverordnung	Neufassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483) in der seit dem 14.01.2017 geltenden Fassung	08.12.2017 (BGBl. I S. 3882) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinen- und Ver- brennungsmotoranlagen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 1021)	19.12.2017 (BGBl. I S. 4007) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)	04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 1021)	ber.: 07.10.2013 (BGBl. I S. 3754)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl. I S. 305)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
31. BImSchV	Verordnung über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger or- ganischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl. I S. 2180)	24.03.2017 (BGBl. I S. 656) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung [für Stellen und Sachverständige ge- mäß § 29 Abs. 1 BImSchG]	02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S. 2379)	ber.: 09.02.2018 (BGBl. I S. 202)
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S. 804)	
BG-Regelungen	Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Un- fallversicherung	siehe: <a href="http://sifa-news.de/inhalte/rechtsvorschriften">http://sifa-news.de/in- halte/rechtsvorschriften</a>	
BioAbfV	Bioabfallverordnung - VO über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch ge- nutzten Böden	Neufassung vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658)	27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)
BioStoffV	Biostoffverordnung - VO über Sicherheit und Gesundheits- schutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen	Neufassung vom 15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	In der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	04.03.2020 (BGBl. I S. 440) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
CAK-VwV	gem. Nr. 5.4 TA Luft - siehe dort		
ChemBiozid- MeldeV	Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz (Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozid- MeldeV)	Neufassung vom 14.06.2011 (BGBl. I S. 1085)	
Verordnung (EU) Nr. 528/2012	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten	(ABl. L 167/1 vom 27.06.2012) s.a. <a href="http://www.reach-clp-biozid-hel-pdesk.de">www.reach-clp-biozid-hel- pdesk.de</a>	VO (EU) 334/2014, ABl. Nr. L 103 (05.04.2014 S. 22), ber. 2015 L 305 S. 55
Verordnung (EU) Nr. 1062/2014	Ergänzend zur (EU) Nr. 528/2012: gilt die „Review-Verord- nung“ der noch zu überprüfenden Altwirkstoffe: Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1062/2014 der Kommission vom 4. Au- gust 2014 über das Arbeitsprogramm zur systematischen Prüfung aller in Biozidprodukten enthaltenen alten Wirkstoffe gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates	(ABl. L 294/1 vom 10.10.2014)	
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikalienge- setz)	In der Neufassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498)	23.10.2020 (BGBl. I S. 2232)
ChemKlima- schutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung, Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimm- ter fluoriierter Treibhausgase	02.07.2008 (BGBl. I S. 1139)	14.02.2017 (BGBl. I S. 148) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
Verordnung (EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhaus- gase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 siehe: <a href="http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaftskonsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw">http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft- konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw</a>	ABl. L 150/195 vom 20.05.2014	
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung: Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz	In der Neufassung vom 20.01.2017 (BGBl. I S. 94)	18.07.2017 (BGBl. I S. 2774) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemOzon- SchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung, Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen	15.02.2012 (BGBl. I S. 409)	20.10.2015 (BGBl. I S. 1739) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009	Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen; siehe: <a href="http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaftskonsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw">http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft- konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw</a>	(ABl. L 286/1 vom 31.10.2009)	VO (EU) 2017/605, ABl. Nr. L 84 (30.03.2017 S. 3)

	Gesetz zu der am 15. Oktober 2016 in Kigali beschlossenen Änderung des Montrealer Protokolls vom 16.09.1987 über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen	20.07.2017 (BGBl.II Nr.21 S.1138)	19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1) s.a. <a href="http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de">www.reach-clp-biozid-helpdesk.de</a>	VO (EU) 2020/11 - ABl. L 6 vom 10.01.2020 S. 8 VO (EU) 2020/217 - ABl. L 44 vom 18.02.2020 S. 1, ber. L 51 S. 13)
DepV	Deponieverordnung - VO über Deponien und Langzeitlager	27.04.2009 (BGBl.I S.900)	30.06.2020 (BGBl.I S.1533)
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl.I S.2247)	02.12.2016 (BGBl.I S.2770)
Ex-RL	s.u. TRBS 2152		
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten	In der Neufassung vom 20.10.2015 (BGBl. I S 1739)	03.11.2020 (BGBl.I S.2280)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl.I S.1643)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung - Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen	In der Fassung vom 18.04.2017 (BGBl.I S.896)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl.I S.202)	in der jew. geltenden Fassung
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	In der Neufassung vom 20.12.2010 (GVBl.I S.629)	07.05.2020 (GVBl. S.318)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S.4)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl.I S.652)	27.09.2012 (GVBl. S.290)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz: Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz	14.01.2014 (GVBl. S.26)	23.08.2018 (GVBl. S.374)
HBO	Hessische Bauordnung	In der Fassung vom 28.05.2018 (GVBl. S.198)	03.06.2020 (GVBl. S.378)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	In der Fassung vom 28.11.2016 (GVBl. S.211)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	27.10.1997 (GVBl.I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	In der Fassung vom 12.12.2012 (GVBl. S.590)	07.05.2020 (GVBl. S.318)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl.I S.659)	09.09.2019 (GVBl. S.229)
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl.I S.18)	12.09.2018 (GVBl. S.570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl.I S.36)	23.06.2018 (GVBl. S.330)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl.I S.548)	04.09.2020 (GVBl. S.573)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	Neufassung vom: 27.06.2013 (GVBl. S.458)	19.06.2019 (GVBl. S.229)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – s.o. 'BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten'		
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung zur Regelung des Verfahrens bei Zulassung und Überwachung industrieller Abwasserbehandlungsanlagen und Gewässerbenutzungen	02.05.2013 (BGBl.I S.973)	09.12.2020 (BGBl.I S.2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen	24.02.2012 (BGBl.I S.212)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232) 09.12.2020 (BGBl.I S.2873)
KNV-V	Verordnung über den Vergleich von Kosten und Nutzen der Kraft-Wärme-Kopplung und der Rückführung industrieller Abwärme bei der Wärme- und Kälteversorgung (KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung) - [Art.1 der VO zur Umsetzung von Art.14 der RL zur Energieeffizienz und zur Änderung weiterer umweltrechtlicher Vorschriften]	28.04.2015 (BGBl.I S.670)	21.12.2015 (BGBl.I S. 2498)
LABO-Arbeits-hilfen	- Arbeitshilfe zum AZB (s.o. AZB)  - Arbeitshilfe zur Überwachung von Boden und Grundwasser bei Anlagen nach der IE-Richtlinie,  - Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht	- s.o. heli10os01  - Fassung vom 21.02.2020  - Stand 09.03.2017	-  - <a href="https://www.labo-deutschland.de/documents/AH_Ueberwachung_Fi-nale_Fassung.pdf">https://www.labo-deutschland.de/documents/AH_Ueberwachung_Fi-nale_Fassung.pdf</a>  - <a href="https://www.labo-deutschland.de/documents/Ar-">https://www.labo-deutschland.de/documents/Ar-</a>

			<a href="#">beitshilfe_Rueckfuehrung_redaktionell_geaendert_20170502.pdf</a>
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl.I S.261)	18.10.2017 (BGBl.I S. 3584)
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen	20.10.2006 (BGBl.I S.2298)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	19.02.1987 (BGBl.I S.602)	in der jew. geltenden Fassung
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz - Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie	20.05.2020 (BGBl.I S.1041)	18.03.2021 (BGBl.I S.353)
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz - Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt	08.11.2011 (BGBl. I S. 2178)	28.04.2020 (BGBl.I S.960) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
ProdSV	div. Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz u.a. für: <u>Aerosole</u> <u>Aufzüge</u> <u>Druckbehälter</u> <u>Druckgeräte</u> <u>Explosionsschutz</u> <u>Gasverbrauchseinrichtung</u> <u>Maschinen</u> <u>Niederspannung</u> <u>Pers. Schutzausrüstungen</u> , ...	<a href="http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Rechtstexte/Rechtstexte.html">http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Rechtstexte/Rechtstexte.html</a>	
REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, ...	am 29.05.2007 in der berichtigten Fassung, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 136/3	VO (EU) 2020/507 vom 07.04.2020 - ABl. L 110 vom 08.04.2020 S. 1 s.a. <a href="http://www.reach-info.de">www.reach-info.de</a> → Verordnungstext
ROG	Raumordnungsgesetz	In der Fassung vom 22.12.2008 (BGBl.I S. 2986)	03.12.2020 (BGBl.I S.2694)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl.I S.3518)	17.02.2020 (BGBl.I S.166) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
2. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	10.09.2002 (BGBl.I S.3543)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
3. SprengV	3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	23.06.1978 (BGBl.I S.783)	25.07.2013 (BGBl. S.2749)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl.I S. 3322)	in der jew. geltenden Fassung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26.08.1998 (GMBI. S.503) 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)	
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	24.07.2002 (GMBI. S.511)	
zu TA Luft - 2011: TALA-2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (1. <b>Oberflächenbehandlung</b> unter Verwendung von organischen Lösemitteln, 2. <b>Keramikindustrie</b> vom 14. Oktober 2011.</li> <li>Vollzugsempfehlungen hierzu (Stand 15.09.2011)</li> <li>Erllass des HMUELV vom 20.11.2013; Gz.: II8-53a12.155.06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vom 14.10.2011 (BAnz. Nr. 164 vom 28.10.2011 S. 3811)</li> <li><a href="https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html">https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html</a>: Vollzugsempf.</li> </ul>	
zu TA Luft - 2013: TALA-2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken: <b>1. Eisen- und Stahlerzeugung</b> <b>2. Lederindustrie</b> <b>3. Zement-, Kalk- und Magnesiumoxidindustrie</b> <b>4. Glasherstellung</b> vom 16. Dezember 2013</li> <li>Vollzugsempfehlungen hierzu (Stand 12.11.2013)</li> <li>Erllass des HMUELV vom 24.01.2014, Gz.: II8 - 53a12.155.06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vom 16.12.2013, (BAnz. AT vom 09.01.2014 B3)</li> <li><a href="https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html">https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html</a> : Vollzugsempf.</li> </ul>	
zu TA Luft -2014	gem. Nr. 5.4 TA Luft: <b>CAK-VwV</b> - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 09.12.2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf	01.12.2014 (GMBI. S.1603)	

die **Chloralkaliindustrie** (2013/732/EU)

zu TA Luft - 2015: TALA-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken:             <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Ammoniak, Säuren und Düngemittel</b></li> <li><b>2. Herstellung anorganischer Spezialchemikalien</b></li> <li><b>3. Herstellung organischer Feinchemikalien</b></li> <li><b>4. Abfallbehandlungsanlagen</b></li> <li><b>5. Gießereiindustrie</b></li> <li><b>6. Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Feststoffe und andere - hier nur Herstellung von Wasserglas (Natriumsilikat)</b></li> </ol> </li> <li>• Vollzugsempfehlungen hierzu (Stand 26.03.2015)</li> <li>• Erlass des HMUELV vom 03.06.2015, Gz.: II8 - 53a12.155.06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vom 27.04.2015 (BAnz. AT 08.05.2015 B7)</li> <li>• <a href="https://www.lai-immissionschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html">https://www.lai-immissionschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html</a>: Vollzugsempf.</li> <li>•</li> </ul>	
zu TA Luft - 2016: Vollzugsempfehlung Formaldehyd	<p>Vollzugsempfehlung <b>Formaldehyd</b> aufgrund der Neueinstufung von Formaldehyd nach der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 vom Juni 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Erlass des HMUKLV vom 8. Mrz. 2016 Geschäftszeichen II6 - 53a12.155.06</p>	s.a. <a href="https://www.lai-immissionschutz.de">www.lai-immissionschutz.de</a> Pfad „Veröffentlichungen“ > „Anlagenbezogener Immissionsschutz / Störfallvorsorge“	
zu TA Luft -2017	<b>Richtlinien Kontinuierliche Emissionsmessungen</b> Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (– RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 – IG I 2 –45053/5 –)	23.01.2017 (GMBl. S. 234)	
zu TA Luft -2017	gem. Nr. 5.4 TA Luft: <b>REF-VwV</b> - AVwV v. 19.12.17, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9.10.2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das <b>Raffinieren von Mineralöl und Gas</b> (2014/38/EU) – (REF-VwV)	GMBl. vom 19.12.2017, S. 1067	
zu TA Luft -2018	»Bekanntmachung des 1. Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft aufgrund des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 26. September 2014 über <b>Schlussfolgerungen</b> zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die <b>Herstellung von Zellstoff, Papier und Karton</b> (2014/687/EU) sowie 2. neuen Standes der Technik aufgrund der Vollzugsempfehlung der LAI vom 11. April 2018	(BAnz AT vom 03.05.2018 B4)	
zu TA Luft - 2019: zu 5.5 TA Luft (Schornsteinhöhen)	„ <b>Bestimmung der Schornsteinhöhe</b> nach Nr. 5.5 TA-Luft unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 (Ausgabe Juli 2017)“ <a href="https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html">https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html</a> => Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr => Schornsteinhöhe_LAI_Empfehlung_Stand_2019-01	01/2019	
zu TA Luft - 2020	<b>OGC-VwV - Allgemeine Verwaltungsvorschrift</b> zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen <b>in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien</b> . Vom 15.09.2020 (Enthält auch Anforderungen für Anlagen 1.2.2 und 1.2.3 nach 4.BImSchV, die ≠ 44. BImSchV.)	15.09.2020 (GMBl Nr. 37 vom 28.09.2020 S. 788)	
TEHG EHV 2020 EHV 2030	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes in der Handelsperiode 2013 bis 2020 Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes in der Handelsperiode 2021 bis 2030	In der Fassung vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475) 20.08.2013 (BGBl. I S. 3295) 29.04.2019 (BGBl. I S. 538)	08.08.2020 (BGBl. I S. 1818) 26.06.2018 (BGBl. I S. 872)

Monitoring Leitlinien	ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. Juli 2007 zur Festlegung von Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen im Sinne der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Monitoring-Leitlinien)	18.07.2007 Amtsblatt der Europäischen Union L 229/1 vom 31.08.2007) <u>Entscheidung 2007/589/EG</u>	
Änderung der Monitoring Leitlinien	Entscheidung der Kommission vom 16. April 2009 zur Änderung der Entscheidung 2007/589/EG zwecks Einbeziehung von Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Emissionen und Tonnenkilometerdaten aus Luftverkehrstätigkeiten (Monitoring Leitlinien 2008-2012 inkl. Luftverkehr)	16.04.2009 (Amtsblatt der Europäischen Union L 103/10 vom 23.04.2009) <u>Entscheidung 2009/339/EG</u>	
Monitoring-Verordnung	Monitoring-Verordnung; Verordnung (EU) Nr. 601/2012 vom 21.06.2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	21.06.2012 (Amtsblatt der Europäischen Union L 181/30 vom 12.07.2012) <u>Verordnung (EU) NR. 601/2012</u>	
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	s.a. <a href="https://www.kas-bmu.de/tras-entgeltige-ver-sion.html">https://www.kas-bmu.de/tras-entgeltige-ver-sion.html</a>	
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (div.)	s.a. unter <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a>	
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit (div.) z.B. TRBS 2152 Ex-Schutz	s.a. unter <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a>	
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (div.)	s.a. unter <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a>	
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (div.)	s.a. unter <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a>	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG	Neufassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290) in der seit dem 29.07.2017 geltenden Fassung	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	10.05.2007 (BGBl. I S. 666)	04.08.2016 (BGBl. I S. 1972)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)	
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		
VAwS	am 01.08.2017 außer Kraft getreten - siehe AwSV		
VAwS-Hessen	am 04.04.2018 aufgehoben		VO vom 26.02.18 in GVBl. vom 03.04.2018, S.34
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
VerpackG	Verpackungsgesetz: Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	27.01.2021 (BGBl. I S. 140)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	in der jew. geltenden Fassung
VwKostO-MUKLV	Anlage der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geändert durch 8. Verordnung zur Änderung der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 22. Februar 2021 S.126 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen vom 26. Februar 2021	08.12.2009 (GVBl. I S. 522)	22.02.2021 (GVBl. S. 126)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998, GVBl. I S. 228	05.10.2018 (GVBl. S. 642)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts	31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)
<b>EU-Recht zum besseren Finden nochmals nach Jahr und fortlaufender Nr.</b>			
(EG) Nr. 1907/2006	(REACH-)Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vom 18.12.2006	s.o. <b>REACH-Verordnung</b>	
2007/589/EG	(Monitoring Leitlinien) Entscheidung der Kommission vom 16.04.2009	s.o. bei <b>TEHG</b>	
(EG) Nr. 1272/2008	(CLP-)Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16.12.2008	s.o. <b>CLP-Verordnung</b>	
(EG) Nr. 1005/2009	(Chemikalien-Ozonschicht-)Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 d vom 16.09.2009	s.o. bei <b>ChemOzonSchichtV</b>	
2012/18/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates	vom 04.07.2012 (ABI L 197 vom 24.07.2012)	

(EU) Nr. 528/2012	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 vom 22.05.2012	s.o. bei <b>ChemBiozidMeldeV</b>
(EU) Nr. 601/2012	(Monitoring-)Verordnung (EU) Nr. 601/2012 vom 21.06.2012	s.o. bei <b>TEHG</b>
(EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16.04.2014	s.o. bei <b>ChemKlimaschutzV</b>
(EU) Nr. 1062/2014	„Review-Verordnung“ noch zu überprüfender Altwirkstoffe Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1062/2014 der Kommission vom 04.08.2014	s.o. bei <b>ChemBiozidMeldeV</b>