



SACHSEN-ANHALT

Landesverwaltungsamt

1. Teilgenehmigung

**nach § 8 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m.
§ 16 BImSchG**

für die Modernisierung des

Gasturbinenkraftwerkes

am Standort **Leuna**

für die

**InfraLeuna GmbH
Am Haupttor, Bau 4310
06237 Leuna**

vom **08.05.2020**
Az: **402.3.8-44008/19/33 t1**
Anlagen-Nr. **7631**

Inhaltsverzeichnis

I Entscheidung	3
II Antragsunterlagen	4
III Nebenbestimmungen	4
1 Allgemeine Nebenbestimmungen	4
2 Baurechtliche Nebenbestimmungen	5
3 Brandschutzrechtliche Nebenbestimmungen	5
4 Nebenbestimmung zum Katastrophenschutz	6
5 Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen	6
6 Arbeitsschutzrechtliche Nebenbestimmungen	7
7 Abfallrechtliche Nebenbestimmungen	8
8 Bodenschutzrechtliche Nebenbestimmungen	8
9 Wasserrechtliche Nebenbestimmung	8
IV Begründung	9
1 Antragsgegenstand	9
2 Genehmigungsverfahren	9
3 Entscheidung	11
4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	12
5 Kosten	18
6 Anhörung	18
V Hinweise	19
1 Allgemeine Hinweise	19
2 Hinweis zum Emissionshandel	20
3 Hinweise zum Baurecht	20
4 Hinweise zum Brandschutz	20
5 Hinweise zum Arbeitsschutz	21
6 Wasserrechtlicher Hinweis	22
7 Hinweis zur Abfallentsorgung	22
8 Hinweis zum Bodenschutz	22
9 Zuständigkeiten	22
VI Rechtsbehelfsbelehrung	23

Anlage 1:	Umweltverträglichkeitsprüfung	24
I.	Zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG	24
II.	Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter	42
Anlage 2:	Antragsunterlagen.....	52
Anlage 3:	Rechtsquellenverzeichnis.....	58

I Entscheidung

- 1 Auf der Grundlage der §§ 6, 16, 8 und 10 BImSchG i. V. m. der Nr. 1.1 im Anhang 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) (Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU) wird auf Antrag der Firma

InfraLeuna GmbH
Am Haupttor, Bau 4310
06237 Leuna

vom 28. August 2019 (Posteingang: 29. August 2019) mit letzter Ergänzung vom 30.04.2020 die immissionsschutzrechtliche erste Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG i. V. m. § 16 BImSchG für die

Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes zu einem GuD-Kraftwerk mit einer Feuerwärmleistung (FWL) von 350 MW:

- Errichtung und Betrieb der Gasturbine GT 5 (FWL: 160 MW),
- Errichtung und Betrieb eines Abhitzeessels AHK 5 mit Zusatzfeuerungen (FWL: 50 MW) für die Gasturbinen GT 4 (FWL: 140 MW) und GT 5,
- Errichtung und Betrieb eines Schornsteins auf dem Abhitzeesselhause und von zwei Bypass-Schornsteinen zwischen den Gasturbinen und dem Abhitzeessels,
- Errichtung und Betrieb einer neuen Dampfturbine DT 3,
- Errichtung und Betrieb eines Lagertanks für Ammoniakwasser.

Hier für die 1. Teilgenehmigung:

Errichtung der neuen Anlagenteile mit Ausnahme der Errichtung des Abhitzeessels AHK 5

auf einem Grundstück in **06237 Leuna**

in der Gemarkung: **Spergau**
Flur: **2**
Flurstück: **110**

erteilt.

- 2 Die Genehmigung ist an die Nebenbestimmungen im Abschnitt III dieses Bescheides gebunden.

- 3 Von der Genehmigung eingeschlossene Entscheidungen:
 - 3.1 Baugenehmigung nach § 71 Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA)
 - 3.2 Zulassung einer Abweichung nach § 66 Abs. 1 BauO LSA
- Abweichung von Nr. 6.2 i. V. m. Nr. 6.3.1 der Muster-Industriebau-Richtlinie (MIndBauRL):
- Tragende und aussteifende Bauteile sowie das Dachhaupttragwerk im Bauteil DT3 ab +6 m dürfen wie beantragt in Stahlbauweise (nichtbrennbar, statt mindestens feuerhemmend gemäß Tabelle 2 MIndBauRL) ausgeführt werden; unterhalb 6 m als feuerbeständige Ausführung.
- 4 Die Genehmigung ergeht unter dem Vorbehalt von nachträglichen Auflagen, deren Notwendigkeit sich aus dem Ergebnis der bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises ergeben kann.
 - 5 Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Bestandskraft der Genehmigung mit den Errichtungsarbeiten für die Änderung des Gasturbinenkraftwerkes begonnen wurde.
 - 6 Die Kosten des Genehmigungsverfahrens trägt die Antragstellerin.

II Antragsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen die in Anlage 2 genannten Unterlagen und Pläne zu Grunde, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

III Nebenbestimmungen

1 Allgemeine Nebenbestimmungen

- 1.1 Die Errichtung der Anlagenteile zur Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes ist entsprechend den vorgelegten und in Anlage 2 genannten Unterlagen durchzuführen, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
- 1.2 Das Original oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides ist am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Der Errichtungsbeginn gemäß vorliegender Genehmigung ist den zuständigen Überwachungsbehörden (Immissionsschutzbehörde, Bauaufsichtsbehörde, Landesanstalt für Altlastenfreistellung als Bodenschutzbehörde, Landesamt für Verbraucherschutz) mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.
- 1.4 Für das GuD-Kraftwerk 2 ist zu prüfen, ob der für den Standort vorliegende Bericht über den Ausgangszustand (AZB) fortgeschrieben werden muss. Das Prüfergebnis ist den zuständigen Bodenschutz- und Wasserbehörden vorzulegen.
Besteht das Erfordernis einer Fortschreibung des AZB ist sicherzustellen, dass die erforderlichen Untersuchungen auch durchgeführt werden können und der fortgeschriebene AZB vor Inbetriebnahme des geänderten Gasturbinenkraftwerkes vorliegt.

2 Baurechtliche Nebenbestimmungen

- 2.1 Die Schornsteine F1UHN und E1UHN sowie der NH₄OH – Tank können entgegen der Vorschriften nach § 6 Abs. 1 und 3 BauO LSA an den beantragten Standorten errichtet werden.
- 2.2 Mit der Bauausführung der einzelnen baulichen Anlagen darf erst nach Vorlage und abgeschlossener Prüfung des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit begonnen werden. Folgende Unterlagen sind vorzulegen:
- Nachweis der Standsicherheit gemäß §§ 3, 14 BauVorIVO für die einzelnen baulichen Anlagen,
 - Erklärung des Tragwerksplaners zur Prüfpflicht nach § 65 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauO LSA (Kriterienkatalog).
- Die baulichen Anlagen sind dem Standsicherheitsnachweis entsprechend unter Beachtung hierauf bezogener nachträglicher Anforderungen aus dem Ergebnis der bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises auszuführen.
- 2.3 Die Gründungskonstruktionen sind auf tragfähigem, frostsicheren Baugrund auszuführen. Die Tragfähigkeit des Baugrundes ist vor der Ausführung der Gründung durch einen Baugrundsachverständigen mit den in der statischen Berechnung angenommenen Kennwerten abzugleichen. Die Baugrundabnahme ist zu dokumentieren.
- 2.4 Bei Ausschachtung im Bereich bestehender Fundamente ist die DIN 4123: 2013-04 Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude zu beachten. Sollten bei der Ausführung Unterfangungsarbeiten erforderlich werden, sind diese statisch nachzuweisen und zur Prüfung vorzulegen.
- 2.5 Der Baubeginn und die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung (mindestens zwei Wochen vor Nutzungsbeginn) sind dem Prüflingenieur für Standsicherheit mitzuteilen.
- 2.6 Die Bauüberwachung nach § 80 Abs. 2 Nr. 1 BauO LSA i. V. m. § 27 Abs. 1 Satz 3 Verordnung über Prüflingenieure und Prüfsachverständige (PPVO) hinsichtlich der geprüften statischen Berechnung erfolgt durch den Prüflingenieur für Standsicherheit. Zur Wahrnehmung der Überwachung der ordnungsgemäßen Bauausführung ist der Prüflingenieur für Standsicherheit rechtzeitig zu den relevanten Bauabschnitten einzuladen. Die Bewehrung ist vor dem Betonieren durch den verantwortlichen Bauleiter bzw. Fachbauleiter abzunehmen. Über die Abnahmen sind Protokolle anzufertigen.
- 2.7 Die Bauarbeiten sind laufend durch eine sachkundige örtliche Bauleitung zu überwachen. Dem Prüflingenieur ist die Erklärung über diese Überwachung vorzulegen.
- 2.8 Zum Zeitpunkt der Bauzustandsbesichtigung, spätestens zum Abschluss der Bauüberwachung (mindestens zwei Wochen vor Nutzungsbeginn), sind mindestens nachfolgende Unterlagen dem Prüflingenieur für Standsicherheit vorzulegen:
- Bauleitererklärung/ Fachunternehmererklärung
 - Verwendbarkeits-/ Anwendbarkeitsnachweise für die Bauprodukte/ Bauarten

3 Brandschutzrechtliche Nebenbestimmungen

- 3.1 Das geprüfte Brandschutzkonzept BABS-19-020-10 vom 30.07.2019 (Prüfbericht Nr. P1502019-1 vom 04.12.2019) ist im Rahmen der genehmigten Errichtung der Anlagenteile umzusetzen.
- 3.2 Mit der Werkfeuerwehr sind abzustimmen:
- die Detailplanung und Ausführung der Brandmeldeanlage,
 - die Detailplanung und Ausführung der halbstationären CO₂-Löschanlage,

- die Detailplanung und Ausführung der trockenen Steigleitungen,
 - die Detailplanung und Ausführung der Feuerwehrumfahrung.
- 3.3 Die Auslösegruppen der Öffnungen zur Rauchableitung sind an den Auslösestellen gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
- 3.4 Zuluftöffnungen sind dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen.
- 3.5 Der Feuerwehrplan nach DIN 14095 ist in Abstimmung mit der Werkfeuerwehr zu erstellen.
- 3.6 Der Baubeginn ist dem Prüfenieur für Brandschutz rechtzeitig mitzuteilen.
- 3.7 Der Name des Bauleiters gemäß § 55 (2) BauO LSA mit der erforderlichen Sachkunde und Erfahrung auf dem Gebiet des Brandschutzes ist dem Prüfenieur für Brandschutz vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen.
- 3.8 Zur Wahrnehmung der Überwachung der ordnungsgemäßen Bauausführung nach § 80 Abs. 2 Nr. 2 BauO LSA ist der Prüfenieur für Brandschutz rechtzeitig zu den brandschutztechnisch relevanten Bauabschnitten einzuladen.
- 3.9 Zum Zeitpunkt der Bauzustandsbesichtigung, spätestens zum Abschluss der Bauüberwachung (mindestens zwei Wochen vor Nutzungsbeginn), sind mindestens nachfolgende Unterlagen dem Prüfenieur für Brandschutz vorzulegen:
- Verwendbarkeitsnachweise für brandschutztechnisch relevante Bauprodukte und Übereinstimmungsnachweise nach den §§ 16a bis 25 BauO LSA,
 - Fachunternehmererklärungen/ Fachbauleitererklärungen,
 - Erklärung des Bauleiters nach § 55 BauO LSA über die baugenehmigungskonforme Umsetzung des Vorhabens,
 - Prüfbescheinigungen nach § 2 Abs. 1 Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnIVO) von Prüfsachverständigen,
 - Prüfbescheinigungen nach § 2 Abs. 2 TAnIVO von Sachkundigen.

4 Nebenbestimmung zum Katastrophenschutz

Die beantragten Flächen, auf denen erdeingreifende Maßnahmen durchgeführt werden sollen, sind durch eine private Kampfmittelräumfirma auf das Vorhandensein von Kampfmitteln untersuchen zu lassen.

Die Vorgehensweise ist mit der nach der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) zuständigen Sicherheitsbehörde abzustimmen.

Es wird auf die Regelungen in § 19 der Fünften SARS-CoV-2-Eindämmungsverordnung (5. SARS-CoV-2-EindV) hingewiesen.

5 Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

Luftreinhaltung

- 5.1 Die Feuerungsanlagen des GuD-Kraftwerkes 2 unterliegen dem Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV).
Die Anlagenänderung ist so vorzunehmen, dass die Einhaltung der Anforderungen der 13. BImSchV sichergestellt ist.

- 5.2 An den unter NB 5.3 aufgeführten Emissionsquellen sind Messplätze bzw. Probenahmestellen unter Beachtung der Empfehlungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) einzurichten. Die Messplätze sind ausreichend groß und leicht begehbar auszuführen. Dabei ist eine normgerechte Umsetzung der Anforderungen an die Messstrecke (insbesondere die Längen der freien Ein- und Auslaufstrecken) zu beachten.
- 5.3 Zur Ermittlung, Registrierung und Auswertung der Emissionen an Kohlenmonoxid sowie an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, sind die Emissionsquellen EQ 2, EQ 3 und EQ 4 auf Grundlage der §§ 19, 20 und 22 der 13. BImSchV mit einer kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteinrichtung auszurüsten, für welche die Eignungsbekanntgabe vom Umweltbundesamt im Bundesanzeiger erfolgt ist.
- 5.4 Der ordnungsgemäße Einbau der Messeinrichtung für die kontinuierlichen Messungen ist durch eine von der zuständigen Behörde eines Landes gemäß § 29 b BImSchG bekannte gegebene Stelle bescheinigen zu lassen. Die Bescheinigung ist der für den Immissionschutz zuständigen Überwachungsbehörde vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage vorzulegen.

Lärmschutz

- 5.5 Die in der Schallimmissionsprognose der Fa. Kötter Consulting Engineers GmbH, Bericht - Nr.: 418248-01.01 vom 18.07.2019 unter Nr. 6 angesetzten Schallkennwerte der relevanten Schallquellen und aufgeführten Anforderungen an die Bauausführung sind einzuhalten bzw. zu realisieren oder durch gleichwertige Maßnahmen zu ersetzen.
- 5.6 Durch den Einbau von Schalldämpfern sind die Schalleistungspegel (L_{WA}) der Kaminmündungen der Gasturbine 5, des Abhitzekekessels und der Bypass-Kamine der Gasturbine 4 und 5 auf je 90 dB(A) zu begrenzen. Die Schalldämpfer in den Abgaskaminen sind so anzulegen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche gemäß TA-Lärm Nr. 7.3. und A 1.5. sowie die Abstrahlung von Einzeltönen, die immissionsseitig einen Tonzuschlag im Sinne von Nr. A 3.3.5 des Anhangs zur TA Lärm erfordern, vermieden werden.
- 5.7 Die Abgaskanäle zu den Bypass-Kaminen der Gasturbinen GT 4 und GT 5 sind mit einer Schallisolierung auszurüsten und dürfen unter Berücksichtigung der gesamten Kanallänge einen Schalleistungspegel (L_{wA}) von 85 dB(A) nicht überschreiten.
- 5.8 Es sind dem Stand der Technik entsprechende Maschinen, Apparate und Einrichtungen mit geringer Lärmentwicklung zu installieren und einzusetzen. (Nr. 2.5. und 3.1.b TA Lärm)

6 Arbeitsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

- 6.1 Der nach § 3 Baustellenverordnung (BaustellV) zu bestellende Baustellenkoordinator muss Weisungsbefugnis gegenüber den Auftragnehmern und ihren Beschäftigten haben. Zur Auswahl eines geeigneten Koordinators ist die Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen 30 (RAB 30) zu beachten.
- 6.2 Ein nach § 2 Abs. 3 der BaustellV erforderlicher Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ist unter Beachtung der Vorgaben der Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen 31 (RAB 31) aufzustellen.
- 6.3 Alle auf der Baustelle Beschäftigten sind über die Gefahren, die von den in der Arbeitsumgebung befindlichen Anlagen ausgehen können, und die vorgesehenen Verhaltensweisen im Gefahrenfall, insbesondere bei einem Notfall (z. B. Verhalten bei einem Brandereignis, Verhalten bei Stoffaustritten aus der benachbarten Prozessanlagen, Meldung von Ereignissen an die verantwortlichen Stellen) zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.

- 6.4 Arbeitsplätze im Baustellenbereich sind, sofern das Tageslicht nicht ausreicht, für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten angemessen künstlich zu beleuchten. Unterschreitet das einfallende Tageslicht auf der Baustelle eine Mindestbeleuchtungsstärke von 1 Lux, so ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorzusehen.
(ASR A3.4 Nr. 8 und der ASR A3.4/3 Nr. 7)
- 6.5 Wenn auf den Dächern der Maschinenhäuser (Gebäude Abhitzekessel 5 und Gebäude Dampfturbine 3) Arbeiten durchgeführt werden müssen (z. B. auch spätere Instandhaltungsarbeiten an den Einrichtungen zum Rauch- oder Wärmeabzug) oder wenn diese als Verkehrswege genutzt werden, so ist zu ermitteln, ob Gefährdungen durch Absturz (nach außen und nach innen) bestehen. Ist das der Fall, so sind im Vorfeld Schutzmaßnahmen vorzusehen (vorzugsweise technische Maßnahmen).
(ASR A2.1 Nr. 7)
- 6.6 Betriebseinrichtungen, die regelmäßig bedient und gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Bei der Gestaltung von Verkehrswegen, Treppen und Bühnen sind die Vorgaben der ASR A1.8 und der ASR A2.1 zu beachten.
- 6.7 In den einzelnen Maschinenhäusern (Gebäude Abhitzekessel 5 und Gebäude Dampfturbine 3) sind, sofern Notausgänge nicht unmittelbar einsehbar sind, die Fluchtwegrichtungen zu diesen durch nachleuchtende Rettungszeichen mit entsprechender Pfeilrichtung darzustellen.
(ASR A2.3 Nr. 7)

7 Abfallrechtliche Nebenbestimmungen

- 7.1 Die bei den Errichtungsarbeiten anfallenden Abfälle (z. B. Bodenaushub und Baustellenabfälle usw.) sind am Anfallort getrennt zu erfassen, nicht zu vermischen und zeitnah vorrangig einer ordnungsgemäßen Verwertung im Sinne der Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) zuzuführen.
- 7.2 Für die Entsorgung aller bei der Bautätigkeit anfallenden Abfälle sind Nachweise über die Art und Menge und deren Verbleib (Belege, Lieferscheine, Begleitscheine, Analyseergebnisse u. ä.) zu führen, aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.
- 7.3 Alle bei den Errichtungsarbeiten anfallenden Abfälle (auch wartungsbedingt) sind herkunftsbezogen zu spezifizieren und gemäß den §§ 2 und 3 der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) einzustufen.

8 Bodenschutzrechtliche Nebenbestimmungen

- 8.1 Der Vorhabenbeginn ist der zuständigen Bodenschutzbehörde vor Aufnahme der Arbeiten anhand des beigefügten Formblattes (Anlage A) schriftlich mitzuteilen.
- 8.2 Ergeben sich bei Erdarbeiten Hinweise auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlasten (Beimengungen von Fremdstoffen, farbliche und/oder geruchliche Auffälligkeiten im Boden) ist die zuständige Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

9 Wasserrechtliche Nebenbestimmung

Der für die Lagerung vom Ammoniakwasser geplante oberirdische Tank und die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen müssen über eine DIBt-Zulassung oder ein CE-Kennzeichen verfügen und sind gemäß den Festlegungen in diesen Zulassungen zu errichten.

IV Begründung

1 Antragsgegenstand

Die Firma InfraLeuna GmbH hat am 28. August 2019 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG für die Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes am Standort Leuna beantragt.

Mit Bescheid vom 17.12.1997 erging die Genehmigung nach § 4 BImSchG (Az.: 46-44008/97/14) zur Errichtung und zum Betrieb eines Gas- und Dampfturbinen- Kraftwerkes Leuna, Werkteil 2, mit einer Feuerungswärmeleistung von maximal 190 MW.

Am 25.11.2016 wurde die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG (Az.: 402.3.1-44008/16/22) für den Solobetrieb der Gasturbine GT 4 erteilt.

Der bis dahin zum Kraftwerk gehörende Abhitzeessel wurde stillgelegt und danach die Gasturbine GT 4 und der Besicherungskessel als genehmigungsrechtlich eigenständige Anlagen betrieben. Die Gasturbine GT 4 diente als Spitzenlastkraftwerk der Versorgung von Chemieanlagen am Chemiestandort Leuna mit Strom und der Besicherungskessel der Versorgung mit Dampf der Druckstufe 45 bar.

Geplant ist, das Gasturbinenkraftwerk zu modernisieren und durch folgende Maßnahmen wieder zu einem Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk auszubauen (GuD-Kraftwerk 2):

- Errichtung und Betrieb der Gasturbine GT 5 (FWL: 160 MW),
- Errichtung und Betrieb eines Abhitzeessels AHK 5 mit Zusatzfeuerungen (FWL: 50 MW) für die Gasturbinen GT 4 (FWL: 140 MW) und GT 5,
- Errichtung und Betrieb eines Schornsteins auf dem Abhitzeesselhaus und von zwei Bypass-Schornsteinen zwischen den Gasturbinen und dem Abhitzeessel,
- Errichtung und Betrieb einer neuen Dampfturbine DT 3,
- Errichtung und Betrieb eines Lagertanks für Ammoniakwasser.

Nach Abschluss der Modernisierung wird das GuD-Kraftwerk 2 eine FWL von 350 MW erreichen.

Das GuD-Kraftwerk 2 soll unabhängig vom Besicherungskessel (Spitzenlastkraftwerk für die Dampfversorgung), der weiterhin eine genehmigungsrechtlich eigenständige Anlage darstellt, betrieben werden.

Das GuD-Kraftwerk 2 soll im Lastbereich von 40 bis 100 % betrieben werden können.

Mit dem Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 BImSchG wurde gleichzeitig eine erste Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG für die Errichtung der neuen Anlagenteile mit Ausnahme der Errichtung des Abhitzeessels AHK 5 beantragt.

Gegenstand eines 2. Teilgenehmigungsantrages sollen dann die Errichtung des Abhitzeessels AHK 5 sowie der Betrieb des gesamten GuD-Kraftwerkes 2 sein.

2 Genehmigungsverfahren

Das bestehende Gasturbinenkraftwerk ist als Anlage zur Erzeugung von Strom mit einer FWL von 190 MW der Nr. 1.1 im Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen.

Im Ergebnis der Modernisierung wird das neue GuD-Kraftwerk 2 über eine FWL von 350 MW verfügen.

Für Energieerzeugungsanlagen mit einer FWL mehr als 200 MW (Nr. 1.1.1 in Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)) besteht in einem zu führenden Genehmigungsverfahren die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Die Unterlagen zum Genehmigungsantrag enthalten einen UVP-Bericht. Im Rahmen der Prüfung wurde eine zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG sowie die Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG vorgenommen (siehe Anlage 1 zum Bescheid) und festgestellt, dass das Vorhaben sich nicht erheblich nachteilig auf die Umwelt auswirken wird, vorausgesetzt, die Modernisierung erfolgt antragsgemäß und unter Beachtung aller mit diesem Bescheid verbundenen Nebenbestimmungen.

Störfallrelevant i. S. d. Störfall-Verordnung (12. BImSchV) sind Erdgas und Ammoniakwasser, deren Menge allerdings die Mengenschwellen in den Spalten 4 und 5 der Stoffliste im Anhang I der 12. BImSchV nicht erreichen bzw. überschreiten.

Das GuD-Kraftwerk 2 bildet demnach keinen Betriebsbereich nach § 1 Abs. 1 Sätze 1 und 2 der 12. BImSchV. Auch unter Berücksichtigung des vom GuD-Kraftwerk 2 separat betriebenen Besickerungskessels ist das nicht der Fall.

Die Anlage unterliegt dem Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (RL 2010/75/EU) (Nr. 1.1. des Anhangs I).

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ist für Anlagen nach RL 2010/75/EU mit den Antragsunterlagen ein Bericht über den Ausgangszustand (AZB) vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist.

Für den Anlagenstandort des Gasturbinenkraftwerkes, das mit dem beantragten Vorhaben geändert werden soll, liegt ein AZB vom 23.11.2016 vor. Es ist zu prüfen, ob dieser durch die beantragte Änderung fortzuschreiben ist.

Das GuD-Kraftwerk 2, wie auch schon das Gasturbinenkraftwerk, unterliegt dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG).

Gemäß § 4 Abs. 5 Satz 1 TEHG ist der Anlagenbetreiber verpflichtet, der zuständigen Behörde (hier: LVwA) eine geplante Änderung der Tätigkeit in Bezug auf die Angaben nach Absatz 3 TEHG mindestens einen Monat vor ihrer Verwirklichung vollständig und richtig anzuzeigen, soweit diese Änderung Auswirkungen auf die Emissionen haben kann.

Die nach § 19 Abs. 1 Nr. 3 TEHG zuständige Behörde (hier: die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) beim Umweltbundesamt) wurde gemäß § 4 Abs. 6 TEHG zur Stellungnahme zum Vorhaben aufgefordert.

Die beantragte Änderung der Anlage hat aus Sicht der DEHSt keinen Einfluss auf die Emissionshandlungspflicht. Die Anlage ist auch nach dieser Änderung weiterhin emissionshandlungspflichtig.

Für den Vorhabenträger gelten alle sich aus dem TEHG ergebenden Pflichten.

Die für die Erteilung der beantragten Genehmigung und damit für das zu führende Genehmigungsverfahren zuständige Genehmigungsbehörde ist gemäß Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt.

Das Genehmigungsverfahren wurde gemäß § 10 BImSchG i. V. m. der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) durchgeführt.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 BImSchG i. V. m. den §§ 8 und 9 der 9. BImSchV war das Vorhaben im Rahmen des Genehmigungsverfahrens öffentlich bekannt zu machen, was durch Veröffentlichung am 15.11.2019 in der Mitteldeutschen Zeitung sowie im Amtsblatt für das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt erfolgte. Die Antragsunterlagen wurden gemäß § 10 Abs. 3 Satz 2 BImSchG einen

Monat vom 22.11.2019 bis zum 23.12.2019 öffentlich im Landesverwaltungsamt sowie in den Räumen der Stadtverwaltung Leuna, die im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegt, zur Einsicht ausgelegt.

Während der Einwendefrist bis einschließlich 23.01.2020 wurden keine Einwendungen erhoben. Der für den 26.02.2020 anberaumte Erörterungstermin konnte gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 der 9. BImSchV entfallen. Über den Wegfall des Erörterungstermins wurde gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 2 der 9. BImSchV die Antragstellerin am 02.12.2019 sowie die Öffentlichkeit am 18.02.2020 durch Mitteilung in der Mitteldeutschen Zeitung sowie im Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes unterrichtet.

Gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG erfolgt die Einbeziehung der Behörden, deren Aufgabenbereich vom Inhalt dieses Vorhabens berührt wird.

3 Entscheidung

Die Teilgenehmigung ist zu erteilen, da bei Beachtung der Nebenbestimmungen in Abschnitt III dieses Bescheides sichergestellt ist, dass die Voraussetzungen der §§ 5 und 6 BImSchG i. V. m. § 16 BImSchG erfüllt sind.

Gemäß § 8 Abs. 1 BImSchG soll auf Antrag eine Genehmigung für die Errichtung einer Anlage oder eines Teils einer Anlage oder für die Errichtung und den Betrieb eines Teils einer Anlage erteilt werden, wenn

1. ein berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung besteht,
2. die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen und
3. eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

Der neue Abhitzekessel AHK 5 bedarf einer Erlaubnis nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Diese ist gemäß § 13 BImSchG von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingeschlossen. Um eine Erlaubnis nach BetrSichV erteilen zu können, bedarf es technischer Angaben, die erst zu einem Zeitpunkt vorliegen werden, bis zu dem ein großer Teil der Anlage aber schon errichtet sein muss. Es ist daher von Nutzen, eine erste Teilgenehmigung für die Errichtung der Anlagenteile, die nicht einer Erlaubnis nach § 18 BetrSichV bedürfen, zu beantragen (§ 8 Abs. 1 Nr.1 BImSchG).

Nach abgeschlossener Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen ist festzustellen, dass diese für den Antragsgegenstand der 1. Teilgenehmigung erfüllt sind bzw. die Erfüllung über Nebenbestimmungen sichergestellt ist (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Aus den vorgelegten Unterlagen sind im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse, die der Errichtung und dem Betrieb des GuD-Kraftwerkes 2 entgegenstehen, erkennbar (§ 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG).

Die Teilgenehmigung ist gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG mit Nebenbestimmungen verbunden, deren Erfüllung die in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherstellt (Nr. 2, Abschnitt I).

Gemäß § 13 BImSchG ist die Baugenehmigung nach § 71 BauO LSA in die vorliegende immissionsschutzrechtliche Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt I Nr. 3.1).

Für die beantragten Bauvorhaben ist gemäß § 66 Abs. 1 BauO LSA eine Abweichung von Nr. 6.2 i. V. m. Nr. 6.3.1 der Muster-Industriebau-Richtlinie (MIndBauRL) beantragt worden.

Beantragt wurde, tragende und aussteifende Bauteile sowie das Dachhaupttragwerk im Bauteil DT3 ab +6 m in Stahlbauweise (nichtbrennbar, statt mindestens feuerhemmend gemäß Tabelle 2 MInd-BauRL) auszuführen; unterhalb 6 m als feuerbeständige Ausführung.

Gemäß § 85a Abs. 1 Satz 2 BauO LSA sind bei der Umsetzung der Bauvorhaben die einschlägigen technischen Baubestimmungen zu beachten. Dazu gehört die Muster-Industriebau-Richtlinie, wonach tragende und aussteifende Bauteile, Geschossdecken, Verschlüsse von Öffnungen in Geschossdecken sowie das Haupttragwerk des Daches (z. B. Binder) mit der Feuerwiderstandsfähigkeit nach Tabelle 2, Nr. 6.2 MIndBauRL herzustellen sind.

Gemäß Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen ist für bauordnungsrechtliche Anforderungen in dieser Technischen Baubestimmung (hier: MIndBauRL) eine Abweichung nach § 85a Abs. 1 Satz 4 BauO LSA ausgeschlossen. An dieser Stelle ist die Zulässigkeit einer Abweichung von bauordnungsrechtlichen Anforderungen auf Antrag nach § 66 Abs. 1 BauO LSA zu prüfen. Abweichungen von Anforderungen der BauO LSA können demnach zugelassen werden, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 Abs. 1 BauO LSA vereinbar sind.

Die beantragten Abweichungen von den Vorschriften der MIndBauRL wurden mit Blick auf diese Voraussetzungen geprüft. Die zuständige Brandschutzbehörde hat der beantragten Ausführung zugestimmt. Die Zustimmung des Prüferingenieurs für Brandschutz zur Abweichung liegt mit dem Prüfbericht Nr. P1502019-1 vom 04.12.2019 vor. Das Schutzziel nach den §§ 3 Abs. 1 und 14 Abs. 1 BauO LSA wird eingehalten.

Die beantragte Abweichung wird deshalb zugelassen ((Abschnitt I, Nr. 3.2).

Die noch vorzulegenden Standsicherheitsnachweise sind durch einen zugelassenen Prüferingenieur prüfen zu lassen. Die Prüfungen durch den Prüferingenieur für Standsicherheit sowie die Bauüberwachung können weitere Auflagen nach sich ziehen, die gemäß § 12 Abs. 2a BImSchG vorbehalten bleiben (Nr. 4 Abschnitt I).

Das Einverständnis zur Aufnahme des Auflagenvorbehaltes hat der Antragsteller mit Schreiben vom 24.03.2020 erklärt.

Die baurechtliche Genehmigungsfähigkeit ist unter Berücksichtigung des Auflagenvorbehaltes in Abschnitt I unter Nr. 4 und der im Abschnitt III unter Nr. 2 aufgeführten Nebenbestimmungen gegeben.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist bei Errichtung und Betrieb der Anlage Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu treffen, insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

Die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung geplante und beantragte Anlagentechnik kann unter Umständen nach einem bestimmten Zeitraum, in dem von der Genehmigung noch kein Gebrauch gemacht worden ist, nicht mehr den dann geltenden anerkannten technischen Regeln und damit dem Stand der Technik entsprechen. Ebenso könnten aber auch Rechtsnormen, die für die Zulässigkeit der Errichtung der Anlage von grundsätzlicher Bedeutung sind, geändert worden sein, die unter Umständen die Genehmigungsfähigkeit infrage stellen könnten und sich eine erneute Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen für das Vorhaben erforderlich machen würde. Deshalb wird der Beginn für die genehmigten Errichtungsarbeiten i. S. d. § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG befristet (Nr. 5, Abschnitt I), um sicherzustellen, dass die Anlage dem Stand der Technik und dem geltenden Recht entsprechend geändert und betrieben wird.

4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Bauplanungsrechtliche Voraussetzungen

Das zu modernisierende Gasturbinenkraftwerk befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 6 „Bundesstraße B91 Weißenfels/Merseburg; Gemarkungsgrenze Merseburg

und Leuna, Eisenbahnlinie Weißenfels/Halle, Grenze des Tanklagers, Raffinerie 2000 (Leuna II)“ im Baufeld B1 innerhalb der Baugrenzen. Das beantragte GuD-Kraftwerk 2 entspricht den textlichen Festsetzungen des B-Plans. Die Erschließung ist und bleibt gesichert.

Das Vorhaben ist auf der Grundlage des § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) zulässig. Das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB war daher entbehrlich.

Die Stadt Leuna hat aber mit Schreiben vom 16.09.2019 ebenso bestätigt, dass dem Vorhaben Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegenstehen.

Naturschutz

Gemäß § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden, weil das Vorhaben im Geltungsbereich eines rechtskräftigen B-Plans liegt. Die Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen des B-Plans wird vorausgesetzt. Bei der Aufstellung des vorliegenden B-Plans wurde die geplante Bebauung hinsichtlich der Auswirkungen auf die streng geschützten Arten und europäische Vogelarten bisher nicht erörtert. Durch den Vorhabenträger wurde daher mit den Antragsunterlagen eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorgelegt, die ergibt, dass durch die Realisierung des Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Das Vorhaben steht artenschutzrechtlichen Vorschriften nicht entgegen.

Im Rahmen der Erstellung des UVP-Berichts wurde durch den Vorhabenträger ermittelt, inwieweit eine Beeinflussung des Beurteilungsgebietes durch Luftschadstoffemissionen zu erwarten ist, insbesondere durch zu erwartende Stickstoffdepositionen in den umliegenden Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebieten) sowie in geschützten Biotopen.

Das Ergebnis zeigt, dass der Abschneidewert von 0,3 kg N/ha x a in den umliegenden Schutzgebieten und geschützten Biotopen nicht überschritten wird.

Nach derzeitiger Kenntnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten oder geschützter Gebiete und Objekte durch das Vorhaben zu erwarten.

4.1 Allgemeine Nebenbestimmungen (Abschnitt III, Nr.1)

Mit den allgemeinen Nebenbestimmungen (NB) wird abgesichert, dass das beantragte Vorhaben antragsgemäß ausgeführt und die Auflagen dieses Bescheides erfüllt werden (NB 1.1) sowie die Überwachungsbehörden ihrer Aufsichtspflicht nachkommen können (NB 1.2 und 1.3).

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG hat der Antragsteller, der beabsichtigt, eine Anlage nach der Industrieemissionsrichtlinie zu betreiben, in der relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, mit den Unterlagen zum Antrag auf Erteilung einer Genehmigung einen Bericht über den Ausgangszustand (AZB) vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist.

Für den Anlagenstandort des Gasturbinenkraftwerkes, das mit dem beantragten Vorhaben geändert werden soll, liegt ein AZB vom 23.11.2016 vor.

Im Rahmen der Anlagenplanung und des Genehmigungsverfahrens ist zu prüfen, ob aufgrund der tatsächlich in der geänderten Anlage vorhandenen gefährlichen Stoffe eine Fortschreibung des vorliegenden AZB erforderlich ist oder nicht. Bei dieser Prüfung sind die zuständigen Behörden (hier die Landesanstalt für Altlastenfreistellung und die untere Wasserbehörde) einzubeziehen. Die NB 1.4 ergeht, um sicherzustellen, dass ein ggf. erforderlicher AZB auch tatsächlich vor Inbetriebnahme vorliegt.

4.2 Baurechtliche Nebenbestimmungen (Abschnitt III, Nr. 2)

Die beantragten baulichen Maßnahmen sind baugenehmigungsbedürftig. Gemäß § 13 BImSchG schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung die Baugenehmigung ein.

Für die Baumaßnahmen gelten die Vorgaben der Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA).

Über die auf der Grundlage des § 66 Abs. 1 BauO LSA in Abschnitt I unter Nr. 4.2 zugelassene Abweichung hinaus sollen auch die Schornsteine F1UHN und E1UHN sowie der NH₄OH-Tank an Standorten errichtet werden, die die Vorgaben des § 6 Abs. 1 und 3 BauO LSA nicht einhalten.

Die Schornsteine F1UHN und E1UHN sollen in den Abstandsflächen des Gebäudes Abhitzekessel AHK5 errichtet werden. Damit überdecken sich auch die Abstandsflächen der Schornsteine und des Gebäudes Abhitzekessel AHK5. Gleiches gilt für den NH₄OH-Tank. Dies entspricht nicht den Anforderungen § 6 Abs. 1 Satz 1 und § 6 Abs. 3 BauO LSA.

Für Sonderbauten können gemäß § 50 BauO LSA im Einzelfall Erleichterungen gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf.

Der vorgesehenen Anordnung der Schornsteine und des NH₄OH-Tanks wird i. S. einer Erleichterung gemäß § 50 Abs. 1 Nr. 1, 2 BauO LSA zugestimmt (NB 2.1).

Die Abstandsflächen können aufgrund der verfahrensbedingten Anlagenkonzeption nicht eingehalten werden. Die gesundheitsrelevante Belichtung und Belüftung von Aufenthaltsräumen werden nicht eingeschränkt, da keine Aufenthaltsräume und ständige Arbeitsplätze vorhanden sind. Das bauordnungsrechtliche Schutzziel nach den §§ 3 und 14 Abs. 1 BauO LSA wird erfüllt. Dies wird im vorgelegten Brandschutzkonzept BABS-19-020-10 vom 30.07.2019 und dem dazugehörigen Prüfbericht Nr. P1502019-1 vom 04.12.2019 bestätigt.

Eines Antrages nach § 66 Abs. 1 BauO LSA bedarf es nicht, da hier im Ergebnis der Ermessensausübung nach § 50 BauO LSA festzustellen ist, dass für die Anforderungen nach § 6 Abs.1 und 3 BauO LSA Erleichterungen gestattet werden kann.

Die Prüfung der Bauvorlagen erfolgte gemäß Einordnung der baulichen Anlagen nach § 2 Abs. 3 Nr. 3 (Gebäudeklasse 3) BauO LSA und § 2 Abs. 4 Nr. 2 BauO LSA(Sonderbauten).

Die Standsicherheitsnachweise sind gemäß § 65 Abs. 3 BauO LSA bauaufsichtlich zu prüfen.

Voraussetzung für die Erteilung einer Genehmigung ist der Abschluss dieser Prüfungen, die sicherstellen, dass die baulichen Anlagen allen technischen Regeln entsprechend ordnungsgemäß und sicher errichtet werden.

Es liegen noch nicht alle erforderlichen Unterlagen, die zu prüfen sind, vor. Damit sind auch die statischen Prüfungen nicht abgeschlossen. Mit der Bautätigkeit für die zu prüfenden baulichen Maßnahmen darf also erst begonnen werden, wenn alle erforderlichen Prüfungen abgeschlossen sind und die Prüfprotokolle vorliegen. Dies wird durch die aufschiebende Bedingung NB 2.2 sichergestellt.

Die Nebenbestimmungen 2.3 bis 2.8 werden erhoben, um sicherzustellen, dass die Baumaßnahmen den Anforderungen der BauO LSA einschließlich der zutreffenden technischen Regeln durchgeführt werden.

4.3 Brandschutzrechtliche Nebenbestimmungen (Abschnitt III, Nr. 3)

Das vorliegende Brandschutzkonzept ist gemäß § 65 Abs. 3 Satz 3 Nr. 1 BauO LSA i. V. m. § 50 BauO LSA bauaufsichtlich zu prüfen. Mit der Prüfung des Brandschutzkonzeptes wurde der Prüferingenieur für Brandschutz, Dipl.-Ing. (FH) Jens Benndorf beauftragt.

Der Prüfbericht liegt vor. Die NB unter Nr. 3 stellen sicher, dass das Brandschutzkonzept einschließlich des Prüfberichtes sachgerecht und vollständig umgesetzt wird.

Der Prüferingenieur für Brandschutz ist auch mit der Bauüberwachung beauftragt. Voraussetzung für eine ordnungsgemäße umfängliche Bauüberwachung ist eine rechtzeitige Information über alle Vorgänge während der Errichtung der Anlage (NB 3.6 bis 3.9).

4.4 Nebenbestimmung zum Katastrophenschutz

Die Fläche für das GuD-Kraftwerk 2 wurde als Kampfmittelverdachtsfläche (ehemaliges Bombenabwurfgebiet) eingestuft. Es gelten die Maßgaben der KampfM-GAVO.

Daraus ergibt sich die Anforderungen einer Untersuchung auf Vorhandensein von Kampfmitteln auf den Flächen, auf denen erdeingreifende Maßnahmen durchgeführt werden sollen.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Polizeiinspektion Zentrale Dienste des Landes Sachsen-Anhalt hat erklärt, dass für alle im Zusammenhang mit Baumaßnahmen durchzuführenden Überprüfungen auf Vorhandensein von Kampfmitteln am Standort Leuna nur noch private Kampfmittelräumfirmen zu beauftragen sind (NB 4).

Unter § 19 der 5. SARS-CoV-2-EindV sind Regelungen zur Kampfmittelbeseitigung betroffen, die zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag gelten. Vorsorglich wird darauf verwiesen.

4.5 Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen (Abschnitt III, Nr. 5)

Luftreinhaltung

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG besteht die Verpflichtung, die Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Für das GuD-Kraftwerk 2 ist eine FWL von 350 MW beantragt. Als Brennstoff wird Erdgas eingesetzt.

Damit gelten für das GuD-Kraftwerk 2 die Maßgaben der 13. BImSchV.

Bei der Errichtung der Anlagenteile sind alle Vorkehrungen, u. a. für Messungen und Messeinrichtung, zu treffen, um beim Betrieb des Kraftwerkes die Anforderungen der 13. BImSchV an die Emissionsbegrenzungen für Luftschadstoffe erfüllen zu können. Dies wird mit NB 5.1 festgestellt.

Damit soll auch klargestellt werden, dass sowohl die aktuellen als auch zukünftige Anforderungen der 13. BImSchV unmittelbar ohne spezielle behördliche Anordnungen im Anlagenbetrieb einzuhalten sind.

Die Anforderungen an die Einrichtung von Messplätzen und Messeinrichtungen zur Ermittlung der Emissionsmassenkonzentrationen an den Emissionsquellen sind bereits während der Errichtung der Anlage zu beachten. Die NB 5.2 bis 5.4 stellen klar, welche Anforderungen und Regelungen heranzuziehen sind.

Zur Gewährleistung repräsentativer und messtechnisch einwandfreier Emissionsmessungen sind an den unter NB 5.3 aufgeführten Emissionsquellen Messplätze bzw. Probenahmestellen unter Beachtung der Empfehlungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) vorzuhalten (NB 5.2).

Die Festlegungen zur Messung und Überwachung des Anlagenbetriebes (NB 5.3) ergehen auf der Grundlage des Abschnitt 3 der 13. BImSchV i. V. m. Nr. 5.3.2 der TA Luft.

Mit der NB 5.4 wird der ordnungsgemäße Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtung auf der Grundlage der Nr. 5.3.3.4 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) festgeschrieben.

Um die Auswirkungen der beantragten wesentlichen Änderung auf die Immissionssituation im Einwirkungsbereich des GuD-Kraftwerkes 2 bewerten zu können, wurde eine Immissionsprognose für den Maximalbetrieb für die maßgeblichen Luftschadstoffe erstellt. In der Prognose wurden auch die Emissionen durch den Betrieb des Besicherungskessels berücksichtigt, um zeigen zu können, dass selbst unter Berücksichtigung dieser Emissionen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Die vom geplanten GuD-Kraftwerk 2 ausgehenden Emissionsmassenströme unterschreiten den unter Nr. 4.6.1.1 der TA Luft festgelegten Bagatellmassenstrom für Schwefeloxide. Für Stickoxide wird

der Bagatellmassenstrom von 20 kg/h überschritten, so dass eine Bestimmung der Immissionskenngrößen erforderlich war.

Die Ausbreitungsrechnungen ergaben an den maßgeblichen Beurteilungspunkten sowie im gesamten Beurteilungsgebiet eine Unterschreitung der Irrelevanzgrenze für Schwefel- und Stickstoffdioxid-Immissionen für die durch die Anlage verursachte Zusatzbelastung. Eine Ermittlung der Vorbelastung konnte somit entfallen.

Im vorgelegten Luftschadstoffgutachten wurde weiterhin geprüft, ob der Schutz empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme gewährleistet ist. Die Berechnungen ergeben eine maximale Stickstoffdeposition am höchstbelasteten Punkt von 0,19 kg/ha*a. Das Abschneidekriterium für FFH – Gebiete und gesetzlich geschützte Biotope von 0,3 kg/ha*a wird demnach im gesamten Anlagenumfeld unterschritten.

Insofern können auch in Bezug auf den Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme schädliche Umwelteinwirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

In Bezug auf Gerüche ist in den vorgelegten Unterlagen hinreichend nachvollziehbar dargestellt, dass sowohl durch den eingesetzten Brennstoff als auch durch das für die Abgasreinigung erforderliche Ammoniakwasser keine relevanten Geruchsimmissionen im Anlagenumfeld zu besorgen sind.

Lärmschutz

Die Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan setzt für die Teilfläche, auf der sich das GuD-Kraftwerk 2 befindet, einen max. zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 63 dB(A)/m² in der Nachtzeit fest. Dabei fand die Gemengelage zu den schutzbedürftigen Bebauungen in Leuna und Spergau Berücksichtigung. Für die Tagzeit wurden im Bebauungsplan keine Emissionskontingente festgesetzt.

Ausgehend von einer dem GuD-Kraftwerk 2 zuzurechnenden Fläche von 28.000 m² ergibt sich für die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung Spergau, Winkelgasse, ein Immissionsrichtwertanteil von 26,3 dB(A) nachts.

In Anlehnung an die DIN 45691 erfüllt ein Vorhaben auch dann die schalltechnischen Festsetzungen eines Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose der Fa. Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH vom 18.07.2019, Bericht-Nr.: 418248-01.01 wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen beim Betrieb der Anlage nachvollziehbar dargestellt. Das Gutachten weist die Geräuschimmissionen der Anlage an den nächstgelegenen Wohnbebauungen in Spergau, Winkelgasse 11 und Str. zur Linde 3 (ehem. Merseburger Str. 18) sowie am benachbarten Bürogebäude aus.

In Auswertung der schalltechnischen Untersuchung ergibt sich, dass unter Berücksichtigung der in den Nebenbestimmungen 5.5 bis 5.8 geforderten Schallschutzmaßnahmen, d. h. bei Umsetzung des schalltechnischen Planungskonzeptes der Fa. Kötter, die Zusatzbelastung der Anlage als nicht relevant gemäß Nr. 3.2.1. TA Lärm eingestuft werden kann.

Die ermittelten anlagenbezogenen Geräusche liegen an den nächstgelegenen Immissionsorten bei Regelbetrieb und auch im Bypass-Betrieb am Tag und in der Nacht mindestens 19 dB(A) unter denen in der Bebauungsplanung zugrunde gelegten Immissionsrichtwerten für die Gesamtbelastung gemäß TA Lärm.

Mit der Unterschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte um mehr als 15 dB(A) werden gemäß DIN 46591 auch die Anforderungen der Geräuschkontingentierung der Bebauungsplanung erfüllt. Relevante kurzzeitige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert am Tag um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um mehr als 20 dB(A) überschreiten, sind aufgrund der gegebenen großen Entfernungen zu den Immissionsorten nicht zu erwarten.

Mit den in den Nebenbestimmungen festgelegten Anforderungen wird sichergestellt, dass die Vorgaben aus dem Bebauungsplan erfüllt werden und damit die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ausgehend von der gesamten Gewerbe-/Industriegebietsfläche gewährleistet ist.

4.6 Nebenbestimmungen zum Arbeitsschutz (Abschnitt III, Nr. 6)

Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn neben anderen Genehmigungsvoraussetzungen auch die Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegenstehen.

Während der Errichtungsphase sind zum Schutz der Beschäftigten die Maßgaben der Baustellenverordnung umzusetzen und einzuhalten.

In den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) sind konkrete Maßnahmen beschrieben, deren Umsetzung die Einhaltung der Vorschriften der BaustellV sicherstellen. Deshalb werden die NB 6.1 und 6.2 erhoben.

Die umgesetzten Maßnahmen sind nur wirksam, wenn sie allen auf der Baustelle Beschäftigten bekannt sind und diese in die Lage versetzt werden, sich entsprechend zu verhalten. Deshalb sind entsprechende Unterweisungen (NB 6.3) unumgänglich.

Gemäß § 2 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sind Orte auf Baustellung Arbeitsstätten und es gelten die Anforderung der ArbStättV. Gemäß § 3a Abs. 1 ArbStättV wird verfügt, dass insbesondere die vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales nach § 7 Absatz 4 ArbStättV bekannt gemachten Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen sind. Bei Einhaltung der bekannt gemachten Regeln ist davon auszugehen, dass die in der ArbStättV gestellten Anforderungen diesbezüglich erfüllt sind. Mit den NB 6.4 bis 6.7 werden die konkreten für die Baustelle dieses Vorhabens anzuwendenden Arbeitsstättenregeln (ASR) festgestellt.

4.7 Nebenbestimmungen zur Abfallwirtschaft (Abschnitt III, Nr. 7)

Während der Errichtungsarbeiten fallen Abfälle i. S. d. KrWG (Bodenaushub, Baustellenabfälle usw.) an, die entsprechend den Vorschriften des KrWG zu entsorgen sind.

Gemäß § 1 KrWG sind die Ziele der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und der Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Insbesondere sind Maßgaben in Teil 2 Abschnitte 1 bis 3 KrWG beachtlich. In § 8 Abschnitt 3 – Bau- und Abbruchabfälle – der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind konkrete Maßnahmen zur Erfüllung der Vorgaben des KrWG für konkrete Abfälle benannt. Danach sind Bau- und Abbruchabfälle vorrangig durch getrenntes Sammeln und Befördern der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Die Umsetzung der NB 7.1 stellt die Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Entsorgung sicher.

Zur Umsetzung insbesondere der ordnungsgemäßen Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen sind Nachweise zu führen, die sowohl den Vorhabenträger als auch die Behörde im Rahmen der Überwachung in die Lage versetzen, den Entsorgungsweg nachvollziehen zu können und ggf. bei nicht gesetzeskonformer Entsorgung rechtzeitig eingreifen zu können. (NB 7.2)

Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Entsorgung ist die Andienung der Abfälle einer zugelassenen Entsorgungsfirma. Das ist möglich durch korrekte Zuordnung der zutreffenden Abfallschlüsselnummer nach AVV. Daher ergeht die NB 7.3.

4.8 Bodenschutzrechtliche Nebenstimmung (Abschnitt III, Nr. 8)

Das betroffene Grundstück liegt in dem im Sanierungsrahmenkonzept ausgewiesenen Teilflächenbereich 11.8. Auf dieser Teilfläche fanden umfangreiche Gebäuderückbaumaßnahmen statt. Im Rahmen der durchgeführten Feldarbeiten sind nur punktuelle Belastungen der Bodenluft nachgewiesen worden. Bodenverunreinigungen wurden nicht festgestellt. Der Grundwasseranstrom (Flurabstand ca. 6 - 7 m) weist Belastungen durch MKW, BTEX und LHKW auf, deren Ursprung in einem Kontaminationsbereich in den südlich gelegenen Baufeldreihen B und C liegt.

Auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass keine sanierungsrelevanten Bodenbelastungen vorliegen. Bei einer Flachgründung kann davon ausgegangen werden, dass der belastete Grundwasserbereich nicht erfasst wird.

Für die Wahrnehmung der sich aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ergebenden Aufgaben für die Bodenschutzbehörde ist diese in die Lage zu versetzen, diese Aufgaben ordnungsgemäß ausführen zu können. Gemäß § 3 Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) ist der Vorhabenträger zur Erteilung der für die Aufgabenerfüllung der Bodenschutzbehörde erforderlichen Auskünfte verpflichtet. Auf dieser Grundlage ergehen die NB 8.1 und 8.2.

4.9 Wasserrechtliche Nebenbestimmung (Abschnitt III, Nr. 9)

Wassergefährdende Stoffe kommen im Kraftwerk als Hilfsstoffe zum Einsatz. Der Anzeigepflicht gemäß § 40 Abs. 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) unterliegt dabei ausschließlich der Lagertank für Ammoniakwasser, welcher gemäß § 39 Abs. 1 AwSV dem Gefährdungspotenzial C zuzuordnen ist.

Der zur Lagerung des Ammoniakwassers vorgesehene oberirdische Tank ist daher so zu errichten, dass das Ammoniakwasser nicht auslaufen und somit Boden und Gewässer gefährdet.

In § 63 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird bestimmt, dass Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe nur errichtet, betrieben und wesentlich geändert werden dürfen, wenn ihre Eignung von der zuständigen Behörde festgestellt worden ist.

In § 63 Abs. 4 WHG sind Anlagenteile benannt, die i. S. d. WHG als geeignet gelten.

Der Ammoniakwasser-Tank und die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen unterfallen den in § 63 Abs. 4 WHG genannten Anlagenteilen, wenn sie über eine DIBt-Zulassung oder eine CE-Zulassung verfügen. Anderenfalls wäre eine Eignungsfeststellung nach § 63 Abs. 1 WHG erforderlich, die von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingeschlossen ist. Da in den Antragsunterlagen keine weiteren Angaben zur Ausführung des Tanks enthalten sind, bedarf es der Festlegung in NB 8. Die NB ist vollziehbar, da entsprechende zugelassene Behälter und Sicherheitseinrichtungen verfügbar sind.

5 Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf § 52 Abs. 4 Satz 1 BImSchG sowie auf den §§ 1, 3, 5 und 14 des Verwaltungskostengesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA).

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

6 Anhörung

Gemäß § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. m. § 28 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) ist die Antragstellerin am 07.04.2020 über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden. Gleichzeitig erhielt sie die Gelegenheit, sich bis zum 15.05.2020 zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern.

Die Antragstellerin hat sich am 30.04.2020 zur beabsichtigten Entscheidung über den Genehmigungsantrag geäußert. Die vorgetragenen entscheidungserheblichen Anmerkungen wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:

1. Die vorgesehene aufschiebende Bedingung für den Baubeginn bezog sich auf die abgeschlossene Prüfung der Standsicherheitsnachweise für alle baulichen Anlagen. Dies stehe nach Auffassung der Antragstellerin der beabsichtigten Vorgehensweise bei der Errichtung der Anlage entgegen. Die Bauarbeiten und die Prüfung der Statik sollen parallel vorangetrieben werden.

Dieser Vorgehensweise steht nichts entgegen und die NB 2.2 wird entsprechend bezogen auf den Beginn der einzelnen baulichen Anlagen. Auch damit ist sichergestellt, dass die baulichen Anlagen nicht vor abgeschlossener Prüfung der Statik errichtet werden dürfen.

2. Die Antragstellerin hat den in einer vorgesehenen NB geforderten rechnerischen Nachweis, dass die Höhe der Bypass-Kamine von 40,0 m für einen störungsfreien Abtransport der Abgase ausreichend dimensioniert ist, erbracht durch Vorlage einer Ergänzung zum lufthygienischen Gutachten vom 29.04.2020 der IDU IT+Umwelt GmbH (Anhang). Die Aussage genügt den Ansprüchen, um auf die NB verzichten zu können.
3. Die Antragstellerin beabsichtigt, die Kampfmittelsondierung baubegleitend durchführen zu lassen. Mit der InfraLeuna GmbH (hier auch Antragstellerin) gibt es für den Standort Leuna mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst und der zuständigen Sicherheitsbehörde Vereinbarungen über die Durchführung von Untersuchungen auf Vorhandensein von Kampfmitteln. Daher ergeht die Auflage zur grundsätzliche Pflicht zur Untersuchung auf Vorhandensein von Kampfmitteln ohne konkrete Vorschriften zur Durchführung der Untersuchungen. Konkrete Vereinbarungen zur Vorgehensweise werden dann mit Kampfmittelbeseitigungsdienst und der zuständigen Behörde getroffen.
Zusätzlich wird außerdem vorsorglich aufgrund der aktuellen Situation der Hinweis auf die 5. SARS-CoV-2-EindV gegeben, die auch besondere Regelungen für die Kampfmittelbeseitigung trifft.
4. Anmerkung zum Hinweis unter Nr. 1.4 auf Seite 20 dieses Bescheides:
Errichtung und Betrieb des Abhitzekessels, auf den sich der Hinweis Nr. 1.4 bezieht, sind nicht Gegenstand der ersten Teilgenehmigung. Deshalb ergeht auch nur ein Hinweis auf den Gegenstand einer noch zu beantragenden zweiten Teilgenehmigung. Der Hinweis nach derzeitigem Kenntnisstand bleibt zunächst so bestehen und ist für die erste Teilgenehmigung nicht entscheidungserheblich. Die von der Antragstellerin geäußerten Bedenken bzgl. des Standes der Lärminderungstechnik werden, soweit erforderlich, bezogen auf den beantragten Gegenstand des 2. Teilgenehmigungsantrages geprüft.

V
Hinweise

1 Allgemeine Hinweise

- 1.1 Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
- 1.2 Die Anlagenbetreiberin hat bei allen Ereignissen mit schädlichen Umwelteinwirkungen die zuständige Immissionsschutzbehörde unverzüglich zu unterrichten (§ 31 Abs. 4 BImSchG). Wird festgestellt, dass Anforderungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG nicht eingehalten werden, hat die Betreiberin dies der zuständigen Immissionsschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen (§ 31 Abs. 3 BImSchG).
- 1.3 Der zuständigen Immissionsschutzbehörde sind Änderungen der Person, welche die Pflichten des Betreibers der genehmigungsbedürftigen Anlage wahrnimmt, umgehend auf Grundlage von § 52b des BImSchG mitzuteilen.
Im Rahmen der Mitteilung der Betriebsorganisation ist außerdem anzugeben, auf welche Weise sichergestellt ist, dass die dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen dienenden Vorschriften und Anordnungen beim Betrieb beachtet werden.
- 1.4 Der geplante Abhitzekessel soll Gegenstand eines 2. Teilgenehmigungsantrages sein.

Die schalltechnischen Anforderungen an den Abhitzekessel und das Sicherheitsventil des Abhitzekessels werden dann im Genehmigungsverfahren für eine 2. Teilgenehmigung überprüft.

Es ergeht schon jetzt der Hinweis, dass auch für das Sicherheitsventil des Abhitzekessels mit einem angesetzten Schalleistungspegel von 135 dB(A) die Umsetzung des Standes der Lärminderungstechnik gefordert wird.

Die Geräusche bei Auslösung des Sicherheitsventils des Abhitzekessels sind soweit zu minimieren, dass an den nächstgelegenen Wohnnutzungen in Spergau, Winkelgasse und Straße zur Linde der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts eingehalten wird. In den Antragsunterlagen für die 2. Teilgenehmigung sind Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

2 Hinweis zum Emissionshandel

Die genehmigte Änderung ist ggf. im Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG zu berücksichtigen.

Es wird auf die in den einzelnen Handelsperioden festgesetzten Betreiberpflichten mit Blick auf durchgeführte Anlagenänderungen hingewiesen.

3 Hinweise zum Baurecht

3.1 Der Bauaufsichtsbehörde, Landkreis Saalekreis, sind folgende Bauzustände anzuzeigen:

- Baubeginn (§ 71 Abs. 8 BauO LSA)
- Rohbaufertigstellung gemäß § 81 Abs. 1 BauO LSA
- Aufnahme der Nutzung (§ 81 Abs. 2 BauO LSA)

3.2 Treten Änderungen/ Abweichungen von den genehmigten Bauvorlagen auf, so ist vor der Ausführung eine Tektur mit den für die Beurteilung der beabsichtigten Änderungen/ Abweichungen erforderlichen Bauvorlagen vorzulegen.

3.3 Voraussetzung für den Abschluss der Bauüberwachung und der Nutzungsaufnahme des Vorhabens ist die abschließende Begehung des fertiggestellten Bauvorhabens und - vorbehaltlich der im Wesentlichen mängelfrei festgestellten Ausführung - die Fertigung des Abschlussberichtes zur Bauüberwachung durch den Prüfsachverständigen für Standsicherheit. Hierzu ist der Prüfsachverständige rechtzeitig einzuladen.

3.4 Sollten Baustellenausfahrten im Bereich der B 91 bzw. L 182 benötigt werden, sind diese gemäß § 45 Absatz 6 Straßenverkehrsordnung (StVO) rechtzeitig (mindestens 14 Tage vor Baubeginn) beim Straßenverkehrsamt zu beantragen. Ein Abstimmungsvermerk des jeweiligen Baulastträgers (hier: Landesstraßenbaubetrieb) muss Bestandteil der Antragstellung sein.

4 Hinweise zum Brandschutz

4.1. Treten Änderungen in konstruktiver und brandschutztechnischer Hinsicht, in der Wahl der Bauprodukte oder sonstige Abweichungen ein, so ist der Brandschutznachweis entsprechend zu ändern/ zu ergänzen und erneut zur Prüfung vorzulegen.

4.2 Voraussetzung für den Abschluss der Bauüberwachung und der Nutzungsaufnahme des Vorhabens ist die abschließende Begehung des fertiggestellten Bauvorhabens und - vorbehaltlich der im Wesentlichen mängelfrei festgestellten Ausführung - die Fertigung des Abschlussberichtes zur Bauüberwachung durch den Prüfsachverständigen für Brandschutz. Hierzu ist der Prüfsachverständige rechtzeitig, mindestens 6 Wochen vor der geplanten Aufnahme der Nutzung, einzuladen.

4.3 Während der Anwesenheit von Personen müssen Türen im Zuge von Rettungswegen von

innen leicht und in voller Breite zu öffnen sein. Die erforderliche Rettungswegbreite darf nicht eingeschränkt werden.

- 4.4 Der obere Abschluss notwendiger Treppenräume muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes haben; dies gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen (§ 34 Abs. 4 BauO LSA).
- 4.5 Die zuständige Werkfeuerwehr ist zeitnah und unaufgefordert über alle baulichen und technischen Abweichungen zu informieren.
- 4.6 Die Wirksamkeit und die Betriebssicherheit von technischen Anlagen, die der TAnIVO unterliegen, sind bis zur Fertigstellung durch einen anerkannten Prüfsachverständigen bzw. durch einen Sachkundigen für technische Anlagen und Einrichtungen gemäß PPVO einschließlich des bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens von Anlagen und Einrichtungen (Wirk-Prinzip-Prüfung) zu prüfen und zu bescheinigen. Die technischen Anlagen und Einrichtungen sind gemäß TAnIVO vor der ersten Inbetriebnahme, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung und wiederkehrend alle drei Jahre (Blitzschutz alle 5 Jahre) wiederkehrend zu prüfen (§§ 1 und 2 TAnIVO i. V. m. § 50 Satz 3 Nr. 23 BauO LSA).

Durch einen anerkannten Prüfsachverständigen für technische Anlagen und Einrichtungen sind zu prüfen:

- automatische Brandmeldeanlagen und automatische Alarmierungsanlagen
- Feuerlöschanlagen, ausgenommen nichtselbständige Feuerlöschanlagen mit trockenen Steigleitungen ohne Druckerhöhungsanlagen
- Sicherheitsstromversorgungen und Sicherheitsbeleuchtungen
- Anlagen der allgemeinen Stromversorgung, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit Sicherheitsstromversorgungen stehen

Durch einen Sachkundigen sind zu prüfen:

- Feststellanlagen von selbsttätig schließenden Feuer- und Rauchschutztüren
- Blitzschutzanlage
- natürlich wirkende Anlagen zur Rauchableitung, die nur manuell oder zusätzlich durch Schmelzlot ausgelöst werden.

- 4.7 Der Feuerwehrplan ist mindestens zwei Wochen vor Nutzungsbeginn der Werkfeuerwehr in ausreichender Anzahl (3-fach) sowie in digitaler Form zur Verfügung zu stellen. Über die erfolgte Übergabe der Feuerwehrpläne ist dem Prüfsachverständigen für Brandschutz eine Bestätigung zu übergeben.
- 4.8 Die Feuerwehrlaufkarten sind mindestens zwei Wochen vor Nutzungsbeginn der Werkfeuerwehr zur Prüfung und Freigabe zu übergeben. Über die erfolgte Übergabe der Feuerwehrpläne ist dem Prüfsachverständigen für Brandschutz eine Bestätigung zu übergeben (§§ 3 und 14 (1) BauO LSA i. V. m. § 50 Satz 3 Nr. 20 BauO LSA).
- 4.9 Vor der Aufnahme der Nutzung der Anlage ist eine Einweisung aller Wachabteilungen der Werkfeuerwehr vor Ort durchzuführen.

5 Hinweise zum Arbeitsschutz

- 5.1 Gemäß § 2 Abs. 2 der BaustellV ist bei entsprechenden Baustellenbedingungen der zuständigen Überwachungsbehörde spätestens 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anlage 1 dieser Verordnung enthält. Diese Vorankündigung ist immer dann notwendig, wenn die Bauarbeiten mehr als 30 Arbeitstage dauern und mehr als 20 Arbeitnehmer gleichzeitig tätig werden oder der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet.

5.2 Die auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer müssen sich gegen Witterungseinflüsse geschützt umkleiden, waschen und wärmen können. Für jeden regelmäßig auf der Baustelle anwesenden Beschäftigten müssen eine Kleiderablage und ein abschließbares Fach vorhanden sein, damit persönliche Gegenstände unter Verschluss aufbewahrt werden können. (§ 3 ArbStättV i. V. m. dem Anhang Nr. 5.2 Abs. 1)

5.3 Arbeitsplätze und Verkehrswege im Baustellenbereich müssen nachfolgend genannten Anforderungen genügen:

- sichere Begeh- und Befahrbarkeit
- bei Vorhandensein von Boden- und Wandöffnungen Schutz der Beschäftigten gegen herabfallende Gegenstände.
- bei Absturzgefahr nach Möglichkeit Ausrüstung mit Einrichtungen zur Vermeidung von Absturz.

Verkehrswege im Baustellenbereich müssen so angelegt werden, dass die dort und in angrenzenden Bereichen beschäftigten Arbeitnehmer durch den Verkehr nicht gefährdet werden.

(§ 3 ArbStättV i. V. m. dem Anhang zu § 3 Abs.1)

6 Wasserrechtlicher Hinweis

Eine unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser während der Bauphase ist der zuständigen Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, sind bis zur weiteren Entscheidung der Behörde einzustellen. Ggf. anfallendes Grundwasser ist zu beproben und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Für eine planmäßig notwendige Grundwasserabsenkung ist vor Baubeginn eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Insbesondere aufgrund der Altlastensituation am Industriestandort Leuna muss über den Verbleib von gehobenem Grundwasser jeweils für den konkreten Einzelfall entschieden werden.

7 Hinweis zur Abfallentsorgung

Seit 01. August 2017 gilt die Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (GewAbfV). Die Festlegungen dieser Verordnung sind im Rahmen der Baumaßnahmen einzuhalten.

8 Hinweis zum Bodenschutz

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass für den Fall, es finden über die antragsgemäße Errichtung hinausgehende Erdarbeiten mit anschließender Wiederverfüllung statt, diese im Vorfeld der für den Bodenschutz zuständigen Behörde anzuzeigen ist. Ein Einbau von Materialien ist nur in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde gestattet.

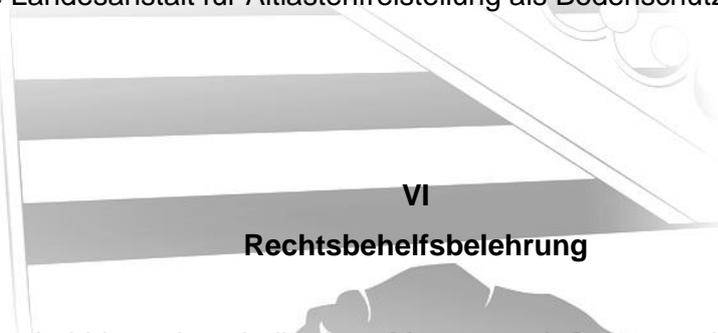
9 Zuständigkeiten

Aufgrund von § 1 Abs. 1 VwVfG LSA i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 VwVfG i. V. m.

- der Immi-ZustVO,
- den §§ 10 bis 12 Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA),
- der Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO),
- den §§ 32 und 33 Abfallgesetz Sachsen-Anhalt (AbfG LSA),
- der Abfallzuständigkeitsverordnung (AbfZustVO),
- des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)
- der Arbeitsschutzzuständigkeitsverordnung (ArbSchZustVO),
- den §§ 1, 19 und 32 Brandschutzgesetz (BrSchG)

sind für die Überwachung der Ausführung der wesentlichen Änderungen der Anlage folgende Behörden zuständig:

- a) das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt als
 - obere Immissionsschutzbehörde,
 - obere Naturschutzbehörde
- b) das Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Gewerbeaufsicht Süd, für die technische Sicherheit und den Arbeitsschutz,
- c) der Landkreis Saalekreis als
 - untere Wasserbehörde,
 - untere Bauaufsichtsbehörde,
 - untere Abfallbehörde
- d) die Landesanstalt für Altlastenfreistellung als Bodenschutzbehörde



Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Halle (Justizzentrum Halle, Thüringer Str. 16, 06112 Halle (Saale)) erhoben werden.

Im Auftrag

Friese

Anlage 1: Umweltverträglichkeitsprüfung

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach den §§ 24 und 25 UVPG

I. Zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG

1. Kurzbeschreibung des Vorhabens und Bedarfsbegründung

Die InfraLeuna GmbH betreibt seit 1998 am Chemiestandort ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk. Im Jahr 2016 wurden der zur Anlage gehörende Abhitzeessel und die Dampfturbine stillgelegt und im Nachgang die Gasturbine GT 4 und der Besicherungskessel als genehmigungsrechtlich eigenständige Anlagen betrieben. Die Gasturbine 4 diente seitdem als Spitzenlastkraftwerk der Versorgung von Chemieanlagen am Chemiestandort Leuna mit Strom. Der Besicherungskessel dient der Versorgung der Chemieanlagen mit Dampf der Druckstufe 45 bar. Jetzt ist geplant, das Gasturbinenkraftwerk (Gasturbine GT 4) zu einem GuD-Kraftwerk 2 zu modernisieren.

Das GuD-Kraftwerk 2 soll auch künftig unabhängig vom Besicherungskessel (Spitzenlastkraftwerk für die Dampfversorgung als eigenständige genehmigungsbedürftige Anlage) betrieben werden. Der Besicherungskessel ist durch dieses Vorhaben nicht betroffen. Die maximale Betriebszeit des GuD-Kraftwerks 2 beträgt auch künftig 8.760 h/a. Das modernisierte Kraftwerk wird über eine Feuerungswärmeleistung von 350 MW (bisher 190 MW) verfügen.

Weder für das ursprüngliche GuD-Kraftwerk noch für das nachfolgende Gasturbinenkraftwerk war aufgrund der Feuerungswärmeleistung von 190 MW eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt worden. Aufgrund der Gesamtfeuerungswärmeleistung von 350 MW ist das GuD-Kraftwerk 2 unter die Nr. 1.1.1 Anlage 1 UVPG einzustufen. Gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 UVPG ist daher im Genehmigungsverfahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Die Modernisierung der Gasturbinenanlage umfasst im Wesentlichen den Neubau:

- der Gasturbine GT 5 (Y2)
- des Maschinentrafos GT 5 (A7)
- des Abhitzeessels AHK 5 und Abgasschornstein (A5)
- der Zusatzfeuerung des AHK5 (A1/A2)
- der Dampfturbine DT (Y3)
- des Maschinentrafos DT3 (A5)
- des Bypass-Schornsteins GT4 (A6)
- des Speisewasserbehälters (B1)
- des Ammoniakwasser-Tanks (B2) und
- der dazugehörigen Anlagenteile

Die folgenden Teilanlagen gehören bereits zum Bestand des Kraftwerkes:

- Gasturbine GT 4 (Y1) und
- Maschinentrafo GT 4 (A6)

Der Standort der Gasturbine GT 4 bleibt unverändert, die neue Gasturbine GT 5 wird unmittelbar benachbart aufgestellt.

2. Standort (Alternativen und Optimierung)

Das GuD-Kraftwerk 2 am Chemiestandort Leuna befindet sich im Werkteil II, unmittelbar nördlich der Kreuzung der Straßen 1 und D, sowie südlich der Straße KW4. Der Anlagenstandort liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes der Gemeinde Spergau (B-Plan Nr. 6) innerhalb des darin als „B1“ gekennzeichneten Teilgebietes.

Benachbarte Anlagen sind:

Bezeichnung der Anlage	Lage	Abstand
Anlagen der Xentrys Leuna GmbH	westlich	ca. 100 m
Hochhalde Leuna	nördlich	ca. 220 m
DOMO Caproleuna GmbH	südwestlich	ca. 190 m

Bezeichnung der Anlage	Lage	Abstand
Feuerwehr der InfraLeuna GmbH	südöstlich	ca. 80 m
Kesselwagenreinigungsanlage der InfraLeuna GmbH	südöstlich	ca. 200 m

Das GuD- Kraftwerk 2 befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutz-, Überschwemmungs- oder Heilquellenschutzgebietes.

Abstände zur nächstliegenden Wohnbebauung und zu öffentlichen Verkehrswegen (Abstände gemessen von der Mitte des Kraftwerkes):

Bezeichnung der Orte und öffentliche Verkehrswege	Lage	Abstand
Stadt Leuna (Kernstadt)	nordöstlich	ca. 2.800 m
Stadt Leuna (Siedlung Daspig)	nordöstlich	ca. 2.500 m
Stadt Leuna (Ortslage Spergau)	östlich	ca. 1.100 m
Stadt Weißenfels (Ortslage Wengelsdorf)	nördlich	ca. 3.600 m
Stadt Merseburg	nördlich	ca. 3.600 m
Eisenbahnlinie Halle-Erfurt	östlich	ca. 770 m
Bundesstraße B 91	westlich	ca. 850 m

Das GuD-Kraftwerk 2 ist technologisch, sicherheitstechnisch und organisatorisch in die Infrastruktur des Chemiestandortes Leuna eingebunden. Dies betrifft insbesondere:

- Verkehrswege,
- Entwässerungssysteme,
- Löschwasserversorgung sowie
- Energie- und Medienversorgungssysteme.

Naturräumlich betrachtet befindet sich der Chemiestandort Leuna auf der Merseburger Buntsteinplatte. Das Landschaftsbild des ebenen und reliefarmen Gebietes wird durch die Industrieanlagen des Chemiestandortes Leuna sowie durch die unmittelbar nördlich des Kraftwerksstandortes vorhandene Hochhalde Leuna geprägt.

Naturschutzrechtlich besonders schützenswerte Gebiete sind in größerer Entfernung zum Chemiestandort ausgewiesen:

- Naturschutzgebiet „Untere Geiselniederung bei Merseburg“ – ca. 3.800 m nordwestlich,
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Saaletal“ – ca. 3.000 m südöstlich,
- LSG „Geiselaue“ – ca. 3.600 m nordwestlich,
- LSG „Saale“ – ca. 3.200 m östlich,
- Flächennaturdenkmal (FND) „Erdlöcher“ – ca. 3.800 m südöstlich,
- FND „Erlen-Eschen-Wald im Feuchtgebiet westlich Kötzschen“ – ca. 3.700 m nordwestlich.

Im näheren Umfeld des Vorhabens (ca. 1.000 m) sind keine geschützten Biotop ausgewiesen. Auch andere Schutzgebiete liegen weit außerhalb des Untersuchungsraumes und des Einflussbereiches des modernisierten Kraftwerkes:

- Wasserschutzgebiet Leuna – Daspig – Zone 3 östlich ca. 2.200 m,
- Überschwemmungsgebiet der Saale – östlich ca. 3.100 m,
- Überschwemmungsgebiet der Geisel – nordwestlich ca. 3.600 m.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich deutlich außerhalb des Untersuchungsraumes:

- Vogelschutzgebiet DE 4638-401 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ - ca. 3.100 m nordöstlich,
- FFH-Gebiet DE 4638-401 „Geiselniederung westlich Merseburg“ – ca. 3.700 m nordwestlich.

Ebenso befinden sich im Untersuchungsgebiet keine Heilquellenschutzgebiete, Kulturdenkmale und archäologisch bedeutsame Bereiche.

3. Untersuchungsraum und Untersuchungsrahmen

In § 2 Abs. 1 UVPG sind folgende Schutzgüter aufgeführt, die bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu betrachten sind:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,

- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Wie aus dem letzten Anstrich hervorgeht, richten sich die Untersuchungen dabei nicht ausschließlich auf das einzelne betroffene, zu schützende Gut, sondern auch auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Auf der Grundlage aller in ihrer Gesamtheit zu betrachtenden Umweltauswirkungen ist die Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu bewerten.

Im UVP-Bericht der Antragstellerin sind deshalb alle unmittelbaren und mittelbaren Umwelteinflüsse des Vorhabens im festgelegten Untersuchungsraum dargestellt und bewertet.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden für folgende Betriebszustände des GuD-Kraftwerkes 2 betrachtet:

- die Bauphase,
- der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlagen einschließlich der An- und Abfahrvorgänge und
- mögliche Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes.

Zusätzlicher anlagenbezogener Verkehr beim Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 beschränkt sich auf die Anlieferung von Ammoniakwasser. Der anlagenbezogene Verkehr ist auch Gegenstand der Untersuchungen.

Folgender Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde festgelegt:

- Für alle Schutzgüter sind die Auswirkungen des Vorhabens in einem Umkreis von 500 m um den Hauptschornstein zu betrachten.
- Die Auswirkungen des Kraftwerk-Betriebes durch Schallemissionen und Emissionen an Luftschadstoffen auf das Schutzgut Mensch sind darüber hinaus bis zu den nächstliegenden Wohngebieten zu untersuchen und zu bewerten.
- Für eine kreisförmige Fläche mit dem Radius von 2.500 m (das 50fache der Schornsteinhöhe) war eine Immissionsprognose für die relevanten Luftschadstoffe zu erstellen.
- In den nächstliegenden Natura 2000-Gebieten ist zu prüfen, ob die durch den Betrieb des modernisierten Kraftwerkes verursachten Stickstoffdepositionen das sogenannte Abschneidekriterium von 0,3 kg N / ha*a überschreiten.
- Die Auswirkungen des Anlagenbetriebes auf Boden und Gewässer sind ebenfalls in einem Untersuchungsraum mit einem Radius von 500 m zu betrachten.

4. Beschreibung der Ausgangslage bezogen auf die Schutzgüter

4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Untersuchungsraum sind keine von Menschen bewohnten Gebiete, keine Areale mit hoher Bevölkerungsdichte und keine Versammlungsstätten oder ähnliche Einrichtungen zu finden. Es handelt sich um Flächen des Chemiestandortes Leuna, für den derartige Einrichtungen auch durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ausgeschlossen sind. Das für den Betrieb, die Unterhaltung und Wartung von Produktions- und Hilfsanlagen sowie für die Errichtung von Neuanlagen erforderliche Personal wird vor seinem Einsatz am Chemiestandort Leuna und während der Einsatzzeiten regelmäßig wiederkehrend geschult und unterwiesen. Darüber hinaus befindet sich das Personal jeweils nur zeitweise, maximal 12 bis 13 Stunden, im Einsatz. Die für ein Industriegebiet zulässigen Schallimmissionswerte sowie die zulässigen Immissionswerte für Luftschadstoffe und Gerüche werden sicher eingehalten. Die Gesundheit des Personals kontrollieren und überwachen unter anderem auch regelmäßig die Werksärzte der ansässigen Unternehmen, die zuständige Gewerbeaufsicht und die Berufsgenossenschaften.

Der von diesem Teil des Chemiestandortes Leuna ausgehende, vom Betrieb der Anlagen sowie vom anlagenbezogenen Verkehr ausgehende Lärm verursacht an den maßgeblichen Immissionsorten im Ortsteil Spergau der Stadt Leuna unter Berücksichtigung des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme ebenfalls keine erheblich nachteiligen Auswirkungen. Durch die schalltechnische Kontingentierung, die bei der Aufstellung der verschiedenen Bebauungspläne, in deren Einwirkungsbereich die Ortslage Spergau liegt, durchgeführt wurde, ist gewährleistet, dass auch bei einer vollen Ausnutzung der am Chemiestandort für Industrieanlagen zur Verfügung stehenden Flächen

keine erheblich nachteiligen Auswirkungen an den maßgeblichen Immissionsorten resultieren. Gegenwärtig sind Teilflächen des Werkteiles II noch nicht wieder industriell genutzt, so dass die Schallimmissionsbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten noch unter den nach Bebauungsplan zulässigen Werten liegt.

4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Pflanzen

Im Untersuchungsraum befinden sich aktuell genutzte und brachliegende Industrieflächen, Abtablagerungen und Verkehrsflächen. Der Grünbestand der Industrieflächen des Chemiestandortes Leuna liegt im Durchschnitt bei ca. 15 % der Fläche. Lediglich die Bereiche Haldensickergraben und Hochhalde sind durchgängig begrünt. Auch die Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen im Untersuchungsraum haben einen Grünbestand in dieser Größenordnung.

Durch Begehungen des Untersuchungsraumes nahm das Büro für Landschaftsplanung, Boden- und Umweltforschung – Dr. Seils den aktuellen Bestand an Pflanzen im Untersuchungsraum in der Vegetationsperiode 2019 auf.

Die Vorbelastung ist auf dem Betriebsgelände des bestehenden Kraftwerks sowie auf den zum Industriegebiet gehörenden Flächen auf Grund der langjährigen industriellen Nutzung als hoch einzuschätzen. Die Empfindlichkeit ist relativ niedrig, da die vorkommenden Pflanzenarten im Untersuchungsraum und darüber hinaus weit verbreitet sind. Hinsichtlich Seltenheit bzw. Ersetzbarkeit kann die Flora des Untersuchungsraumes als wenig empfindlich eingestuft werden.

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind bislang keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA ausgewiesen. Es sind auch keine schützenswerten Naturbestandteile bekannt.

Tiere

Im ersten Halbjahr 2019 wurden faunistische Sonderuntersuchungen zum Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen im Untersuchungsraum durchgeführt (siehe Artenschutzrechtliche Beurteilung für das Bauvorhaben Modernisierung GuD-Anlage 2, Dr. Seils Büro für Landschaftsplanung, Boden und Umweltforschung vom 03.07.2019, S. 12). Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum von April bis Juni 2019 an vier Terminen für Brutvögel sowie an drei Terminen für die Kartierung von Fledermäusen. Fledermäuse und Brutvögel wurden vorab im Rahmen einer Potenzialanalyse als relevant für den Untersuchungsraum herausgearbeitet. Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 25 Brutvogelarten festgestellt werden, von denen bei vier Arten ein Brutverdacht im näheren Umfeld des Anlagenstandortes besteht. Außerdem wurden sechs Fledermausarten akustisch erfasst. Davon konnten zwei Arten mittels Netzfang bestätigt werden.

4.3 Schutzgut Boden und Fläche

Der Untersuchungsraum liegt am östlichen Rand der Querfurter Platte. Nördlich des Kraftwerks grenzt das Industriegebiet an die Hochhalde Leuna, die die Umgebung in diesem Bereich um bis zu 26 m überragt.

Der Untersuchungsraum ist regionalgeologisch der Merseburger Buntsandsteinplatte zuzuordnen. Es ist eine geologisch und geomorphologisch flach lagernde Struktur, die sich von der Stadt Halle über Merseburg bis in den Raum Weißenfels erstreckt. In diesem Bereich sind die drei in ihrer petrographischen Ausbildung zu differenzierenden Teileinheiten des Buntsandsteines vertreten.

Der Bereich des Werkteiles II wird von pleistozänen Ablagerungen überdeckt. Vor allem die Kiese und Sande der Saale-Hauptterrasse (Grundwasserleiter 1.5) spielen hier eine maßgeblich hydrogeologische Rolle (durchschnittliche Mächtigkeit 6 - 7 m).

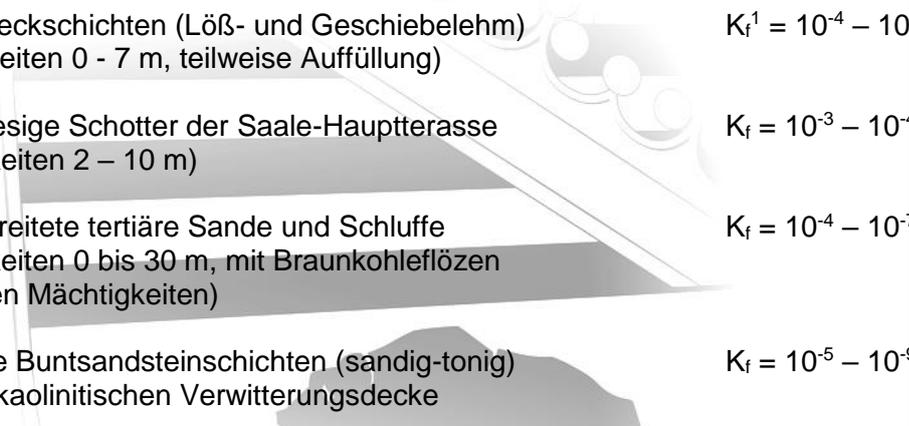
Entsprechend der glazialen Ablagerungsbedingungen ist ein Kornspektrum von Sand über Kies bis zu Geröllen vorhanden. Überlagert werden die fluviatilen Sedimente von Geschiebelehmen und Lößlehm der Saale- bzw. der Weichselkaltzeit. Die örtlichen Mächtigkeiten der bindigen Deck-

schichten liegen zwischen 0,5 und 5 m. Die geringe Primärmächtigkeit ist vor allem auf anthropogene Beeinflussung während des Aufbaus des Werkteils II zurückzuführen.

Im Bereich der Ortslage Spergau stehen die Sande und Kiese der weichselkaltzeitlichen bis holozänen Saale-Niederterrasse (Grundwasserleiter 1.1) mit Mächtigkeiten von 5 bis 10 m an. Hydrologisch können im und um den Untersuchungsraum der oben bereits erwähnte oberflächennahe quartäre Grundwasserleiter 1.5 und der lokal verbreitete tertiäre Grundwasserleiter unterschieden werden. Eine hydraulische Verbindung zwischen beiden Lockergesteinsgrundwasserleitern besteht vor allem im Bereich von quartären Rinnenstrukturen der Hochterrasse bei tiefliegender Buntsandsteinbarriere.

Die Grundwasserströmung in den Kiesen und Sanden der Saale-Hauptterrasse ist nach Osten und Nordosten in Richtung auf den natürlichen Hauptfluter Saale ausgerichtet.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass im Werkteil II des Chemiestandortes Leuna folgendes geohydrologisches Normalprofil (vom Hangenden zum Liegenden) besteht:

- 
- bindige Deckschichten (Löß- und Geschiebelehm) (Mächtigkeiten 0 - 7 m, teilweise Auffüllung) $K_f^1 = 10^{-4} - 10^{-7} \text{ m/s}$,
 - sandig-kiesige Schotter der Saale-Hauptterrasse (Mächtigkeiten 2 – 10 m) $K_f = 10^{-3} - 10^{-4} \text{ m/s}$,
 - lokal verbreitete tertiäre Sande und Schluffe (Mächtigkeiten 0 bis 30 m, mit Braunkohleflözen in geringen Mächtigkeiten) $K_f = 10^{-4} - 10^{-7} \text{ m/s}$,
 - verfestigte Buntsandsteinschichten (sandig-tonig) mit einer kaolinitischen Verwitterungsdecke $K_f = 10^{-5} - 10^{-9} \text{ m/s}$,

Im Werksgelände werden die Deckschichten teilweise von Auffüllungen (vor allem umgelagerter Boden, Aschen und Bauschutt) überlagert bzw. ersetzt.

Das Kraftwerksgelände ist zuletzt im Rahmen der Baugrunduntersuchungen hinsichtlich Boden und Grundwasser und davor im Jahr 2016 in Vorbereitung des Ausgangszustandsberichtes für die damals geplante Änderung untersucht worden. Grundlage dafür waren zum Kraftwerksgelände sowie zu dessen näheren Umgebung bereits vorliegende Untersuchungen aus den vorangegangenen Jahren. Da in den Grundwassermessstellen 5024 und 5034 aktuelle Grundwasserdaten aus dem Grundwassermonitoring des Ökologischen Großprojektes (ÖGP) gewonnen werden, die sich unter anderem auch auf Summenparameter für die im Kraftwerk gehandhabten relevanten gefährlichen Stoffe beziehen, konnten für die Bewertung des Zustandes des Grundwassers die bereits vorhandenen Daten aus dem Monitoring berücksichtigt werden.

Relevante Bodenverunreinigungen sind mit den bisher vorliegenden Untersuchungen nicht nachgewiesen worden.

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsraum sind keine Oberflächengewässer anzutreffen. Die Saale als nächstliegendes natürliches Fließgewässer hat an allen Punkten eine Entfernung vom Standort des Kraftwerkes von mindestens 3.500 m und liegt damit weit außerhalb des Untersuchungsraumes. Der ehemalige Haldensickergraben, der den Untersuchungsraum an der Südseite der Hochhalde Leuna quert, kann nicht als natürliches Fließgewässer betrachtet werden, da hier kontaminiertes Grundwasser in die zentrale Abwasserbehandlungsanlage abgeleitet wird.

¹ K_f = geschätzter Durchlässigkeitsbeiwert in m/s)

Grundwasser

Aus den Untersuchungen der vergangenen Jahre und aus den laufenden Grundwasseruntersuchungen im Rahmen des ökologischen Großprojektes Leuna ist bekannt, dass der Grundwasserflurabstand bei 6 bis 8 m liegt. Das heißt, das Grundwasser steht in diesem Bereich des Werksgebietes 6 bis 8 m unter Geländeoberkante an. Zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchungen im 1. Halbjahr 2019 stand der Grundwasserhorizont ungespannt an und bewegte sich innerhalb der gut wasserdurchlässigen, fluviatilen Kiese/Sande.

Oberhalb des Grundwassers sind innerhalb der Auffüllungen und über den bindigen Deckschichten möglicherweise lokal begrenzt, in wasserwegsamem Bereichen des Bodens (Lößlehm, Geschiebemergel) Schichtwässer anzutreffen (siehe Baugrundgutachten der Gesellschaft für Umweltsanierungstechnologien mbH vom 07.06.2019 im Anhang 5 des UVP-Berichtes, S. 6).

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Die aktuelle Immissionsbelastung durch luftverunreinigende Stoffe und Gerüche ist am Kraftwerksstandort und im Untersuchungsraum ebenfalls durch den Betrieb von Chemie- und Kraftwerksanlagen sowie der dazugehörigen peripheren Ver- und Entsorgungsanlagen geprägt. Unabhängig davon werden die aktuellen Immissionswerte der TA Luft sowie einschlägiger Regelungen des Bundes-Immissionsschutzrechtes sicher eingehalten, teilweise sogar deutlich unterschritten.

Das Klima an diesem Teil des Chemiestandortes ist geprägt durch die bereits bestehenden Kraftwerksanlagen, die umliegenden chemischen Produktionsanlagen sowie durch die südlichen Bereiche der Hochhalde Leuna, die frei von jeglicher Bebauung ist. Durch das Festlegen von Baufeldern und von nicht bebaubaren Durchlüftungsschneisen gelingt es, trotz einer Bebauung durch eine Vielzahl von chemischen Produktionsanlagen stabile klimatische Verhältnisse zu gewährleisten. Einerseits ist so der freie Abtransport von luftverunreinigenden Stoffen aus dem Industriegebiet und andererseits der Zustrom von Frischluft aus den umliegenden Gebieten mit Frischluftpotenzial gewährleistet.

4.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum erstreckt sich in die Gemarkung Spergau innerhalb des Werkteils II des Chemiestandortes Leuna und überstreicht:

- im Westen Teile der Produktionsanlagen der Domo Caproleuna GmbH sowie der Xentrys Leuna GmbH,
- im Norden den südlichen Teil der Hochhalde Leuna, der unbebaut ist,
- im Osten die Kesselwagenreinigungsanlage und die Wache 2 der Werkfeuerwehr der InfraLeuna GmbH (Werkteil II) sowie Werkstätten verschiedener Dienstleistungsunternehmen und Teile der Zentralen Abwasserreinigungsanlage der InfraLeuna GmbH,
- im Süden noch unbebaute Industrieflächen und Teile des Rückkühlwerkes der InfraLeuna GmbH.

Durch den Untersuchungsraum verlaufen, unmittelbar südlich des Kraftwerks, von West nach Ost die Werkstraße 1 als HAUPTerschließungsstraße des Chemiestandortes, verschiedene Werkstraßen, über die die verschiedenen Produktionsanlagen erreichbar sind, sowie im Südosten Gleisanlagen der Werkbahn der InfraLeuna GmbH. Die nächste Wohnbebauung an der Winkelgasse in der Ortslage Spergau ist vom Kraftwerk südöstlich mehr als 1.200 m entfernt und liegt damit weit außerhalb des Untersuchungsraumes. Der Standort des Kraftwerks und der Untersuchungsraum befinden sich zum großen Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Spergau. Außerhalb des Geltungsbereiches liegt nur der südliche Teil der Hochhalde Leuna. Damit ist der größte Teil des Untersuchungsraumes bauplanungsrechtlich als Industriegebiet ausgewiesen. Der Untersuchungsraum und dessen Umgebung erfassen ein Gebiet, das durch chemische Großindustrie sowie die dazugehörige Infrastruktur und den südlichen Bereich der Hochhalde Leuna geprägt ist. Siedlungsgebiete, landwirtschaftlich genutzte Flächen und naturschutzrechtlich besonders schützenswerte Gebiete sind im Untersuchungsraum nicht anzutreffen.

Naturräumlich betrachtet befindet sich der Chemiestandort Leuna auf der Querfurter Platte. Das Landschaftsbild des ebenen, reliefarmen, nur durch die Hochhalde Leuna unterbrochenen, Untersuchungsraumes (durchschnittliche Geländehöhe bei 108 m NN) wird durch die bereits erwähnte Hochhalde Leuna (durchschnittliche Geländehöhe im südlichen Teil bei 132 m NN) sowie die Gebäude und Anlagen des Chemiestandortes geprägt. Der Untersuchungsraum überstreicht sowohl Bereiche mit industrieller Nutzung als auch ungenutzte Flächen.

Die Umstrukturierung des Chemiestandortes Leuna, beginnend in den 1990er Jahren, hatte im Untersuchungsraum keine nachhaltigen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, das hier nach wie vor durch die Anlagen der chemischen Industrie, Kraftwerksanlagen und durch die Hochhalde Leuna geprägt ist.

Außerhalb des Chemiestandortes, aus Richtung der Bundesstraße B 91, ist das Kraftwerk nicht frei einsehbar, weil es durch die Produktionshallen der Xentrys Leuna GmbH und durch die Produktionsanlagen der Caproleuna GmbH verdeckt wird. Auch von der Eisenbahnstrecke Halle-Weißenfels sind die Kraftwerksanlagen nicht prägend für den Chemiestandort, da sie nur für einen Ortskundigen zwischen den anderen Gebäuden und Produktionsanlagen erkennbar sind. Die neuen Anlagenteile wird der nicht ortskundige Betrachter ebenfalls nicht erkennen bzw. nicht von den bestehenden Anlagen unterscheiden können. Hier dominieren die bereits bestehenden Anlagen eindeutig. Der Kraftwerksstandort ist durch die bestehenden Kraftwerksanlagen sowie die Werkstraße 1 eingerahmt.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird im Wesentlichen durch die Industrieflächen, zu denen auch Straßenverkehrsflächen und Bahnanlagen gehören, durch die Produktionsanlagen und Nebeneinrichtungen sowie durch den südlichen Teil der Hochhalde Leuna geprägt.

4.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Zu den Kultur- und den sonstigen Sachgütern zählen:

- Baudenkmäler,
- gesellschaftliche Werte mit hoher funktionaler Bedeutung (historische Fördertürme, Brücken, Tunnel, Gebäude usw.),
- Dokumente der naturhistorischen Entwicklung (z. B. Versteinerungen),
- archäologische Objekte, kulturhistorische Fundstätten.

Im Bereich des zum Untersuchungsraum gehörenden Teils des Chemiestandortes Leuna befinden sich laut Aufstellung des Landesamtes für Denkmalpflege des Landes Sachsen-Anhalt und der Liste archäologischer Denkmale des Saalekreises keine Bodendenkmale. Schützenswerte Kultur- und sonstige Sachgüter befinden sich ebenfalls nicht innerhalb des Untersuchungsraumes.

4.8 Methoden und Randbedingungen bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen

Die UVP umfasst nach § 2 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen ihnen.

Die Auswirkungen des Vorhabens sind einerseits nach deren Art und Umfang und andererseits mit Blick auf die Existenz und die Sensibilität der durch das Vorhaben betroffenen Schutzgüter zu beurteilen.

Bei der Einstufung des Grades der Umwelteinwirkungen sind diejenigen heranzuziehen, die der Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes dienlich sind.

4.9 Grundsätzliche Auswirkungen des Vorhabens

4.9.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Schalltechnische Auswirkungen

Bei der Modernisierung des Gasturbinenkraftwerks kommen ausschließlich Ausrüstungen zum Einsatz, die dem aktuellen Stand der Schallschutztechnik entsprechen. Der notwendige Schallschutz wird sowohl durch primäre als auch durch sekundäre Schallschutzmaßnahmen realisiert, wie zum Beispiel:

- die Auswahl besonders lärmarmen Ausrüstungen,
- die lärmarme Konstruktion und Ausführung von Schallquellen,
- eine verminderte Körperschallübertragung bei lärmintensiven Anlagenteilen,
- die Vermeidung/Bekämpfung auffälliger Geräusche (z. B. Einzeltöne),
- die Vorsorge gegen das Auftreten von schädlichen Einwirkungen durch tieffrequente Geräusche,
- die Schallisolation von Rohrleitungen und Ausrüstungen, soweit erforderlich.

Ausführliche Informationen dazu sind dem schalltechnischen Bericht Nr. 418248-01.01 der KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH vom 18.07.2019 (Anhang zu Kapitel 4 der Unterlagen zum Änderungsgenehmigungsantrag) zu entnehmen. Der Schallschutz wird so ausgeführt, dass die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Spergau, d. h. ein immissionswirksamer, flächenbezogener Schalleistungspegel von maximal 63 dB(A)/m² in der Nacht für die immissionswirksamen Schallemissionen des Kraftwerks, auch nach dessen Modernisierung in jedem Fall sicher eingehalten werden.

Mit diesem Wert konnte im Rahmen der Bauleitplanung nachgewiesen werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten sicher eingehalten werden können. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Anlagenfläche ergibt sich daraus die jeweils zulässige immissionswirksame Gesamtschalleistung für das Kraftwerk.

Auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass am dem GuD-Kraftwerk 2 nächstgelegenen Bürogebäude (Bau 3122 im Chemiapark Leuna) der Beurteilungspegel im Regelbetrieb 47 dB(A) erreicht. Der Richtwert von 70 dB(A) tags und nachts für das Industriegebiet wird somit eingehalten.

Weiterhin ergaben die lärmtechnischen Untersuchungen keine Hinweise darauf, dass der Anlagenbetrieb in schutzbedürftigen Räumen Belästigungen durch tieffrequente Geräusche verursachen wird.

Damit ist gewährleistet, dass auch mit der geplanten Modernisierung und Erweiterung des Gasturbinenkraftwerks und unter Berücksichtigung der Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionswerte der TA Lärm sicher eingehalten werden.

Auswirkungen durch Verkehrslärm

Der vom anlagenbezogenen Straßenverkehr verursachte Verkehrslärm auf den Anlagengrundstücken, bei Ein- und Ausfahrt sowie im Umkreis von 500 m um den Standort des Kraftwerks ist bei der Prognose der vom modernisierten Gasturbinenkraftwerk ausgehenden Schallemissionen mitberücksichtigt worden. Dem modernisierten Kraftwerk ist nur in einem geringen Umfang anlagenbezogener Verkehr zuzurechnen, der im Vergleich zu dem im Untersuchungsraum bereits vorhandenen Fahrzeugverkehr unbedeutend ist. Im Vergleich zum bereits bisher auf der Werkstraße 1 anzutreffenden Verkehr wird das modernisierte Kraftwerk nur eine geringe Zusatzbelastung bringen, weil weder Rohstoffe angeliefert noch Fertigprodukte versandt werden müssen. Für die Anlieferung der notwendigen Betriebsmittel und Hilfsstoffe sowie die Entsorgung von Abfällen sind nur wenige LKW pro Monat erforderlich. Eine von der Anlage ausgehende merkliche Verkehrszusatzbelastung auf der Werkstraße 1 oder gar auf der Bundesstraße B 91 ist im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht zu erwarten.

Auswirkungen durch Licht und Erschütterungen

Sowohl das bereits bestehende als auch das modernisierte Kraftwerk ist bzw. wird mit den für derartige Anlagen typischen Beleuchtungseinrichtungen versehen. Dabei muss aus arbeitsschutz- und sicherheitstechnischen Gründen auch in den Nachtstunden eine ausreichende und möglichst schattenfreie Ausleuchtung der verschiedenen Arbeitsbereiche auch im Außenbereich sichergestellt werden. Bei der Planung der Außenbeleuchtung wurde und wird aber darauf geachtet, dass keine Blendwirkungen für benachbarte Bereiche auftreten. Die große Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung gewährleistet, dass dort keine Raumaufhellung im Sinne der Licht-Leitlinie des LAI (Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen) nachweisbar sein wird. Damit ist sichergestellt, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung getroffen werden und durch vom Kraftwerk ausgehende Lichtemissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

Erschütterungen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind weder derzeit noch beim späteren Betrieb des GuD-Kraftwerkes 2 zu erwarten.

Auswirkungen durch Luftschadstoffe

Das GuD-Kraftwerk 2 wird über 3 gefasste Emissionsquellen verfügen. Die Emissionsquelle EQ 02 (Abgasschornstein auf dem Abhitzeessel und die beiden Bypass-Schornsteine, die Emissionsquellen EQ 03 (neuer Bypass-Schornstein für die bestehende Gasturbine GT 4) und die Emissionsquelle EQ 04 (neuer Bypass-Schornstein für die neue Gasturbine GT 5), können bis zu 8.760 Stunden pro Jahr in Betrieb sein.

Diffuse Emissionsquellen sowie diffuse Geruchsquellen sind beim Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 nicht zu erwarten. Die drei Schornsteine leiten das Abgas in einer Höhe von 50 m über Gelände (Hauptschornstein) bzw. 40 m über Gelände (Bypass-Schornsteine) ab.

Die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsanlagen (13. BImSchV) gibt die zulässigen Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid und Stickstoffoxide für Gasturbinenanlagen, die mit Erdgas betrieben werden, vor.

Beim Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 sind keine Emissionen krebserzeugender Stoffe zu erwarten.

Gerüche

Weder das bestehende Gasturbinenkraftwerk noch das GuD-Kraftwerk 2 emittieren geruchsrelevante Stoffe in erheblichem Umfang. Geruchsemissionsquellen können nur der Hauptschornstein (EQ 02) und die Bypass-Schornsteine (EQ 03 und 04) sein, weil hier die Rauchgase der Kamine mit einem geringen Eigengeruch in die Atmosphäre abgeleitet werden. Der Hauptschornstein emittiert in einer Höhe von 50 m, die Bypass-Schornsteine in einer Höhe von 40 m, so dass sich geruchsrelevante Stoffe in der freien Luftströmung verteilen und Geruchsimmissionen in der Umgebung des Kraftwerks nicht nachweisbar sein werden.

4.9.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Tiere

Vorhabenbezogene Wirkfaktoren

Die Relevanzprüfung dient der Auswahl der Arten, die einer weiteren einzelart- oder artengruppenbezogenen Betrachtung bedürfen. Als Grundlage dienen die in folgender Tabelle genannten Artennachweise. Diese werden im Zuge der Relevanzprüfung mit den Wirkfaktoren und Wirkräumen des Vorhabens kombiniert. Zur Bewertung der Betroffenheit der Arten sind art- oder artengruppenbezogene Hilfskriterien heranzuziehen, wie z. B. fortpflanzungsrelevante Zeiträume, Habitatansprüche, Aktionsradien, Licht- und Lärmempfindlichkeiten.

Schutz- und Gefährdungsstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogel- und Fledermausarten

	RL D	RL LSA	Schutzstatus
Vögel (Aves)			
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	-	§
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	-	-	§
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	-	§
Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	1 ^B	1	§
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	-	§
Elster (<i>Pica pica</i>)	-	-	§
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	V ^B	V	§
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	-	-	§
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	-	-	§
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	§
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	-	-	§
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	-	-	§
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-	-	§
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	-	§
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	-	§
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	-	§
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	§
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	-	§
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	-	§
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	3 ^B	V	§
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1 ^B	2	§
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	-	§
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	2 ^B	3	§§ BArtSchV Anl. 1 Sp. 3
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	§
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	-	§
Fledermäuse (Chiroptera)			
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	G	2	§§ FFH Anh. IV
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	3	
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	1	§§ FFH Anh. II/ IV
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-	2	§§ FFH Anh. IV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	D	G	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	2	

Abkürzungen der Gefährdungskategorien
 § = besonders geschützt nach BArtSchV Anl 1 Sp 2
 §§ = streng geschützt
 RL D = Rote Liste Deutschland
 RL LSA = Rote Liste Sachsen-Anhalt
 # - nicht aufgelistet

0 - ausgestorben oder verschollen
R - extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion
1 - vom Aussterben bedroht
2 - stark gefährdet
w - Gefährdungseinstufung in RL D für wandernde Vogelarten
3 - gefährdet
G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
D - Daten defizitär
V - Arten der Vorwarnliste
B - Gefährdungseinstufung in RL D für Brutvogelarten

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG konkret geprüft. Da sich die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen innerhalb einer Artengruppe meist nur sehr wenig unterscheiden, kann die Konfliktanalyse zusammenfassend in Artengruppen erfolgen. Sind dennoch artspezifische Besonderheiten für die Analyse relevant (z. B. Brutzeiten der einzelnen Vogelarten für die Maßgaben möglicher Bauzeitenbeschränkungen), so wird auf diese innerhalb der Artengruppe eingegangen. Zur Verhinderung des Eintretens von Zugriffsverboten werden gegebenenfalls artspezifische Vermeidungsmaßnahmen und/ oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Da es sich im vorliegenden Fall um ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, gelten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die Zugriffsverbote nach den Maßgaben der Sätze 2 bis 5. Betrachtungsrelevant sind im vorliegenden Fall die Artengruppen der **Vögel** und **Fledermäuse**.

Fang / Entnahme wildlebender Tiere nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Der Verbotstatbestand Fangen/ Entnahme wildlebender Tiere ist für keine der in der Tabelle genannten Arten bzw. Artengruppen zu erwarten.

Verletzung/ Tötung wildlebender Tiere nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Vögel/ Fledermäuse: Eine Verletzung/ Tötung von Individuen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ist aufgrund der geringen Geschwindigkeiten, mit denen diese verkehren, nicht zu erwarten.

Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Vögel: Das geplante Baufeld ist von Scherrasen bewachsen und bietet keinerlei Brutmöglichkeit für bodenbrütende Arten, sondern dient lediglich als Nahrungshabitat.

Fledermäuse: Da keine geeigneten Quartierstandorte im Eingriffsbereich vorhanden sind, besteht kein Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Störung wildlebender Tiere § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vögel: Die im Umfeld des Bauvorhabens siedelnden Vögel sind bereits einer starken Vorbelastung ausgesetzt. Trotz ständiger Störeinflüsse durch den Anlagenbetrieb, Verkehr und andere Bauvorhaben der letzten Jahre meiden sie nicht die Anlagen und deren umgebende Habitate. Zudem handelt es sich bei den Nachweisen um Arten, die weit verbreitet sind und häufig auch in Siedlungsnähe vorkommen und sich daher von vornherein tolerant gegenüber Lärm- und Lichtwirkungen zeigen. Somit sind für diese Arten keine vorhabenbedingten Störwirkungen zu erwarten.

Fledermäuse: Die im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten sind an Siedlungsbiotope angepasst und zeigen sich tolerant gegenüber anthropogen bedingten Störreizen. Das beweist auch die derzeitige Nutzung des Kraftwerkstandortes trotz Licht- und Lärmwirkungen, die von den Anlagen ausgehen. Die bau- und betriebsbedingte Schallemission der Neubauten wird sich in die allgemeine Lärmsituation am Standort einfügen und zu keinen nachteiligen Beeinträchtigungen führen. Auch durch zusätzliche Lichtquellen sind keine negativen Auswirkungen für Fledermäuse zu erwarten. Obwohl insbesondere die Mopsfledermaus empfindlich auf Lichtverschmutzung reagiert (BRINKMANN et al. 2012, S. 245), ist im Haldenbereich, wo sich der Großteil der erfassten Arten aufhält, von keiner weiteren Verschlechterung des derzeitigen Zustandes auszugehen, da bestehende Gebäude die geplanten Anlagen von der Halde abschirmen. Anlagenbedingt kommt es

zum kleinräumigen Verlust von Nahrungshabitaten. Die in Siedlungslagen jagenden Arten, wie z. B. Rauhaufledermaus oder Zwergfledermaus, finden jedoch im direkten Umfeld der Anlage zahlreiche Ausweichflächen vor, sodass keine Verschlechterung der Nahrungssituation zu erwarten ist. Damit ergeben sich auch für Fledermäuse keine vorhabenbedingten Störfwirkungen.

Pflanzen

Aufgrund der nach dem Stand der Technik geminderten Emissionen (stabile Verbrennungsbedingungen, Wartung des Feuerungssystems und optimale Konstruktionsweise der Feuerungsanlage) und der Ableitung der Abgase über einen 50 m hohen Schornstein, gehen von der geplanten Erweiterung der Gasturbinenanlage nur sehr geringe Schadstoffimmissionen in Form von Stickstoffoxiden und Stickstoffdeposition aus, sodass nachteilige Auswirkungen auf die im folgenden Abschnitt beschriebenen Standortbiotope sowie auf die erst in größerem Abstand zur Anlage befindlichen Natura 2000-Gebiete nicht zu erwarten sind.

Biotop- und Nutzungstypenbeschreibung einschließlich Prüfung hinsichtlich gesetzlich geschützter Biotope

Erläuterungen

Innerhalb des festgelegten Untersuchungsgebietes erfolgte die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen anhand des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt (MLU 2004) sowie die Prüfung hinsichtlich des Vorkommens gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA unter Verwendung der landeseigenen Kartieranleitung (LAU 2008). Das Ergebnis der Bestandserfassung dient der frühzeitigen Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange bei der weiteren Planung.

Biotopbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet ist durch industrielle Anlagen sowie Werks- und Lagerhallen stark technisch geprägt. Insbesondere im Süden bestehen bauliche Anlagen, z. B. Turbinen, Kamine, Tanks sowie Rohrbrücken, die diesen Bereich durchziehen. Umgeben werden diese meist von Schotterflächen und gepflasterten Wegen. Grünflächen sind aufgrund der Bodenverhältnisse aus sandigem und kiesigem Substrat häufig in schütterer Ausprägung und werden dauerhaft kurzgehalten. Neben Gräserarten wie Knautgras sind als Vertreter der krautigen Pflanzen u. a. die Wilde Rauke, die Gemeine Schafgarbe, der Spitzwegerich und das Gewöhnliche Bitterkraut zu nennen.

Dabei handelt es sich vorwiegend um Arten frischer bzw. ruderaler Standorte.

In nördlicher Richtung, wo sich Werkshallen und Straßen im Neubau befinden, setzt sich Scherrasen lediglich aus einem artenarmen Gräserbestand zusammen. Optische Aufwertungen ergeben sich durch junge Einzelbäume aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), die verstreut entlang von Wegen und Gebäuden stehen.

Zum Kartierzeitpunkt waren besonders im Osten des Gebietes größere Baustellen vorhanden. Vorwiegend handelte es sich um offene Gräben sowie großflächige Baustofflagerflächen mit Sand- und Kiesablagerungen. Auf länger ungenutzten Flächen haben sich bereits Ruderalfluren ausgebildet, die sich aus Gemeinem Beifuß, Storchschnabelgewächsen, Gewöhnlichem Bitterkraut und Wilder Rauke zusammensetzen.

Nachfolgende Tabelle listet alle im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen einschließlich ihrer Beschreibung und des Biotopwertes (Abstufung von 0 bis 30) nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt auf.

Tabelle: Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes

Biotop- & Nutzungstyp, Ausprägung & Beschreibung		Biotopwert
Wälder/Forste		
<i>Mischbestand Laubwald</i>		
XQY	Überwiegend nicht-heimische Baumarten	11 ¹
Gehölze		
<i>Einzelbaum/ Baumgruppe/ Baumbestand/ Einzelstrauch</i>		
HEX	Sonstiger Einzelbaum	8 ¹
<i>Baumreihe</i>		
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	10 ¹
<i>Hecke</i>		
HHD	Zierhecke	7 ¹
<i>Sonstiges Gebüsch</i>		
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	15 ¹
HYC	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten)	13 ¹
Grünland		
<i>Mesophiles Grünland</i>		
GMX	Mesophile Grünlandbrache (sofern nicht 6510)	14
<i>Sonstiges Grünland</i>		
GSB	Scherrasen	7
Ruderalfluren		
<i>Artenarme, gehölzfreie Dominanzbestände von Poly-Kormonbildnern, dominanten Stauden und Anuellen</i>		
UDY	Sonstiger Dominanzbestand	5
<i>Ruderalflur</i>		
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10
Sonstige Biotope und Objekte		
<i>Sonstiger Offenbodenbereich (vegetationsfrei)</i>		
ZOA	Offene Sandfläche	8
Siedlungsbiotope/ Bebauung		
<i>Industrie-/ Gewerbebebauung, sonstige Bebauung</i>		
BIB	Werk- oder Lagerhalle, industrielle Anlage	0
<i>Baustelle</i>		
BX.	Baustelle	0
Befestigte Fläche/ Verkehrsfläche		
<i>Weg</i>		
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, gepflastert oder mit Spurbahnen)	3
VWC	Ausgebauter Weg	0
<i>Straße</i>		
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	0
<i>Platz</i>		
VPB	Parkplatz/ Rastplatz (gepflastert)	3
VPZ	Befestigter Platz (Schotterdecke)	3

Biotop- & Nutzungstyp, Ausprägung & Beschreibung		Biotopwert
<i>Sonstige Verkehrsanlagen</i>		
VY.	Sonstige Verkehrsanlage	0
Biotopkomplexe		
BX./ URB	Baustelle/ Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	5 ²
VWB/ URB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke, gepflastert oder mit Spurahnen)/ Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	4 ²

¹ Werteinstufung erfolgt anhand der Alterseinstufung entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

² Werteinstufung erfolgt anhand des Mittelwertes aus den Werteinstufungen der Biotopbestandteile

Schutzgebiete und -objekte

Es befinden sich keine Schutzgebiete innerhalb oder angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Auch die Prüfung hinsichtlich gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA blieb ohne Nachweis, obwohl aufgrund der örtlichen Standortbedingungen das Vorkommen von Wäldern und Gebüsch trockenwarmer Standorte sowie Schwermetallrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen grundsätzlich nicht ausgeschlossen war. Die Kartierung im Gelände zeigte jedoch, dass lediglich der Scherrasenbestand im Süden des Gebietes Arten des Halbtrockenrasens und dessen Übergangsstadiums aufweist, z. B. Wiesen-Salbei, Echtes Labkraut und Wiesen-Flockenblume. Allerdings entspricht der Anteil an der Gesamtartenzahl sowie der flächenmäßige Anteil nicht den Mindestanforderungen für die Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop. Die Flächenversiegelungen von ca. 2.800 m² erfolgen auf Flächen mit relativ geringem Biotopwert und werden in geeigneter Form innerhalb in Standortnähe ausgeglichen.

4.9.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Für die Beurteilung der potenziellen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind die nachstehenden Wirkfaktoren und Folgewirkungen relevant.

Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die bau- und anlagenbedingten Wirkfaktoren werden aufgrund ihrer Gleichartigkeit gemeinsam betrachtet. Im Einzelnen sind die nachfolgenden Wirkfaktoren relevant:

- Flächeninanspruchnahme (temporär)
- Bodenaushub/Bodenabtrag/Bodenauftrag
- Flächeninanspruchnahmen/-versiegelungen (dauerhaft)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Luftschadstoff- und Staubemissionen
- Stickstoffdeposition
- Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Flächeninanspruchnahme/-versiegelung

Der Standort des GuD-Kraftwerkes 2 befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Spergau und ist als eingeschränktes Industriegebiet (Gle) ausgewiesen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Flächenversiegelungen unterschreiten sicher die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 m² / m².

Bodenaushub/Bodenabtrag/Bodenauftrag

Für die Herrichtung der Bauflächen bzw. für die neuen Baukörper sind teilweise Bodenabtrag/Bodenaushub vorgesehen. Diese Maßnahmen sind u. a. zur Schaffung der Fundamente notwendig. In Abhängigkeit vom Zustand des Bodenmaterials ist entweder eine Wiederverwendung vor Ort (Wiedereinbau) oder eine externe Verwertung/Beseitigung des Materials erforderlich.

Nach derzeitigem Planungsstand sind für die baulichen Nutzungen Tiefgründungen ausschließlich für

die Fundamente der Bypass-Kamine erforderlich.

Luftschadstoffe und Staubemissionen

Zur Beurteilung des Schadstoffeintrages über den Luftpfad in den Boden werden die Immissionswerte zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen gem. Nr. 4.3.1 der TA Luft zugrunde gelegt. Die maximal prognostizierte Beaufschlagung an Staubdeposition tritt mit $0,7 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ auf dem Anlagengelände auf und unterschreitet damit deutlich das Irrelevanzkriterium ($10,5 \text{ mg} / \text{m}^2 \cdot \text{d}$) nach TA Luft.

Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Durch Betriebsstörungen ausgelöste Schadstofffreisetzungen können grundsätzlich zu negativen Auswirkungen auf den Boden führen. Die Menge der in der geplanten Anlage gehandhabten gefährlichen Stoffe unterschreitet die Mengenschwellen nach Störfall-Verordnung. Die Anlage ist weder in die untere noch in die obere Klasse nach Störfall-Verordnung einzustufen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Anlage auch bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes kein Potenzial für ernste Gefahren mit Schädigung des Bodens aufweist.

4.9.4 Schutzgut Wasser

Trink- und Brauchwasser

Das Trink- und das Brauchwasser für das GuD-Kraftwerk 2 wird dem Leitungsnetz des Chemiestandortes Leuna entnommen. Die InfraLeuna GmbH verfügt über die Wasserrechte zur Entnahme der für die Versorgung des gesamten Industriestandortes notwendigen Wassermengen. Ein separat ausweisbarer Einfluss der Anlage auf natürliche Wasservorkommen ist deshalb nicht nachweisbar. Darüber hinaus sind die benötigten Wassermengen gering. Das Kraftwerk verbraucht abgesehen vom Kesselspeisewasser für den Abhitzekegel, Kühlwasser und Wasser für sanitäre Zwecke keine größeren Wassermengen.

Kühlwasser

Abschlammwasser aus dem Kühlkreislauf sowie aus dem Dampfkessel fällt im GuD-Kraftwerk 2 im bestimmungsgemäßen Betrieb ebenfalls in geringer Menge an und wird im Kondensatsystem der InfraLeuna GmbH intern verwertet.

Prozesswasser

Prozesswasser fällt beim Betrieb des Kraftwerkes nicht an. Bei Reinigungsarbeiten können bis zu $60 \text{ m}^3 / \text{a}$ ölhaltiges Abwasser aus Bodeneinläufen im Maschinenhaus anfallen. Dieses Abwasser wird dem Schmutzwassersystem des Chemiestandortes zugeleitet und danach in der Kläranlage anforderungsgerecht aufbereitet.

Oberflächenwasser

Das von den versiegelten Flächen abfließende, unbelastete Regenwasser (primär die Dach- und Oberflächenwässer) wird in das existierende Regenwasserkanalsystem des Chemiestandortes abgeleitet, anforderungsgerecht mit den anderen, am Chemiestandort Leuna anfallenden Oberflächenwässern in der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage des Chemiestandortes behandelt und über das Regenwasserkanalsystem der Saale zugeleitet.

Sollte bei Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb oder bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten verschmutztes Oberflächenwasser anfallen, wird dieses separat erfasst und entweder der biologischen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt oder als Abfall entsorgt.

Als mögliche Einflussgröße auf den wasserbezogenen Teil des Naturhaushaltes muss lediglich die sehr geringe Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate infolge Versiegelung betrachtet werden. Die infolge der Versiegelung verhinderte Regenwasserversickerung wirkt sich auf die Wasserbilanz allerdings nicht nachhaltig negativ aus, da sämtliches Niederschlagswasser gesammelt und über das Regenwassersystem des Chemiestandortes dem Vorfluter „Saale“ zugeführt werden. Darüber hinaus ist die neu zu versiegelnde Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des Chemiestandortes sehr klein.

Im Brandfall anfallendes Löschwasser wird in den standortinternen Rückhaltesystemen zurückgehalten und vor der Ableitung erforderlichenfalls anforderungsgerecht behandelt. Eine kontrollierte Ableitung in das Kanalsystem des Chemiestandortes erfolgt erst nach Beprobung.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Im GuD-Kraftwerk 2 kommen wassergefährdende Stoffe ausschließlich als Hilfsstoffe und Betriebsmittel zum Einsatz. Wassergefährdende Stoffe werden weder verarbeitet noch hergestellt und nur in der für Hilfs- und Betriebsmittel üblichen Menge eingesetzt. Für das Lagern von Hilfs- und Betriebsstoffen stehen bei der InfraLeuna GmbH Lager außerhalb des Kraftwerks zur Verfügung. Hilfs- und Betriebsstoffe werden aus diesen Lagern nur bei Bedarf entnommen und im Kraftwerk eingesetzt. Eine Ausnahme bildet das für die Abgasreinigung sowie als Speisewasserkonditionierungsmittel benötigte Ammoniakwasser, für das ein neuer Lagerbehälter aufgebaut und betrieben wird. Aus dem Lagerbehälter wird das Ammoniakwasser direkt in den Rauchgasweg dosiert und trägt dort zur Reduzierung der Stickstoffoxidemissionen bei.

Als Hilfsstoffe mit wassergefährdenden Eigenschaften kommen beispielsweise Turbinenöl, Trafoöl, Speisewasserkonditionierungsmittel sowie Akku-Säure zum Einsatz. Die Grundsatzanforderungen nach § 17 AwSV werden beim Umgang mit diesen Stoffen nachweislich erfüllt. Damit ist eine Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser im bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.

4.9.5 Schutzgut Klima und Luft

Wesentliche Wirkfaktoren zur nachteiligen Beeinflussung des Klimas durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima können durch die folgenden Wirkfaktoren von untergeordneter Bedeutung verursacht werden:

- Emission klimarelevanter Gase im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Emission von Abwärme im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Errichtung neuer Baukörper als Oberflächenelemente

Emissionen klimarelevanter Gase im bestimmungsgemäßen Betrieb

Wie bei allen Verbrennungsprozessen werden auch beim Verbrennungsvorgang im GuD-Kraftwerk Treibhausgase emittiert. Dazu zählt im vorliegenden Fall insbesondere CO₂, welches bei der Verbrennung von Erdgas freigesetzt wird. Aufgrund des Einsatzes moderner Technik und unter dem Gesichtspunkt, dass beim Gas- und Dampfturbinenprozess eine brennstoffsparende Abwärmeverwertung erfolgt, wird eine Minimierung der nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft ermöglicht.

Emission von Abwärme im bestimmungsgemäßen Betrieb

Emissionen von Abwärme sind beim Betrieb von Verbrennungsanlagen nicht gänzlich vermeidbar. Durch die Nutzung eines großen Anteils der Wärmeenergie zur Erzeugung von Elektroenergie und von Dampf wird jedoch gewährleistet, dass der Anteil der Abwärmeemissionen im Vergleich zur Feuerungswärme minimiert wird.

Errichtung neuer Baukörper

Der Standort weist aufgrund der derzeitigen industriellen Nutzung keine nennenswerten klimatischen Funktionen auf. Eine Beeinflussung von stadtklimatisch bedeutsamen Kaltluftgebieten kann ausgeschlossen werden.

4.9.6 Schutzgut Landschaft

Die mit der Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes entstehenden neuen baulichen Anlagen werden unmittelbar neben bereits vorhandenen Kraftwerksanlagen mit vergleichbarem Aussehen innerhalb des bestehenden Chemiestandortes Leuna auf einer Fläche errichtet, die bereits seit Jahrzehnten von Kraftwerken und Großanlagen der chemischen Industrie geprägt wurde. Die ge-

plante Anlagenmodernisierung passt sich hinsichtlich der Silhouette in das vorhandene Industriegebiet ein und entspricht diesem historisch industriell geprägten Standort. Die neuen baulichen Anlagen und technologischen Ausrüstungen sind aufgrund ihrer geringen Ausdehnungen in der Umgebung nicht dominant.

Bauhöhen und Flächenbelegung sind so gewählt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes in jedem Fall eingehalten werden und dass die Modernisierung des Kraftwerks in ihrem Charakter in vollem Umfang der Art der bisherigen Anlagen an diesem Standort entspricht.

In diesem Zusammenhang verursacht die geplante Modernisierung des Kraftwerkes keine nachhaltigen Veränderungen des bereits industriell geprägten Landschaftsbildes.

4.9.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Da im Untersuchungsraum keine Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden sind, werden sich vorhabenspezifische Auswirkungen auf dieses Schutzgut nicht ergeben.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

5.1 Maßnahmen während der Bauphase (schutzgutbezogen)

Mensch einschließlich menschliche Gesundheit

- Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen für Fassaden, Dächer, Belüftungsanlagen, Tore entsprechend dem Antragsgegenstand,
- Zur Minderung von Schalleinwirkungen auf schützenswerte Nutzungen in der Umgebung sind im zugrundeliegenden Bebauungsplan flächenbezogene Schallimmissionskontingente festgesetzt worden, die eine anspruchsvolle Konzeption der Anlage hinsichtlich der anzuwendenden Lärmreduzierungstechnik erforderlich machen. Die Einhaltung der Kontingente stellt eine Verminderungsmaßnahme dar.
- Die Lichtpunkthöhe der Scheinwerfer sollte unter Beachtung der Anforderungen an das Beleuchtungsniveau so gering wie möglich sein. Mehrere niedrigere Lichtquellen sind hinsichtlich der Lichtimmissionen günstiger als wenige hoch liegende Leuchten.

Pflanzen und Tiere

- Vor Baubeginn ist zu prüfen, ob etwaige feldbewohnende Vogelarten vorhanden sind. Sofern Vogelarten vor Baubeginn nachgewiesen werden, so ist dies der zuständigen Naturschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen. Die notwendigen Maßnahmen (aus artenschutzrechtlicher Sicht) sind mit den Fachbehörden abzustimmen.
- Schonende Bauausführung: Beschränkung des Baufeldes auf die für die spätere Nutzung vorgesehenen Flächen. Außerhalb der Vorhabenflächen sollen Eingriffe vermieden werden. Dies gilt insbesondere für die außerhalb der gewerblich-industriellen Nutzflächen vorhandenen Ackerflächen.
- Einsatz lärmreduzierter und erschütterungsarmer Arbeitsmaschinen gemäß dem Stand der Technik.

Boden und Fläche

- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Lagerung und eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Bau- und Einsatzstoffen. Zum Einsatz kommen nur bauartzugelassene Baumaschinen. Diese werden regelmäßigen Sichtkontrollen unterzogen, um z. B. Leckagen oder Ölverluste frühzeitig zu erkennen und zu beseitigen. Der sichere Umgang mit wasser- bzw. umweltgefährdenden Stoffen wird durch ein geeignetes Baustellenmanagement sichergestellt.
- Schonung und sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden durch Realisierung eines mög-

- lichst kleinflächigen Baubetriebes. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Bau- und Einsatzstoffen sowie von Arbeitsmaschinen umfasst anthropogen beeinflusste Böden. Eine Nutzung von naturbelassenen Böden wird vermieden.
- Vermeidung von Bodeneingriffen, Lagertätigkeiten auf unversiegelten Böden außerhalb der Baustelle.
 - Wiederverwendung von Bodenabträgen und -aushub vor Ort, soweit eine Wiederverwendung bzw. ein Wiedereinbau möglich ist. Sofern ein Wiedereinbau nicht möglich ist, erfolgt eine externe fachgerechte Wiederverwendung oder Beseitigung des Bodenmaterials.
 - Einsatz geeigneter z. B. schall- und erschütterungsgedämpfter Baumaschinen zur Minimierung von Bodensetzungen und Einwirkungen auf die Bodenfauna.
 - Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung der anfallenden Baustellenabfälle. Die Lagerung der Abfälle erfolgt auf dichten Böden und in entsprechend den für diese Abfälle zugelassen Behältnissen. Die externe Beseitigung oder Wiederverwendung erfolgt durch fachkundige Unternehmen bzw. die Bauunternehmer.

Grundwasser

- Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung von Baustellenabfällen und Abfällen aus der Betriebsphase außerhalb unversiegelter Bereiche sowie in geeigneten Behältnissen,
- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Lagerung und eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Bau- und Einsatzstoffen in der Bauphase.

Luft

- Vermeidung der Verschmutzung öffentlicher Straßen und von diffusen Staubemissionen durch geeignete technische und/oder sonstige organisatorische Maßnahmen (optional, je nach Erfordernis).
- Befeuchtung der relevanten Fahr- und Verkehrsflächen zur Minimierung der Staubemissionen, insbesondere während länger anhaltender Trockenwetterperioden sowie im Bedarfsfall (optional, je nach Erfordernis).

5.2 Maßnahmen beim bestimmungsgemäßen Betrieb (schutzgutbezogen)

Grundwasser

- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Lagerung und eines ordnungsgemäßen Umgangs mit gehandhabten Stoffen in der Betriebsphase.

Oberflächenwasser

- Mit dem Vorhaben sind keine spezifischen Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen verbunden bzw. erforderlich. In der Anlagenkonzeption sind Verminderungsmaßnahmen bereits integriert. Hierbei handelt es sich u. a. um den sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser. Darüber hinaus wird durch einen kontrollierten Einsatz von Betriebsmitteln sichergestellt, dass die stoffliche Befrachtung des eingesetzten Wassers im Produktionsbetrieb auf einem geringen Niveau gehalten bzw. kontinuierlich reduziert wird.

Luft

- Ableitung der Abgase über ausreichend hoch dimensionierte Abluftquellen.

5.3 Maßnahmen bei Stilllegung der Anlage

Eine beabsichtigte dauerhafte Stilllegung ist anzuzeigen und die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG

sind zu erfüllen.

Da es sich beim Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handeln würde, sind Analogien zur Bauphase gegeben. Dabei sind die Auswirkungen bei der Stilllegung der Anlage im Wesentlichen mit denen bei der Errichtung von baulichen Anlagen gleichzusetzen. Unterschiede ergeben sich lediglich durch die nach der Stilllegung erforderliche zusätzliche Entsorgung von Materialien und Anlagenteilen, die ordnungsgemäß durchzuführen ist.

II. Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

1. Allgemeines

Die Bewertung nach § 25 UVPG der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG wird auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG unter Nr. 1. durchgeführt. Als Bewertungsmaßstäbe gelten die für die Art des Verfahrens maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient der Umweltvorsorge, in deren Zentrum das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen stehen. Grundlagen dafür sind:

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Diese Kriterien sind Gradmesser für die Umweltverträglichkeit.

Im Ergebnis der Bewertung wird der Grad der Erheblichkeit der zu erwartenden vorhabenbedingten Beeinträchtigungen bezüglich der einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorhabenbegleitenden Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen usw.) bestimmt. Dies ermöglicht eine Klassifizierung nach Bewertungsrängen, die zusammenfassend unter Nr. 4 in Form einer Matrix aufgelistet werden. Bezüglich der Bewertungsränge wird folgende Klassifizierung verwendet:

- + → positive Auswirkungen
- 0 → keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)
- 1 → geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)
- 2 → geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potenziell ausgleich- oder ersetzbar)
- 3 → sehr erheblich negative Auswirkungen

2. Bewertungsmaßstäbe

Als Maßstab für die Verträglichkeit des Vorhabens mit den einzelnen Schutzgütern wurden neben den Orientierungshilfen der UVPVwV, gesetzliche Richt- und Grenzwerte und spezielle Regelungen des Fachrechtes herangezogen (KrWG, TA Luft, TA Lärm, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV), Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV), BNatSchG, NatSchG LSA, Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), WHG, WG LSA, AwSV u. a.).

3. Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Geräusche

Das Kraftwerk befindet sich an einem Standort, der seit Jahrzehnten durch die chemische Industrie mit den dazugehörigen Nebeneinrichtungen geprägt ist. Das Kraftwerksgelände liegt in der Gemarkung Spergau im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 6, der durch die damalige Gemeinde Spergau aufgestellt und beschlossen wurde. In diesem Bebauungsplan ist das

Betriebsgelände des Kraftwerks im bauplanungsrechtlichen Sinne als eingeschränktes Industriegebiet ausgewiesen.

Der Chemiestandort Leuna stellt den klassischen Fall einer historisch gewachsenen Gemengelage dar, die teilweise durch die unmittelbare Nachbarschaft von Industrie und Wohnbebauung (Ortslagen Spergau, Leuna und Merseburg) gekennzeichnet ist. Deshalb wurden für diesen Standort im Rahmen der Bauleitplanung schalltechnische Orientierungswerte für die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten zugrunde gelegt, die auf der Basis der Gebietseinstufung nach § 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) Zuschläge entsprechend der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme (unvereinbare Gebietskategorien) enthalten.

Zur Sicherung des verträglichen Nebeneinanders von Industrie- und Wohnbebauung sind für die einzelnen Flächen im Rahmen der Bebauungsplanung schalltechnische Kontingente in Form von immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln festgesetzt worden. Gemäß B-Plan Nr. 6 gilt in der Nacht ein immissionswirksamer, flächenbezogener Schalleistungspegel von 63 dB(A)/m². Mit der Einhaltung dieser schalltechnischen Kontingente ist gewährleistet, dass bei vollem Ausbau des Chemiestandortes an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionswerte der TA Lärm unter besonderer Berücksichtigung der Nähe von Industrie und Wohnen eingehalten werden können. Mit dem schalltechnischen Bericht der KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH vom 18.07.2019 wird nachgewiesen, dass die Immissionsrichtwerte an keinem Immissionsort überschritten werden.

Darüber hinaus ist vorgesehen, das Kraftwerk entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik zu modernisieren und zu betreiben.

Die Auswirkungen der vom Kraftwerk ausgehenden Schallemissionen und der daraus resultierenden Schallimmissionen auf den Menschen werden wie folgt bewertet:

Bauphase:

Der Baustellenlärm hat schwach negative Auswirkungen auf den Menschen, wobei Überschreitungen der Grenzwerte aufgrund der großen Entfernungen nicht zu erwarten sind.

Bestimmungsgemäßer Betrieb:

Die im bestimmungsgemäßen Betrieb vom GuD-Kraftwerk 2 ausgehenden Schallemissionen und die daraus resultierenden Schallimmissionen sind nicht relevant und haben keine negativen Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden.

Es sind weder Gesundheitsgefahren noch erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Menschen zu erwarten.

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes

Bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes wird das Kraftwerk erforderlichenfalls abgestellt und die Störung umgehend von qualifiziertem Betriebspersonal beseitigt. Soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, dürfen gemäß Nr. 7.1 der TA Lärm die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm überschritten werden. Aufgrund der großen Entfernung zwischen Kraftwerk und der nächsten Wohnbebauung und der kurzzeitigen Einwirkzeit ist aber nicht mit erheblichen Nachteilen oder Belästigungen zu rechnen.

Luftschadstoffe

Das GuD-Kraftwerk 2 emittiert Abgas, das durch katalytische Reaktionen von Luftschadstoffen CO und NO_x gereinigt wird, in einer solchen Höhe (50 m über Grund), dass die daraus resultierenden Immissionen im Untersuchungsraum sowie in dessen Umgebung nicht relevant sein werden. Damit wirken sich die vom Kraftwerk ausgehenden Emissionen an Luftschadstoffen und die daraus resultierenden Immissionen außerhalb des Chemiestandortes nachweislich nicht nachteilig aus. Das Vorhaben hat keinen nachweislichen Einfluss auf die Immissionsgesamtbelastung in der Umgebung des Chemiestandortes. Im bestimmungsgemäßen Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 sind somit auch Gefährdungen von Boden, Ökosystemen und Vegetation im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. Hierfür spricht auch, dass die vom Kraftwerk verursachten Stoffeinträge in den nächstgelegenen

Natura-2000-Gebieten die Bagatellschwelle für Stickstoffdepositionen von 0,3 kg N / ha * a unterschreiten.

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes können zwar zu erhöhten Emissionen führen, die sich aber immer nur kurzzeitig und nur auf dem Gelände des Chemiestandortes immissionsrelevant auswirken können.

Die Auswirkungen der vom GuD-Kraftwerk 2 ausgehenden Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen auf den Menschen sind wie folgt zu bewerten:

Bauphase:

In der Bauphase ist mit einer geringen zusätzlichen Staubbelastung im unmittelbaren Umfeld der Baustelle zu rechnen, die allerdings in der Nähe der Wohnbebauung nicht mehr nachweisbar sein wird.

Bestimmungsgemäßer Betrieb:

Durch die Einhaltung der Forderungen der TA Luft sowie der 13. BImSchV ist der Schutz der menschlichen Gesundheit jederzeit gewährleistet. Aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage resultierende erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen sind nicht zu erwarten.

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes, bei denen es durchaus kurzzeitig zu erhöhten Emissionen kommen kann, werden sofort erkannt und durch das qualifizierte Betriebspersonal und erforderlichenfalls mit Unterstützung der gut ausgebildeten und gut ausgerüsteten Werkfeuerwehr der InfraLeuna GmbH umgehend beseitigt. Auch bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes des Kraftwerks ist der Schutz vor Gesundheitsgefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen jederzeit gewährleistet.

Gerüche

Die Bewertung von Gerüchen entzieht sich dem gewohnten Schema „Messen-Vergleichen-Bewerten“. Die belästigende Wirkung von Gerüchen ist von einer Vielzahl von Einflussfaktoren abhängig, die sich nur sehr schwer in ein Modell einpassen lassen. Zusätzlich kommt erschwerend hinzu, dass die in Frage kommenden geruchsintensiven Stoffe selten als reine Stoffe und einzeln, sondern meist in Gemischen und in Verbindung mit anderen geruchsintensiven Stoffen auftreten.

Für die Bewertung von Gerüchen wird die Geruchsimmissions-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (GIRL) herangezogen. Danach sind Geruchsimmissionen, die nach ihrer Herkunft eindeutig erkennbar gegenüber anderen Gerüchen sind, in der Regel dann als erhebliche Belästigung zu bewerten, wenn die Gesamtbelastung (relative Häufigkeit der Geruchsstunden) für Wohn- und Mischgebiete 10 % und für Gewerbe- und Industriegebiete 15 % der Jahresstunden überschreitet.

Aufgrund von Art und Menge der Stoffe, die im GuD-Kraftwerk 2 zum Einsatz kommen werden und den zu erwartenden Emissionen des Kraftwerksbetriebes sind vom Kraftwerk ausgehende und im Sinne der GIRL relevante Geruchsbelästigungen außerhalb des Anlagenstandortes auszuschließen. Eine nachteilige Beeinträchtigung der Wohngebiete in der Ortslage Spergau ist nicht zu erwarten.

Somit sind mit dem Vorhaben nur geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit verbunden (Bewertungsrang 1).

3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Mit dem Vorhaben sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren verbunden, die potenziell auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt einwirken können.

Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme führt zu einer vollständigen Veränderung einer derzeitigen Brachfläche. Unter der Voraussetzung der Umsetzung der im rechtskräftigen Bebau-

ungsplan festgelegten Kompensationsmaßnahmen ist die mit dem Vorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme jedoch als ausgeglichen einzustufen.

Die geplanten Gebäude und Anlagen befinden sich im Nahbereich zu bestehenden baulichen Nutzungen. Es ist daher nicht von einer Trenn- bzw. Barrierewirkung von Ausbreitungswegen bzw. Biotopverbundstrukturen auszugehen, zumal die Ackerflächen in der Umgebung diesbezüglich keine besondere Funktion im Landschafts- und Naturhaushalt aufweisen.

Hinsichtlich des Kollisionsrisikos ist zwangsläufig von einer Erhöhung des Gefährdungspotenzials auszugehen. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass sich durch dieses zusätzliche Kollisionsrisiko eine verstärkte Gefährdung einstellen wird, die über das allgemeine Lebensrisiko von Arten hinausreicht.

Die mit dem Vorhaben verbundenen optischen Wirkungen können ein Störpotenzial für vorkommende Tierarten aufweisen. Dies gilt insbesondere für solche Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche weitläufige Sichtbeziehungen bevorzugen. Aufgrund der räumlichen Nähe zu bestehenden gewerblich-industriellen Nutzungen sowie zur westlich gelegenen Bahnlinie und zur B 91 sind die mit den zukünftigen Baukörpern und anthropogenen Tätigkeiten verbundenen optischen Einflüsse jedoch als nicht erheblich nachteilig einzustufen.

Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt durch Baukörper zu erwarten.

Wie bereits für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, beschrieben, verursacht der Betrieb des modernisierten Kraftwerkes Geräuschmissionen. Die geplante Gesamtanlage wird schalltechnisch so ausgelegt, dass im Umfeld nur geringfügige Geräuschzusatzbelastungen hervorgerufen werden. Im Nahbereich des Vorhabenstandortes werden sich jedoch zwangsläufig Geräuscheinwirkungen ergeben, die unter Berücksichtigung der Bestandssituation als Beeinträchtigung zu bewerten sind. Allerdings weisen die betroffenen Biotope allenfalls eine durchschnittliche Empfindlichkeit auf. (Hierbei ist auch die Vorbelastung durch die vorhandenen Industrieanlagen zu berücksichtigen.) Für die im weiteren Umfeld (Abstandsbereich ca. 800 – 2.000 m) vorhandenen Bestandteile von Natur und Landschaft, vorwiegend Ackerflächen im Westen und Süden, bestehen im weitläufigen Umfeld Ausweichlebensräume mit vergleichbaren Qualitäten. Aufgrund der allenfalls durchschnittlichen Empfindlichkeit der betroffenen Biotope und des zu erwartenden verhältnismäßig geringen Ausmaßes von Geräuscheinwirkungen sind auch durch die betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu erwarten.

Auf der Grundlage dieser Darstellung möglicher Auswirkungen werden die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt als gering erheblich negativ eingestuft (Bewertungsrang 2).

3.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Auswirkungen auf die Flächennutzung

Die Flächennutzung am Chemiestandort Leuna ist durch die jahrzehntelange industrielle Nutzung geprägt, die auch das Landschaftsbild im Untersuchungsraum nachhaltig beeinflusst. Die Modernisierung des Kraftwerks stellt also lediglich eine, auf den Chemiestandort bezogen, geringe Änderung dar, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht widerspricht. Das Kraftwerk steht auf bereits bisher industriell genutzten Flächen des Chemiestandortes und es werden keine zusätzlichen Flächen außerhalb des bisherigen Kraftwerksgeländes in Anspruch genommen.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass die Modernisierung und der Betrieb des Kraftwerks keinen erheblichen nachteiligen Eingriff in die Flächennutzung des Untersuchungsraumes verursachen.

Auswirkungen auf den Boden

Durch die Modernisierung und den Betrieb des modernisierten Kraftwerks ist mit folgenden Auswirkungen auf den Boden zu rechnen:

Natürliche Bodenverhältnisse

Die Errichtung der neuen Anlagenteile sowie der dazugehörigen Nebeneinrichtungen und Verkehrswege führt zu einer geringen Oberflächenversiegelung auf dem Kraftwerksgelände von zusätzlich 2.800 m². Diese Fläche ist im Vergleich zur Fläche des gesamten Chemiestandortes (13.000.000 m²) vernachlässigbar gering. Im Rahmen der Bautätigkeit anfallende Aushubmassen werden entweder wieder zum Verfüllen genutzt oder fachgerecht entsorgt.

Bodenverunreinigungen

Die Modernisierung des Kraftwerks erfolgt auf einem Gelände, das flächenhaft durch anthropogene Auffüllungen (Boden, Aschen, Bauschutt und anderes) gekennzeichnet ist. Im Rahmen der Baumaßnahmen eventuell anfallende kontaminierte Bodenaushubmassen werden in Abhängigkeit vom Kontaminationsgrad bei Einhaltung der Einbauwerte für den Chemiestandort Leuna auf dem Baufeld wieder eingebaut oder einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Bei der Modernisierung und für den Betrieb des Kraftwerks werden alle erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen getroffen, um den zuverlässigen Schutz von Boden und Grundwasser zu gewährleisten.

Die Auswirkungen der Anlagen auf das Schutzgut Boden werden wie folgt bewertet:

Bloße Existenz der Anlage

Die für das GuD-Kraftwerk 2 benötigten Flächen wurden in der Vergangenheit bisher bereits industriell genutzt. Diese Flächen gehörten auch bisher bereits zum Gelände des Kraftwerks. Eine Reduzierung des Flächenbedarfes ist wegen der Aufstellung der neuen Aggregate und Ausrüstungen und deren Platzbedarf nicht möglich. Die technischen Maßnahmen zur Minimierung des Flächenbedarfes werden im Rahmen der Anlagenplanung ausgeschöpft.

Bauphase

Zur Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes sind umfangreiche Baumaßnahmen erforderlich. Bei der Behandlung von Bodenaushub wird auf eine ordnungsgemäße Zwischenlagerung geachtet. Im Baustellenbetrieb werden alle Forderungen zur Sicherung einer umweltverträglichen Arbeitsweise eingehalten, wie:

- getrenntes Sammeln und Entsorgen von Abfällen,
- Sammeln und ordnungsgemäße Entsorgung von Sanitärabwässern,
- Einhalten der Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),
- Verhindern von Schadstoffeinträgen in den Boden.

Bei den Erdarbeiten sowie durch die Verkehrsbelastung im Baubetrieb kann es zu Staubverwehungen auf benachbarte Flächen kommen, was aber auf das Areal des Chemiestandortes begrenzt bleibt. Es ist vorgesehen, bei Auftreten von deutlich sichtbaren Staubemissionen durch Befeuchten der Umgebung und regelmäßige Reinigung der anliegenden Straßen derartige baubedingte Staubemissionen am Entstehungsort zu bekämpfen. Bei Realisierung der oben genannten Maßnahmen ist die Bauphase mit dem Bewertungsrang 2 zu bewerten.

Bestimmungsgemäßer Betrieb

Die durch den Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 hervorgerufenen Schadstoffemissionen haben nur einen sehr geringen Einfluss auf das Schutzgut Boden. Die Einhaltung der Forderungen der AwSV hinsichtlich des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen verhindert wirkungsvoll einen Eintrag dieser Stoffe in Boden und Grundwasser im bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagenteile. Somit ist die Betriebsphase mit dem Bewertungsrang 2 zu bewerten.

Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Durch Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes können Schadstoffe sowohl über den Luftweg als auch direkt in den Boden gelangen. Die Art der Anlage, die sicherheitstechnischen Vorkehrungen, die organisatorischen Maßnahmen, die Art und Menge der gehandhabten Stoffe und Abfälle sowie die Art und Weise und die geringe Dauer möglicher Störungen garantieren, dass auch bei Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 nur geringe negative Auswirkungen

auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind – Bewertungsrang 2.

Unter Berücksichtigung der bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan verbindlich festgelegten Kompensationsmaßnahmen (Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen) werden die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Fläche als gering erheblich negativ eingestuft (Bewertungsrang 2).

3.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Grundwasser

Durch die Umsetzung der Modernisierungsmaßnahmen und den Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 ist mit folgenden Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen:

Bloße Existenz der Anlage

Da sich der Grad der Oberflächenversiegelung durch das GuD-Kraftwerk 2 nur unwesentlich ändert und unterhalb der entsprechenden Festsetzung des Bebauungsplans (GRZ = 0,8) bleibt, hat die bloße Existenz der Anlage lediglich einen schwach negativen Einfluss auf das Grundwasser – Bewertungsrang 1.

Bauphase

Bei Erfüllung der vorgesehenen Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Baustellenbetrieb sind nur geringe negative Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten – Bewertungsrang 1.

Bestimmungsgemäßer Betrieb

Der Wasserhaushalt wird durch den Betrieb des GuD-Kraftwerks 2 nicht signifikant beeinträchtigt, da sich der Grad der Oberflächenversiegelung nur in einem lokal sehr begrenzten Areal geringfügig erhöht. Ein zusätzlicher Eintrag von Wässern ins Grundwasser ist auszuschließen. Die Fundament-Gründungstiefen der neuen Anlagenteile erreichen das mindestens 6 m unter GOK anstehende Grundwasser nicht.

Ein Schadstoffeintrag über den Luftweg ist nicht zu erwarten, da sich die aus dem Kraftwerk in irrelevantem Umfang emittierten Luftschadstoffe allenfalls an der Bodenoberfläche ablagern und nicht in relevanten Mengen bis ins Grundwasser gelangen können.

Die Einhaltung des Standes der Technik bei Boden- und Grundwasserschutz verhindert ebenfalls wirkungsvoll den direkten Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser – Bewertungsrang 1.

Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Auch bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes ist keine Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten (geringe Schadstoffemissionen über einen kurzen Zeitraum), da auch im Störfall die vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen ein Versickern von Schadstoffen in den Untergrund wirksam verhindern werden – Bewertungsrang 1.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer

Da im Untersuchungsgebiet keine Oberflächengewässer vorhanden sind, der südliche Teil des Haldensickergrabens bis zur Inbetriebnahme des GuD-Kraftwerkes 2 verfüllt wird und das nächstgelegene Oberflächengewässer (Saale) weit außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt, ist ein nachweisbarer Einfluss durch Luftschadstoffe auf Oberflächengewässer nicht zu erwarten.

Auch Auswirkungen der Einleitung von Abwasser aus dem GuD-Kraftwerk 2 auf die Wasserbeschaffenheit der Saale sind aufgrund der geringen Menge sicher auszuschließen.

Weder die Modernisierungsarbeiten noch der Betrieb des GuD-Kraftwerkes 2 haben demnach einen nachweisbaren Einfluss auf Oberflächengewässer.

Deshalb werden alle Anlagenbetriebsphasen mit dem Bewertungsrang 1 bewertet.

3.5 Schutzgut Klima / Luft

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es zu einer geringen Mehrbelastung des Schutzgutes „Klima / Luft“. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Klima / Luft“ sind aber nicht zu erwarten.

Im Zusammenhang mit der Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ wurde festgestellt, dass die mit dem Betrieb der Anlage verbundenen Emissionen (SO₂, NO_x, Gerüche, Lärm) die zulässigen Grenz- und Richtwerte nicht überschreiten werden. Ebenso wird der Umfang der notwendigen Baumaßnahmen hinsichtlich der Auswirkungen auf das Klima als vernachlässigbar gering eingestuft.

Durch das geplante Vorhaben sind allenfalls geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten (Bewertungsrang 1).

3.6 Schutzgut Landschaft

Das Gasturbinenkraftwerk befindet sich am Chemiestandort Leuna, der schon über Jahrzehnte industriell genutzt wurde und wird. Von außerhalb des Chemiestandortes ist das Gasturbinenkraftwerk zwar begrenzt einsehbar, die geplante Modernisierung (das neue GuD-Kraftwerk 2) wird dem nicht ortskundigen Betrachter aber kaum ins Auge fallen. Außerdem stehen in der näheren Umgebung des Kraftwerks seit Jahrzehnten Anlagen der chemischen Großindustrie, die das Landschaftsbild prägen. Das GuD-Kraftwerk 2 fügt sich, aus der Ferne betrachtet, in die Struktur des Chemiestandortes ein, so dass keine nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes eintreten wird.

Einem außenstehenden Betrachter wird das GuD-Kraftwerk 2 zwar auffallen, aber in diesem Umfeld nicht störend wirken, da es sich auch visuell um die Fortsetzung der bereits vorhandenen industriellen Anlagen am Chemiestandort Leuna handelt und ein solches Kraftwerk an diesen traditionellen Chemiestandort passt. Im Übrigen wurde die Verträglichkeit eines solchen Kraftwerks für das Landschaftsbild prinzipiell bereits im Rahmen der Bauleitplanung geprüft und bestätigt.

Durch das geplante Vorhaben werden nur geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft hervorgerufen. (Bewertungsrang 1).

3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter außerhalb des Untersuchungsraumes sind weder während der Modernisierungsarbeiten noch beim Betrieb des GuD-Kraftwerkes 2 zu erwarten. Aus diesem Grund werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit dem Bewertungsrang 1 bewertet.

3.8 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die wesentlichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens unter der Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Wirkfaktoren	Wechselwirkungen
Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft) Bo-	Die mit dem Vorhaben verbundene temporäre Flächeninanspruchnahme in der Bauphase sowie die dauerhafte Flächeninanspruchnahme sind mit primären Wirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche verbunden. Die Flächeninanspruchnahme findet auf dem Betriebsgelände unter Berücksichtigung der bauplanungsrechtlichen Regelungen statt.

Wirkfaktoren	Wechselwirkungen
<p>denaushub, Bodenabträge, Bodenaufträge</p>	<p>Aufgrund der Verflechtungen zwischen den Schutzgütern können potenzielle nachteilige Wirkungen in anderen Schutzgütern resultieren. Im Einzelnen:</p> <p><u>Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</u> Die Flächeninanspruchnahme und in den Boden eingreifende Tätigkeiten sind mit geringen Einflüssen auf das Landschaftsbild, welches mit dem Schutzgut Mensch in einer engen Beziehung steht, verbunden. Eine Erheblichkeit wird nicht festgestellt.</p> <p><u>Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</u> Die in den Boden eingreifenden Tätigkeiten sind mit Einflüssen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere verbunden. Über den mit der Flächeninanspruchnahme (hier: brachliegende Industrieflächen, Altablagerungen und Verkehrsflächen verbundenen Verlust von Lebensräumen wurde bereits auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entschieden. Es sind entsprechende planinterne und planexterne Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die Eingriffe werden damit ausgeglichen.</p> <p><u>Schutzgut Wasser</u> Einflüsse auf das Grundwasser sind aufgrund temporärer Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten. Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt zu einer Beeinflussung des Grundwassers in Bezug auf die Grundwasserneubildung. In Anbetracht der vorhanden größeren Flächenversiegelungen innerhalb des Chemieparks sind die geplanten zusätzlichen Flächenversiegelungen (ca. 2.800 m²) vernachlässigbar gering. Neben sekundären Einwirkungen auf das Grundwasser ist das geplante Vorhaben mit keinen Einwirkungen auf Oberflächengewässer verbunden.</p> <p><u>Schutzgut Klima</u> Die Flächeninanspruchnahme führt temporär oder dauerhaft zu einer Veränderung von Grund und Boden. Da die zusätzliche Flächenversiegelung im Vergleich zur vorhandenen Flächenversiegelung im Chemiapark sehr gering ist, können die klimatischen Auswirkungen des Vorhabens als gering eingestuft werden, da diese lokalen Klimawirkungen durch die übergeordnete klimatische Ausgangssituation überdeckt werden.</p> <p><u>Schutzgut Landschaft</u> Zum geplanten Vorhabenstandort bestehen trotz der Einflussnahme kaum relevante Sichtbeziehungen. Es gibt Sichtverschattungen durch bestehende Anlagen am Chemiestandort. Für das großflächige restliche Untersuchungsgebiet sind die Beeinträchtigungen jedoch allenfalls als gering einzustufen.</p>
<p>Emissionen von Luftschadstoffen und Staub</p>	<p>Emissionen von Luftschadstoffen und Staub sind mit primären Wirkungen auf das Schutzgut Luft verbunden. Die Emissionen resultieren im Wesentlichen aus dem Baubetrieb und dem zukünftigen Betrieb des Kraftwerkes. Bei den Emissionen handelt es sich um gasförmige Luftschadstoffe (SO₂, NO_x). Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind gering. Aufgrund der Verflechtungen zwischen den Schutzgütern können die nachfolgenden potenziellen Wirkungen in anderen Schutzgütern resultieren:</p> <p><u>Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</u> Das Vorhaben ist mit keinen erheblichen Zusatzbelastungen von Luftschadstoffen und Stäuben verbunden. Die Zusatzbelastungen sind nicht erheblich im Sinne der TA Luft. Es ergeben sich ebenfalls keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen von sonstigen Umweltschutzgütern, die mit dem Schutzgut Mensch in Verbindung stehen.</p> <p><u>Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</u> Die mit dem Betrieb des Kraftwerkes verbundenen gasförmigen Luftschadstoffemissionen (NO_x, SO₂) sind sämtlich als nicht erheblich einzustufen. Sie lassen keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erwarten. Insbesondere in naturschutzfachlich geschützten und sensiblen Bereichen sind keine als erheblich nachteilig zu bezeichnenden Immissionen zu erwarten.</p> <p><u>Schutzgut Fläche und Boden</u> Aufgrund der sehr geringen Schadstoffdepositionen ist eine relevante Akkumulation von Schadstoffen im Boden nicht zu erwarten.</p> <p><u>Schutzgut Wasser</u> Emissionen von Luftschadstoffen und Staub sind äußerst gering. Relevante Einwirkungen auf das Schutzgut Boden als Bindeglied zwischen den Schutzgütern Luft und dem Grundwasser sind nicht</p>

Wirkfaktoren	Wechselwirkungen
	<p>zu erwarten. Es ist daher nicht von einem relevanten Einfluss auf das Grundwasser auszugehen. Mit dem Vorhaben entstehen keine stark belasteten Abwasserströme.</p> <p><u>Schutzgut Klima</u> Aufgrund der Lage und geringen Größenordnung der Emissionen sind keine nachteiligen Effekte auf das Schutzgut Klima (Bioklima) zu erwarten.</p> <p><u>Schutzgut Landschaft</u> Die Luftschadstoff- und Staubimmissionen sowie Stickstoffdepositionen führen in den Umweltmedien und in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu keinen erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen. Da diese Schutzgüter wesentliche Bestandteile des Schutzgutes Landschaft sind, können erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft und Erholung ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter</u> keine Relevanz für Wechselwirkungen</p>
Emissionen von Gerüchen	Emissionen von Gerüchen wirken über das Schutzgut Luft auf den maßgeblichen Rezeptor, das Schutzgut Mensch. Es wird festgestellt, dass keine erheblichen nachteiligen Belästigungen durch Gerüche hervorgerufen werden.
Emissionen von Geräuschen	Geräuschemissionen sind mit primären Einflüssen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch verbunden. Für die sonstigen Schutzgüter ist keine Relevanz gegeben. Spezifische Wechselwirkungen existieren nicht.
Optische Wirkungen, Trenn- und Barriere-Wirkungen	<p>Trennwirkungen stellen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere einen direkten Einflussfaktor dar, wobei dieser Effekt eine Sekundärwirkung der Flächeninanspruchnahme darstellt. Die Effekte des Vorhabens sind insgesamt als gering zu bezeichnen.</p> <p>Gleichmaßen stellen optische Wirkungen einen Sekundäreffekt der Flächeninanspruchnahme dar. Es ist auch hier davon auszugehen, dass optische Wirkungen während der Bauphase bzw. durch den zukünftigen Anlagenbestand ohne erhebliche oder nachteilige Wirkungen auf die vorkommenden Arten im Bereich des Untersuchungsraums verbunden sind.</p> <p><u>Schutzgüter Klima, Luft, Landschaft, Mensch</u> Im Allgemeinen können durch bauliche Anlagen Sperrwirkungen für den Luftmassentransport hervorgerufen werden, die zu einer Beeinflussung der lokalklimatischen Gegebenheiten und damit der lufthygienischen Ausgangssituation und des Menschen führen. Derartige Effekte wurden bereits bei der Flächeninanspruchnahme berücksichtigt. Für die sonstigen Schutzgüter ist keine Erheblichkeit gegeben.</p>

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bzw. eine Verlagerung von Einwirkungen auf Schutzgüter werden durch das geplante Vorhaben im Wesentlichen durch die Flächeninanspruchnahme sowie die Emissionen von Luftschadstoffen hervorgerufen.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens führen insgesamt nur zu geringen Beeinträchtigungen der Umwelt. Lediglich die Flächeninanspruchnahme ist mit einer relativ hohen Beeinträchtigungsintensität verbunden. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurde ein vollständiger Ausgleich der Beeinträchtigungen festgesetzt.

Wirkungsverlagerungen bzw. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich teilweise durch die Verflechtungen der Schutzgüter mit dem Schutzgut Boden sowie untergeordnet mit dem Schutzgut Luft. Aufgrund der geringen Reichweite und der geringen Intensität der Wirkfaktoren sind die Auswirkungen durch Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

4. Zusammenfassende Bewertung

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, erfolgte auf Grundlage der Unterlagen nach § 16 UVPG und der behördlichen Stellungnahmen nach §§ 17 und 18 UVPG. Auf Basis dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgte die Bewertung nach § 25 UVPG.

Die einzelnen Auswirkungen wurden Kapitel I. dieser UVP beschrieben, mit der Ausgangslage verglichen und schutzgutbezogen bewertet. Die Wirkungszusammenhänge wurden dabei bereits berücksichtigt.

Die verbalen Bewertungen im Kapitel II. werden in der nachfolgenden Tabelle in Form von Bewertungsstufen zusammengefasst.

Schutzgut	Bewertungsstufen				
	3	2	1	0	+
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit			X		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		X			
Boden		X			
Wasser			X		
Klima/ Luft			X		
Landschaft			X		
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter			X		

+ positive Auswirkungen

0 keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)

1 geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)

2 geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potentiell ausgleich- oder ersetzbar)

3 sehr erheblich negative Auswirkungen

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben „Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes am Standort Leuna“ als umweltverträglich im Sinne des UVPG bewertet werden. Die getroffene Einschätzung ergeht unter der Voraussetzung der antragsgemäßen Umsetzung des Vorhabens und Einhaltung der Nebenbestimmungen dieser Genehmigung.



Anlage 2: Antragsunterlagen

Unterlagen zum Antrag der InfraLeuna GmbH auf Erteilung einer Genehmigung nach § 8 BImSchG i. V. m. § 16 BImSchG zur Modernisierung des Gasturbinenkraftwerkes vom 28.08.2019.

	<u>Seitenzahl</u>
1 Antrag	
Formular 0 – Verzeichnis der Antragsunterlagen	5
Formular 1 – Antrag auf Genehmigung	3
Formular 1a – Antrag auf wesentliche Änderung gemäß § 16 BImSchG	1
Formular 1b – Antrag auf erste Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG	1
1.3 Ergänzung zum Antrag	3
1.3.1 Antragsgegenstand	
1.3.2 Erklärung zu Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen	
1.3.3 Kostenübernahmeerklärung	
1.3.4 Vollmacht	
1.4 Kurzbeschreibung	1
1.5 Angaben zum Standort	2
1.6 Anlagendefinition	3
Anhang:	
Topografische Karte (1 : 25.000)	A4
Auszug aus Liegenschaftskarte (1 : 2.000)	A3
Auszug aus B-Plan Nr. 6, Gemeinde Spergau (1 : 2.000)	4
2 Angaben zur Anlage und zum Anlagenbetrieb	
2.1 Allgemeines	2
2.2 Anlagenleistung	2
2.3 Betriebszeiten	1
2.4 Verfahrensbeschreibung	7
Gasturbinenanlage mit Generator	
Abhitzeessel AHK 5	
Dampfturbine DT 3	
Aufbau und Funktion der Rohrleitungssysteme	
Nebensysteme	
Sicherheitseinrichtungen	
Leitsystem	
2.5 BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen	10
Formular 2.1	1
Formular 2.2	1
Formular 2.3	3

Anhang:	
Übersichtslageplan (Bestand)	A3
Lageplan (Modernisierung)	A3
Fließbild (Gesamtanlage)	A3
3	Stoffe und Stoffdaten
	2
Formular 3.1a	3
Formular 3.1b	1
Formular 3.2	1
Formular 3.3	1
Formular 3.4	1
Formular 3.5	1
Sicherheitsdatenblätter	
Erdgas	16
Ammoniak-Lösung 25%	13
Cetamine G900	21
Schwefelsäure 37%	12
AVIA Trafoöl TR 8	11
ADDINOL Turbine Oil MT 46	8
4	Emissionen / Immissionen
	11
4.1	Luftreinhaltung
4.1.1	Luftschadstoffe
4.1.2	Betriebsablauf und Emissionen
4.1.3	Abgasreinigung
4.1.4	Emissionsmassenströme
4.1.5	Verminderung von Emissionen
4.2	Abgaserfassung und Abgasleitung
4.3	Messung und Erfassung von Emissionen
4.4	Geruchsemissionen
4.5	Schornsteinhöhenberechnung
4.6	Immissionsprognose Luftschadstoffe
4.7	Angaben zum Lärmschutz
4.8	sonstige Immissionen
4.9	Emissionen von Treibhausgasen
Anhang:	
Formular 4.1a	1
Formular 4.1b	1
Formular 4.1c	1
Formular 4.2	2
Emissionsquellenplan	A3
Schema Abluftreinigung	1(A4)

Bestimmung der Schornsteinhöhe	14
Immissionsprognose Luftschadstoffe	30
Schallimmissionsprognose	107
5 Anlagensicherheit	4
5.1 Angaben zu Stoffen und Betriebsbereichen nach Störfallverordnung	
5.2 Sicherheitstechnisches Gesamtkonzept	
Schutzmaßnahmen – Sicherheitstechnische Grundlagen	
Angaben zu gefährlichen Stoffen (12. BImSchV)	
Angaben zu explosionsgefährdeten Stoffen	
Angaben zu Explosionsschutzmaßnahme	
Angaben zu potentiellen Gefahrenquellen, zu vorgesehenen Schutzmaßnahme	
Und möglichen Auswirkungen	
Vorbeugender und abwehrender Schutz gegen Betriebsstörungen	
Innerbetriebliche Gefahrenquellen	
Außerbetriebliche Gefahrenquellen	
Eingriffe durch Unbefugte Dritte	
Maßnahmen zum Brandschutz	
Auflistung von Störungen im Verfahrensablauf, Erkennung und Gegenmaßnahmen	5
Formular 5.1	1
Formular 5.2a	1
Berechnung der Quotienten	1
Formular 5.2b	1
6 Wassergefährdende Stoffe / Löschwasser	2
6.1 Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
6.1.1 Beschreibung der wassergefährdenden Stoffe	
6.1.2 Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe	
6.1.3 Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe	
6.2 Löschwasser	
Anhang:	
Formular 6.1b	1
7 Abfälle	1
8 Abwasser	2
8.1 Abwasserarten	
8.2 Beschreibung der abwasserrelevanten technischen Abläufe	
8.3 Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme	
Anhang:	
Formular 8	1

9	Arbeitsschutz	7
9.1	Umgang mit gefährlichen Stoffen	
9.2	Verkehrs- und Fluchtwege	
9.3	Schutz gegen Wärmeeinwirkung	
9.4	Schutz gegen Schalleinwirkung	
9.5	Schutzkleidung	
9.6	Treppen, Bühnen, Leitern	
9.7	Elektrische Anlagen und Beleuchtung	
9.8	Blitzschutz	
9.9	Schutz vor mechanischen Gefahren	
9.10	Explosionsschutzkonzept Verfahrensbeschreibung Explosionsgefährliche Stoffe Beurteilung des Explosionsrisikos Schutzmaßnahmen Primäre Explosionsschutzmaßnahmen Gasturbine Abhitzekessel Ammoniakwassertank Sekundäre Explosionsschutzmaßnahmen Organisatorische Schutzmaßnahmen	
9.11	Sanitärräume	
	Anhang: Formular 9	4
10	Brandschutz	1
	Stellungnahme der Werkfeuerwehr vom 09.08.2019	1
11	Energieeffizienz / Angaben zur Wärmenutzung	2
12	Angaben bei Eingriffen im Sinne von § 14 BNatSchG	1
13	Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit	1
	Formular 13	1
	UVP-Bericht (August 2019)	100
	Anhang 1: Untersuchungsraum	
	Anhang 2: Übersichtslageplan	
	Anhang 3: Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme (Tiere)	
	Anhang 4: Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme (Pflanzen)	
	Baugrundgutachten (Textteil)	

14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

1

15 Unterlagen zu den nach § 13 BImSchG eingeschlossenen Entscheidungen

Bauvorlagen

1. Antrag auf Baugenehmigung vom 19.08.2019
2. Erhebungsbogen für Statistik der Baugenehmigungen
3. Baubeschreibung, Anlage zum Bauantrag (ersetzt)
4. Baubeschreibung (Gewerbliche Anlagen), Anlage zum Bauantrag
5. Antrag auf Eintragung einer Baulast vom 19.08.2019 (Abstandsfläche) (ersetzt)
6. Bescheinigung Bauvorlageberechtigung IK Bayern
7. Versicherungsbestätigung EnviCon Engineering GmbH
8. Baubeschreibung Seiten 1 bis 18
9. Berechnung der Flächen, Rauminhalte, GRZ (ersetzt)
10. Berechnung der Herstellungskosten (ersetzt)
11. Grafischer Nachweis zur Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ), M 1:1000 vom 31.07.2019
12. Lagepläne
 - Auszug aus dem Geobasisinformationssystem, M 1:1000, Liegenschaftskarte vom 22.03.2019 (ersetzt)
 - Auszug B-Plan Nr. 6
 - Lageplan Bestand, M 1:500 vom 27.05.2019 (ersetzt)
 - Lageplan Modernisierung, M 1:500 vom 27.05.2019 (ersetzt)
 - Lageplan Modernisierung/ Unterirdische Wirtschaft, M 1:250 vom 27.05.2019 (ersetzt)
 - Lageplan Modernisierung/ Abstandsflächen, M 1:250 vom 27.05.2019 (ersetzt)
13. Allgemeine Aussagen zu bautechnischen Nachweisen
14. Brandschutzkonzept BABS-19-020-10 vom 30.07.2019
15. Baugrundgutachten vom 07.06.2019
16. Bauvorlagepläne
 - Grundrisse 0,00m/+13,125m AHK5, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Grundrisse +23,40m/Dach AHK5, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Schnitte A-A/1-1 AHK5, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Ansichten Süd/West AHK5, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Ansichten Nord/Ost AHK5, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Grundrisse/ Schnitte Maschinenhaus DT3 und Schaltanlagen-gebäude, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Ansichten Maschinenhaus DT3 und Schaltanlagen-gebäude, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Grundriss/Ansichten GT 5, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Grundrisse/Schnitte Maschinentrafo GT5/DT3, M 1:100 vom 17.07.2019
 - Gesamtansichten GuD2, M 1:250 vom 17.07.2019 (ersetzt)
 - Ansichten West/Ost (Neubau) GuD2, M 1:250 vom 17.07.2019 (ersetzt)
17. Antrag auf Abweichung vom 14.10.2019 (Abstandsflächen)
18. Antrag auf Eintragung einer Baulast vom 21.10.2019 (Abstandsfläche Fl.-Nr. 139)
19. Antrag auf Eintragung einer Baulast vom 21.10.2019 (Abstandsfläche Fl.-Nr. 139)
20. Antrag auf Eintragung einer Baulast vom 21.10.2019 (Abstandsfläche Fl.-Nr. 156)
21. Auszug aus der Liegenschaftskarte mit Neubau vom 02.08.2019
22. Lageplan Bestand, M 1:500 vom 30.09.2019, Index 02
23. Lageplan Modernisierung, M 1:500 vom 27.09.2019, Index 02
24. Lageplan Modernisierung/ Unterirdische Wirtschaft, M 1:250 vom 30.09.2019, Index 02
25. Lageplan Modernisierung/ Abstandsflächen, M 1:250 vom 27.09.2019, Index 02
26. Bauzeichnungen
 - Ansichten Nord/Süd GuD2, M 1:250 vom 27.09.2019, Index 02
 - Ansichten West/Ost GuD2, M 1:250 vom 27.09.2019, Index 02

16 Nachgelieferte Unterlagen

- 08.11.2019 - Austausch Formular 1b
Ergänzte Bauvorlagen
Korrigierte Angaben zu den Abwasserströmen AW3 und AW4
Austausch in Kap.3, Seite 1 und 2, 4 und 5 (Formular 3.1a)
Austausch Kap. 8, Seite 1 und 2, Seite 3 (Formular 8)
Ergänzung zu Sanitärräumen in Kap. 9
Zum UVP-Bericht: Nr. 7.15 (Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern)
ergänzt – Seitenaustausch
- 13.12.2019 - Prüfbericht zur Prüfung des Brandschutznachweises Nr. P1502019-1
(04.12.2019)
- 10.02.2020 - Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme (Pflanzen) ergänzt
- 24.03.2020 - Einverständniserklärung zum Vorbehalt nachträglicher Auflagen nach
§ 12 Abs. 2a BImSchG
- 30.04.2020 - Ergänzung zum Lufthygienischen Gutachten für das wesentlich geänderte
GuD-Kraftwerk



Anlage 3: Rechtsquellenverzeichnis

AbfG LSA	Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Februar 2010 (GVBl. LSA S. 44), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 10. Dez. 2015 (GVBl. LSA S. 610)
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 17. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2644, 2646)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. Apr. 2017 (BGBl. I S. 905)
AbfZustVO	Zuständigkeitsverordnung für das Abfallrecht (AbfZustVO) vom 06. März 2013 (GVBl. LSA S. 107), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Jun. 2017 (GVBl. LSA S. 105)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 427 der Verordnung vom 31. Aug. 2015 (BGBl. I S. 1475, 1537)
ArbSch-ZustVO	Zuständigkeitsverordnung für das Arbeitsschutzrecht (ArbSch-ZustVO) vom 02. Juli 2009 (GVBl. LSA S. 346)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 1 der Verordnung vom 18. Okt. 2017 (BGBl. I S. 3584, 3594)
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. Nov. 2017 (BGBl. I S. 3634)
BauNVO	Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057, 1062)
BauO LSA	Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Sept. 2013 (GVBl. LSA S. 440), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Jun. 2018 (GVBl. LSA Nr. 12/2018 S. 187)
BaustellV	Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Jun. 2017 (BGBl. I S. 1966, 2066)
BauVorIVO	Bauvorlagenverordnung (BauVorIVO) vom 08. Juni 2006 (GVBl. LSA S. 351), geändert durch Verordnung vom 25. Jul. 2014 (GVBl. LSA S. 377)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 03. Feb. 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Apr. 2019 (BGBl. I S. 554)
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95, 99)

BodSchAG LSA	Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) vom 02. April 2002 (GVBl. LSA S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. Sept. 2017 (BGBl. I S. 3465, 3505)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Apr. 2019 (BGBl. I S. 432)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 08. Dez. 2017 (BGBl. I S. 3882)
12. BImSchV	Störfall-Verordnung (12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483, ber. BGBl. I /2017 S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 1a der Verordnung vom 08. Dez. 2017 (BGBl. I S. 3882, 3890)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen (13. BImSchV) vom 20. Juli 2004 (BGBl. I S. 1717, ber. S. 2847), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Aug. 2012 (BGBl. I S. 1726, 1752)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dez. 2014 (BGBl. I S. 2269)
32. BImSchV	Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. Aug. 2015 (BGBl. I S. 1475, 1488)
39. BImSchV	Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 02. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Jul. 2018 (BGBl. I S. 1222, 1231)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 724)
BrSchG	Brandschutzgesetz (BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07. Juni 2001 (GVBl. LSA S. 190), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 12. Jul. 2017 (GVBl. LSA S. 133)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vom 18. Apr. 2017 (BGBl. I S. 896) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 05. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2234, 2260)

Immi-ZustVO	Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) vom 08. Okt. 2015 (GVBl. LSA Nr. 24/2015 S. 518), geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 18. Dez. 2018 (GVBl. LSA S. 430, 431)
KampfM- GAVO	Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) in der Fassung vom 20. Apr. 2015 (GVBl. LSA S. 167), geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 18. Dez. 2018 (GVBl. LSA S. 443, 444)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Feb. 2012 (BGBl. I S. 212, ber. S. 1474), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2808, 2833)
KampfM-GAVO	Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) in der Fassung vom 20. Apr. 2015 (GVBl. LSA S. 167), geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 18. Dez. 2018 (GVBl. LSA S. 443, 444)
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dez. 2010 (GVBl. LSA S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dez. 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662)
PPVO	Verordnung über Prüfsachverständige (PPVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Nov. 2014 (GVBl. LSA S. 476), geändert durch Verordnung vom 26. Okt. 2017 (GVBl. LSA S. 204)
5. SARS-CoV-2-EindV	Fünfte Verordnung über Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 in Sachsen-Anhalt (Fünfte SARS-CoV-2-Eindämmungsverordnung - 5. SARS-CoV-2-EindV) vom 2. Mai 2020 (GVBl. LSA 2020, 219)
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) i. d. F. vom 06.03.2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 4a der Verordnung v. 06.06.2019 (BGBl. I S. 756)
TAnIVO	Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnIVO) vom 29. Mai 2006 (GVBl. LSA S. 337), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. Nov. 2014 (GVBl. LSA S. 475)
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) in der Fassung vom 21. Jul. 2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Jan. 2019 (BGBl. I S. 37)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBl. 2002 S. 511)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 729)

VwKostG LSA	Verwaltungskostengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA) vom 27. Juni 1991 (GVBl. LSA S. 154), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Mai 2010 (GVBl. LSA S.340)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 25 des Gesetzes vom 21. Jun. 2019 (BGBl. I S. 846, 854)
VwVfG LSA	Verwaltungsverfahrensgesetz Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) in der Fassung des Artikels 7 des Gesetzes vom 18. November 2005 (GVBl. LSA S. 698, 699), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. Jul. 2013 (BGBl. I S. 2749, 2753)
WG LSA	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 2011 (GVBl. LSA S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung 17. Februar 2017 (GVBl. LSA 2/2017 S. 33)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Dez. 2018 (BGBl. I S. 2254, 2255)
Wasser-ZustVO	Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO) vom 23. Nov. 2011 (GVBl. LSA S. 809), zuletzt geändert durch Verordnung vom 01. Apr. 2016 (GVBl. LSA Nr. 10 S. 159)
ZuV 2020	Verordnung über die Zuteilung von Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Handelsperiode 2013 bis 2020 (Zuteilungsverordnung 2020 – ZuV 2020) vom 26. Sept. 2011 (BGBl. I S. 1921), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2354, 2356)
R 2010/75/EU	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. EU 2010 Nr. L 334 S.17, ber. ABl. EU 2012 Nr. L 158)

Verteiler

Original

InfraLeuna GmbH
Am Haupttor, Bau 43
06237 Leuna

Kopien

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Dienstgebäude Dessauer Straße 70
06118 Halle (Saale)

- 1 Referat 402/402.d
- 2 Referat 402/402.c
- 3 Referat 407

- 4 Landesamt für Verbraucherschutz
Gewerbeaufsicht Süd
Dessauer Str. 104
06118 Halle (Saale)

- 5 Landkreis Saalekreis
Umweltamt
Domplatz 9
06217 Merseburg

- 6 Stadt Leuna
Rathausstraße 1
06237 Leuna

- 7 Landesanstalt für Altlastenfreistellung
Maxim-Gorki-Straße 10
39108 Magdeburg

- 8 DEHSt
Umweltbundesamt

