

Zustellungsurkunde

Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG
Vertreten durch den Geschäftsführer
Herrn von Hörsten
Albert-Schweizer-Straße 15
35260 Stadtallendorf

Geschäftszeichen: 1060-43.2-53-a-1860-01-
00020#2025-00001

Ihr Ansprechpartner/in:

Telefon/ Fax:

E-Mail:

Datum: **05.05.2026**

Dok.Nr.: 1060-2026-077722

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 11.04.2024 wird der

**Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG,
Albert-Schweizer-Straße 15
35260 Stadtallendorf**

nach § 16 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in	35260 Stadtallendorf,
Gemarkung	Stadtallendorf,
Flur	44,
Flurstück	260/1, 441, 86/1, 87/3

die bestehende Eisengießerei nach Nr. 3.7.1 G E des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) wesentlich zu ändern und zu betreiben.

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

Die Genehmigung berechtigt zum Umbau der bestehenden Gießereilinie Band 4 zur neuen Gießereilinie ecoCasting LC-A.4 (BE220205). Die Produktionsleistung des LC-A4 entspricht der Leistung des zu ersetzenden Band 4 (maximal 275.940 t/a).

Die Gießereilinie LC A/4 besteht im Wesentlichen aus:

- **Gießeinrichtung** (31.5 t/h)
- **Schubstrecke Formlinie**
- **Nachbearbeitung**
- **Materialseparierung Eigenregenerat**
- **Materialseparierung mechanisches Regenerat**
- **2x thermische Regenerierung (baugleiche Linie)**
- **Abgasnachbehandlung**

Folgende Emissionsquellen werden durch die hiermit genehmigte Änderung neu errichtet:

- 220205S01 Regenerative Nachverbrennung (RNV) 80.000 [Nm³/h]

Folgende Emissionsquellen werden durch die hiermit genehmigte Änderung geändert:

- Bestandskamin 220205S02 (ehemals 220201S33) 135.000 [Nm³]
- Bestandskamin 220205S03 (ehemals 220201S36) 125.000 [Nm³]
- Bestandskamin 220202S32 200.000 [Nm³]

Weitere Details zu den entfallenden und neuen Anlagenbestandteilen ergeben sich aus den Antragsunterlagen in Kapitel 6 und 8, insbesondere aus Formular 6/3 sowie Formular 8/1.

Durch die Änderung findet keine Kapazitätserweiterung der genehmigungsbedürftigen Eisengießerei statt, weder der Vergießleistung, noch der Schmelzleistung.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist maßgeblich das BVT-Merkblatt: Schmieden und Gießereien von 2024

III. Eingeschlossene Entscheidungen

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

Hierbei handelt es sich um:

1. Die Baugenehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO) für die Errichtung des Antragsgegenstandes und
2. Die Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 und 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 9 Abs. 1 der „Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Wasserwerke Wohratal und Stadtallendorf des Zweckverbandes Mittelhessische Wasserwerke (ZMW), Landkreis Marburg-Biedenkopf“

von den im folgenden genannten Verbotstatbeständen für den mit diesem Bescheid genehmigten Umbau der Gießereilinie Band 4 zur neuen Gießereilinie eco-Casting LC-A.4 (BE220205) auf Flächen Ihres Betriebsgeländes in der Schutzzone III A:

- Das Herstellen von Bohrungen und Erdaufschlüssen mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung, sofern nicht fachbehördlich festgestellt worden ist, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist (§ 5 Nr. 17 der Verordnung).

Die Befreiung bezieht sich auf die folgenden Maßnahmen bzw. Tätigkeiten:

- Nicht flächige Gründungsarbeiten für die Umbaumaßnahme mit Aushubtiefen bis maximal 1,5 m.

Die Befreiung von dem o.g. Verbotstatbestand ergeht unter Vorbehalt der in diesem Bescheid aufgeführten Nebenbestimmungen. Bei Abweichungen zwischen den in den Antragsunterlagen vorgenommenen Angaben und den Nebenbestimmungen dieses Bescheides gelten Letztere. Für alle übrigen in der Verordnung genannten Verbotstatbestände wird ausdrücklich keine Befreiung erteilt. Diese sind in der Umsetzung der Maßnahme ausnahmslos zu beachten. Dies betrifft insbesondere:

- Das Verbot, Abwasser einschließlich des auf den Straßen anfallenden Niederschlagswassers zu versickern (§ 5 Nr. 5, gilt auch für die Betriebsphase).
- Das Verbot, die Erdoberfläche mit wassergefährdenden Stoffen aufzufüllen (§ 5 Nr. 18).
- Das Verbot des Verwendens von wassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Materialien zum Straßen- oder Wegebau (§ 5 Nr. 21).

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

IV. Antragsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Kapitel	Inhalt	Seiten/Pläne
1	Anträge	
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	5
	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG (Bau)	2
	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG (Sandregenerierung)	2
	Antrag nach § 16 Abs. 2, Begründung	1
	Genehmigungsbestand	33
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1
2	Inhaltsverzeichnis	
	Gliederung gemäß Anleitung zur Erstellung der Antragsunterlagen	2

3	Kurzbeschreibung	
	Kurzbeschreibung	5
4	Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	
	entfällt	1
5	Standort und Umgebung	
	Beschreibung	2
	Lageplan	1
	Genehmigungspflichtiger Bereich gemäß IED	1
	Topographische Karte	1
6	Anlagen- und Verfahrens- und Betriebsbeschreibung	
	Lesehilfe zum Antrag	2
	Anlagen-, Verfahrens- und Betriebsbeschreibung	3
	Formular 6/1: Betriebseinheiten	1
	6.2 Detaillierte Beschreibung des Projektes	2
	Formular 6/3: Apparateliste Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.	2
	6.4 Verfahrensbeschreibung	3
	6.5 Betriebsbeschreibung	1
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	
	Beschreibung	1
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge	1
	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge	1
	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle	1
	Formular 7/5: Maximaler Hold-up	1
	Formular 7/6: Stoffdaten	2
	Sicherheitsdatenblätter	21
8	Luftreinhaltung	
	Beschreibung	5
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen mit Erläuterungen	2
	Emissionsquellenplan G141	1
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE Nr. 1) BE 220205S01	1
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE Nr. 2) BE 220205S02	1
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE Nr. 3) BE 220205S03	1
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE Nr. 4) BE 220202S32	1
	Blockfließbild Zu. – Abluft G141 Ecocasting Band 4 (20.01.2026)	1
	Blockfließbild Abluft G141 Ecocasting Band 4 Sand. (22.04.2025)	1
	Abluftschema Sandaufbereitung Band 5	1
	Gutachten zur Schornsteinhöhenberechnung mit Anhängen; olfatsense P24-087-CO/2024 Rev. 01	295
	Gutachterliche Ergänzung vom 06.10.2025	7
9	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	

	Beschreibung	3
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	1
	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	1
10	Abwasserentsorgung	
	Beschreibung	1
11	Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen	
	entfällt	
12	Energie	
	Beschreibung	1
13	Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen	
	Beschreibung	2
	Lageplan Lärmkataster/Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan	1
	Prognose der Geräuschemissionen mit Anhängen; deBAKOM	105
14	Anlagensicherheit	
	Beschreibung	2
15	Arbeitsschutz	
	Vorbemerkungen zur Arbeitssicherheitsorganisation	2
	Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung	2
	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Biostoffverordnung	2
	Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften	1
	Erläuterungen zu den Formularen	2
	Sanitätsversorgung der Fa. Fritz Winter	1
16	Brandschutz	
	Beschreibung	2
	Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	1
	Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	3
	Brandschutzkonzept; Dr.-Ing. Ludger Siepelmeyer vom 19.04.2025	24
	Konzept Löschwasserrückhaltung	5
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
	Beschreibung	2
	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG	8
	Schema AwSV-Anlagen	6
18	Bauantrag	
	Bauantrag	12
	Erläuterung zur Stellplatzschaffung	1
	Lageplan G141 M = 1:500	1
	Statische Berechnung; PM-10106 Eco Casting Band 4; Stand: 02. Juni 2025	293
	Statische Berechnung; 10-106; 06.10.2025	88
	Plan: GRUNDRISS EBENE +16,05 M vom 02.10.25	1

	Plan: BEBAUUNGSÜBERSICHT vom 15.04.25	1
	Plan: ANSICHT AUS WESTEN vom 02.10.25	1
	Plan: ANSICHT AUS SÜDEN vom 02.10.25	1
	Plan: ANSICHT AUS OSTEN vom 01.10.25	1
	Plan: LÄNGSSCHNITT C-C vom 02.10.25	1
	Plan: QUERSCHNITTE vom 02.10.25	1
	Plan: DACHFLÄCHENPLAN vom 02.10.25	1
	Plan: GRUNDRISS OBERGESCHOSS vom 02.10.25	1
	Plan: GRUNDRISS ERDGESCHOSS vom 02.10.25	1
	18.2 Vorgehen zu Bodenuntersuchungen	2
	Konzeptvorschlag zur Altlasten-spezifischen Voruntersuchung des Bodens vom 16.04.2025 der BuK GmbH	3
	Zwischenbericht über orientierende Altlasten-Untersuchungen Boden in den Bereichen 1 bis 7 vom 23.11.25 der BuK GmbH	61
19	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz	
	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Na- turschutz, Formular 19/1	2
20	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	
	Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	8
21	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	
	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	1
22	Ausgangszustandsbericht	
	Beschreibung	1

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines
 - 1.1. Die Anlage darf nur entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV. genannten Unterlagen geändert und in veränderter Weise betrieben werden, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.
 - 1.2. Die Urschrift oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Genehmigungsbescheides sowie die dazugehörigen unter Abschnitt IV. genannten Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungsoder Aufsichtsbehörde tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.
 - 1.3. Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen / Erlaubnisse gelten fort, soweit im Nachfolgenden keine Änderungen oder weitergehende Maßnahmen gefordert werden.

- 1.4. Der Termin der endgültigen Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist sowohl dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dezernat 43.2, Marburger Str. 91 in 35396 Gießen sowie dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dez. 25.1 Liebigstraße 14-16, 35390 Gießen mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.
- 1.5. Während des Betriebes der hiermit genehmigten Anlage muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend sein.
- 1.6. Dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen, ist unverzüglich jede bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage im Hinblick auf § 5 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG mitzuteilen.
- 1.7. Die erteilte Genehmigung erlischt, wenn die Genehmigungsinhaberin nach Bekanntgabe des Bescheides einen Zeitraum von 1 Jahr verstreichen lässt, ohne mit der Errichtung der Anlage zu beginnen. Die Genehmigung erlischt ferner, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Bekanntgabe des Bescheides entsprechend den vorgelegten Beschreibungen und Zeichnungen der Betrieb der geänderten Anlage aufgenommen wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

2. Bauen

- 2.1. Mit der Ausführung der einzelnen Bauabschnitte darf erst dann begonnen werden, wenn die hierfür erforderlichen Standsicherheitsnachweise durch den beauftragten Prüfer Dr.-Ing. Christoph Heinemeyer, Bad Soden, geprüft, bescheinigt und freigegeben wurden.
- 2.2. Notwendige Abnahmetermine sind mit dem Prüfer zu vereinbaren.
- 2.3. Die Genehmigung und die Bauvorlagen müssen an der Baustelle von Baubeginn an vorliegen.
- 2.4. Der Baubeginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsichtsbehörde mit dem Formblatt BAB 17 (Baubeginnsanzeige) mindestens eine Woche vorher anzuzeigen.
- 2.5. Es ist ein verantwortlicher Bauleiter nach § 59 der Hessischen Bauordnung (HBO) der Bauaufsicht zu benennen, der die Übernahme der öffentlich-rechtlichen Verantwortung gegenüber der Bauaufsicht des Landkreises Marburg-Biedenkopf durch Unterschrift auf der Baubeginnsmeldung übernimmt.
- 2.6. Während der Bauausführung hat der Bauherr jeden Wechsel in der Person des Bauleiters und des Unternehmens der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung über den Wechsel des Bauleiters ist vom neuen Bauleiter mit zu unterschreiben.

3. Gefahrenabwehr

Das Brandschutzkonzept Nr. 25015 vom 19.04.2025 (Rev.01;25025) des Sachverständigenbüros Dr. Ing. L. Siepelmeyer, Elisabet-Selbert-Straße 13, 40764 Langenfeld ist Grundlage der gefahrenrechtlichen Stellungnahme. Die in diesem Brandschutzkonzept vorgesehenen Maßnahmen zum baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Brandschutz sowie die zum Einbau vorgesehenen Einrichtungen gelten als Auflagen und sind zu beachten.

4. Kampfmittel

4.1. Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei hat grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme zu erfolgen.

4.2. Nach Abschluss der Kampfmittelräumarbeiten sind mittels E-Mail die Freigabedokumentation und die entsprechenden Lagepläne in digitaler Form, gern im ESRI Shape (*.shp) bzw. im Cad Format (*.dxf, *.dwg), an die zuständige Kampfmittelräumdienststelle zu übersenden.

Hinweis: Hierbei wird um Verwendung der geodätischen Bezugssysteme im ETRS 1989 mit UTM Zone 32N (EPSG: 25832, EPSG 4647), Gauß-Krüger-Zone 3 (EPSG: 31467) gebeten.

5. Arbeitsschutz

5.1. Bei der Planung der unterfahrbaren Stahlkonstruktion für die regenerative Nachverbrennungsanlage (RNV) sind bauliche Schutzmaßnahmen durchzuführen, sodass die Stahlkonstruktion keinen Schäden verursachenden Einflüssen durch den Fahrzeugverkehr, welcher die Unterfahmung nutzt, ausgesetzt sein kann.

Die verwendeten baulichen Schutzmaßnahmen sind so auszuführen, dass diese eine entsprechende Ersatzlast aufnehmen können. Die zu ermittelnde Ersatzlast ergibt sich aus der Masse der Fahrzeuge und deren Geschwindigkeiten in diesem Verkehrsbereich (siehe VdTÜV-Merkblatt 965).

5.2. Dimensionierung der Absauganlage

Die Absauganlage, welche die entstehenden Gefahrstoffe bei der zur Genehmigung vorgelegten Anlage aufnehmen soll, ist so zu konzipieren, dass eine Erweiterung der Anlage möglich ist, wenn sich bei den durchgeführten Messungen nach TRGS 402 zeigt, dass die Absaugleistung bzw. die Erfassung nicht ausreichend dimensioniert wurde.

5.3. Spätestens ein Jahr nach der erstmaligen Inbetriebnahme sind die Nachweise zu erbringen, dass die Gefährdungen, welche für die Beschäftigten durch die Exposition der verwendeten und entstehenden Gefahrstoffe bestehen, durch geeignete Messmethoden untersucht wurden. Diese Nachweise sind zur Einsicht

durch die Aufsichtsbehörde für den Arbeitsschutz mit Messwerten vorzuhalten. Dabei sind Messmethoden zu verwenden, die es gewährleisten, dass die Beurteilungsmaßstäbe nach TRGS 900 und TRGS 910 auch sicher nachgewiesen werden können.

- 5.4. Bei der Planung der erforderlichen Verkehrswege im Innenbereich des Produktionsgebäudes und der Anlagen sind mindestens die technischen Anforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A1.8 einzuhalten. Dabei sind folgende Anforderungen entsprechend umzusetzen und zu berücksichtigen:
 - 5.4.1. Unmittelbar vor und hinter Türen müssen Treppen und Stufen einen Abstand von mindestens 1,0 m, bei aufgeschlagener Tür einen Abstand von mindestens 0,5 m einhalten.
 - 5.4.2. Fußgänger- und Fahrzeugverkehr sind so zu führen, dass Beschäftigte nicht gefährdet werden.
 - 5.4.3. Können aufgrund der platztechnischen oder produktionstechnischen Gegebenheiten des Betriebsgeländes sowie der Arbeitsstätte und des vorherrschenden Fahrzeugverkehrs die entsprechenden Mindestbreiten nach ASR A1.8 Nr. 4.3 Ziffer 3 nicht eingehalten werden, sind bei möglichem gleichzeitigem Aufenthalt von kraftbetriebenen Flurförderzeugen oder anderen Fahrzeugen und Fußgängern geeignete technische Schutzmaßnahmen vorzusehen.
 - 5.4.4. Die verwendeten baulichen Schutzmaßnahmen sind so auszuführen, dass diese eine entsprechende Ersatzlast aufnehmen können.
 - 5.4.5. Die zu ermittelnde Ersatzlast ergibt sich aus der Masse der Fahrzeuge und deren Geschwindigkeiten in diesem Verkehrsbereich (siehe VdTÜV-Merkblatt 965).
 - 5.4.6. Verkehrswegkreuzungen und -einemündungen müssen übersichtlich gestaltet und einsehbar sein sowie mit geeigneten technisch – organisatorischen Schutzmaßnahmen für Fußgänger versehen sein.

6. Bodenschutz

- 6.1. Die Teilbereiche 8 bis 10 sind baubegleitend entsprechend dem Bodenuntersuchungskonzept vom 16.04.2025 und der Freigabe von Frau Schneider vom 24.04.2025 altlastenfachlich zu untersuchen.
- 6.2. Über die altlastenfachlichen Erkundungen der Teilbereiche 1 bis 10 ist ein vollständiger, bewerteter Ergebnisbericht zu erstellen und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4 vorzulegen.
- 6.3. Alle Eingriffe in den Boden sind von einem in Altlastenfragen und Bodenkunde qualifizierten Ingenieurbüro zu überwachen. Das Aushubmaterial ist

organoleptisch zu überprüfen und das Ergebnis zu dokumentieren. Die Überwachung ist in einem aussagekräftigen Kurzbericht zu dokumentieren.

Aus dem Kurzbericht muss u.a. hervorgehen:

- Aushubbereiche und Aushubtiefe
- Menge angefallener Materialien
- ggf. organoleptische Auffälligkeiten
- Ort und Ausführung der Zwischenlagerung
- abfalltechnische Einstufung inkl. STV
- Entsorgungsweg

Im Bericht sind aussagefähige Pläne und Fotos einzufügen.

- 6.4. Das beauftragte Ing.-Büro ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4 vor Beginn der Bodeneingriffe zu benennen.
- 6.5. Die Dokumentation der Baumaßnahme mit Nachweis der Einhaltung der alllastenfachlichen Auflagen durch das begleitende, sachverständige Ing.-Büro ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dez. 41.4 und dem Dez. 42.1 sowie der HIM-ASG (Projektleitung Stadtallendorf) spätestens 4 Wochen nach Beendigung der Bodeneingriffe als Kurzbericht in digitaler Form vorzulegen.
- 6.6. Ergeben sich im Zuge der Baumaßnahmen weitere Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen, so ist das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, unverzüglich zu informieren. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zu unterlassen. Verunreinigtes Bodenmaterial ist umwelttechnisch zu untersuchen.
- 6.7. Sofern sich durch die Bauarbeiten weitere Erkenntnisse über den Untergrund (z. B. Schichtenfolge, Zusammensetzung etc.) ergeben, sind diese mit geeigneten Mitteln zu dokumentieren.

7. Grundwasserschutz

Allgemeines, Organisatorisches:

- 7.1. Die ausführenden Firmen sind über die Lage innerhalb der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Wohratal-Stadtallendorf“ und die einschlägigen Ver- und Gebote der Schutzgebietsverordnung schriftlich zu informieren. Alle Beschäftigten sind entsprechend einzuweisen und zur besonderen Sorgfalt im Hinblick auf den Boden- und Grundwasserschutz anzuhalten. Die Nebenbestimmungen unter Ziffer 7 dieses Bescheides sind allen dort tätigen Personen bekannt zu geben.
- 7.2. Das für die Trinkwassergewinnungsanlagen zuständige Wasserversorgungsunternehmen (ZMW) ist rechtzeitig vor Baubeginn über den Zeitraum der Bodeneingriffe und der Baumaßnahme zu informieren.

- 7.3. Unfälle mit möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser bzw. auf die Trinkwassergewinnungsanlagen sind unverzüglich dem Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke (ZMW), dem Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf - Untere Wasserbehörde - sowie der Genehmigungsbehörde zu melden.

Bauausführung:

- 7.4. Während der Baumaßnahmen dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen. Es wird vorausgesetzt, dass die einschlägigen technischen Maßnahmen zur Verhinderung der Versickerung von grundwassergefährdenden Stoffen ergriffen werden. Sämtliche Arbeiten sind so durchzuführen, dass eine Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen ist.
- 7.5. Das Lagern und Umfüllen von Kraftstoffen, Ölen, Schmierstoffen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen auf unbefestigten Flächen in der Schutzzone III A ist unzulässig.
- 7.6. Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Betankungen sind innerhalb der Schutzzone III A nur auf dafür vorgesehenen, gesicherten Flächen zulässig.
- 7.7. Aus Fahrzeugen und Baumaschinen dürfen keine Kraftstoffe, keine Schmierstoffe, keine Reinigungsmittel und keine Kühlmittel in das Erdreich abtropfen oder versickern. Außerhalb der Arbeitszeiten dürfen Fahrzeuge und Maschinen nicht auf unbefestigten Flächen in der Schutzzone III A abgestellt werden. Hierzu sind sie auf befestigte, mineralölbeständige und gegen oberflächlichen Ablauf gesicherte Flächen zu fahren. Insbesondere sind die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge arbeitstäglich auf austretende Stoffe zu kontrollieren; Schäden sind umgehend zu beseitigen.
- 7.8. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen muss der Verursacher in eigener Verantwortung geeignete Sofortmaßnahmen ergreifen. Die ausgetretenen Stoffe sowie ggf. hierdurch verunreinigtes Bodenmaterial sind unmittelbar vollständig aufzunehmen und ordnungsgemäß zwischenzulagern und möglichst umgehend zu entsorgen. Hierfür benötigte Geräte und Materialien sind auf der Baustelle ständig in angemessener Menge vorzuhalten.

Bodeneingriffe:

- 7.9. Bei den Bauarbeiten im Wasserschutzgebiet sind Bodeneingriffe auf das notwendige Maß zu beschränken, damit die vorhandene Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung weitestgehend erhalten bleibt. Der Zeitrahmen von Bodeneingriffen ist möglichst gering zu halten. Das Öffnen von Baugruben hat bei absehbar längeren Arbeitsunterbrechungen zu unterbleiben.
- 7.10. Es dürfen nur unbelastete, nicht auswasch- oder auslaugbare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden, von denen aufgrund ihrer Eigenschaft und ihres Einsatzes nachweislich keine Boden- oder Grundwasserverunreinigung

ausgeht und für die eine in der Europäischen Union gültige technische Zulassung vorliegt.

- 7.11. Als Fremdmaterial für die Verfüllung von Baugruben und, sofern vorgesehen, die Herstellung von Schotterpolstern für den Wegebau, darf ausschließlich Natursteinmaterial oder unbelasteter bindiger Boden, der gemäß Ersatzbaustoffverordnung für den Einbau in Wasserschutzgebieten der Zone III A geeignet ist, verwendet werden. Der Einbau von Bodenmaterial aus alllastenverdächtigen Flächen ist ausgeschlossen.
Es ist eine Dokumentation zu führen, in welcher die eingebauten Materialmengen, die genauen Herkunfts- und Einbauorte sowie Untersuchungsberichte dieses Materials dokumentiert werden.
- 7.12. In die Baugruben darf kein Oberflächenwasser von angrenzenden Flächen eindringen. Dies ist ggf. mit seitlichen Verwallungen sicherzustellen. Es sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Das sich in Baugruben sammelnde Niederschlags- und Schichtwasser ist fortwährend abzupumpen und in die öffentliche Kanalisation nach den Bestimmungen des Kanalnetzbetreibers einzuleiten.
- 7.13. Sofern die Erdarbeiten bis in das anstehende Festgestein (Schichten des Mittleren Buntsandsteins) unterhalb der Zersatzzone reichen und dort Klüfte, Trennfugen oder Hohlräume angetroffen werden, ist dies unverzüglich der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Mit dem Dezernat 41.1 sind geeignete Methoden zum Verschließen der Klüfte, Trennfugen oder Hohlräume abzustimmen.
- 7.14. Wird Grundwasser unbeabsichtigt erschlossen, so ist dies dem Dezernat 41.1 anzuzeigen. Die Zulässigkeit von Grundwassereingriffen bedarf einer ergänzenden hydrogeologischen Beurteilung und ggf. eines ergänzenden wasserrechtlichen Verwaltungsverfahrens.
- 7.15. Werden tiefere Bodeneingriffe erforderlich als in den Antragsunterlagen dargestellt, so ist dies dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.1, anzuzeigen.
- 7.16. Die Verfüllung von Baugruben, Gräben etc. muss nachweislich so erfolgen, dass keine Veränderung der geohydraulischen Verhältnisse zu besorgen ist. Einer Drainagewirkung der verfüllten Baugruben ist durch geeignete Maßnahmen vorzubeugen (z.B. Einbringen von wasserundurchlässigen Riegeln, Verwendung von Rohrbettungen mit Feinkornanteil etc.).
- 7.17. Für alle Bauteile, die mit dem Boden in Kontakt stehen, sind nur nachweislich nicht wassergefährdende und chromatarmer Zemente sowie nicht wassergefährdende Zuschlagsstoffe zu verwenden.
- 7.18. Falls Mischbindemittel zur Baugrundverbesserung zum Einsatz kommen, sind diese auf das bautechnisch unbedingt nötige Maß zu beschränken. Es dürfen

ausschließlich Mischbindemittel mit nachweislich chromatarmen Zementen verwendet werden. Die verwendeten Mengen sind zu dokumentieren.

- 7.19. Nach dem Bau nicht mehr benötigte Platz- und Wegebefestigungen sowie Baustelleneinrichtungsflächen sind ordnungsgemäß zurückzubauen.
- 7.20. Sofern Abwasseranlagen vorgesehen sind, ist das Arbeitsblatt DWA-A 142 „Abwasseranlagen und – kanäle in Wassergewinnungsgebieten“ zu beachten.

8. Abfall

- 8.1. Die Analysenergebnisse der Bodenuntersuchungen in den Baufeldern sind dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 42.1 vor der geplanten Entsorgung zu übersenden.
Über die im Rahmen der Bauarbeiten anfallenden Abfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Schrotte etc.) sind dem Dezernat 42.1 nach Abschluss der Arbeiten die Abfallmengen und Entsorgungswege aller im Rahmen dieser Maßnahmen angefallenen Abfälle nach Abfallarten getrennt mitzuteilen.
- 8.2. Die in den fünf VAWS-Anlagen enthaltenen Kühlflüssigkeiten sind bei Betriebseinstellung ordnungsgemäß einer Verwertung zuzuführen.

9. Immissionsschutz

9.1. Allgemeines

- 9.1.1. Es sind Betriebsanweisungen zu erstellen, in denen enthalten sein müssen:
 - Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage.
 - Maßnahmen bei Ausfall der Abluftreinigungsanlagen oder Teilen der Abluftreinigungsanlagen.
 - Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen und Betriebsstörungen.
 - Beseitigung von Störungen.
 - Wesentliche, das Emissionsverhalten der Anlage kennzeichnende Soll-Werte.
 - Maßnahmen bei Abweichungen von diesen Soll-Werten.
- 9.1.2. Arbeitnehmer, die an oder im Bereich der Gießerei ecoCasting LC-A.4 beschäftigt sind, sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit entsprechend den Betriebsanweisungen zu belehren. Hierbei sind dem Bedienungspersonal die im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen für den Betrieb der Anlage bekannt zu geben. Über die Belehrungen sind Niederschriften anzufertigen, die von den Beteiligten zu unterzeichnen sind.
- 9.1.3. Die Belehrungen sind regelmäßig, mindestens jährlich, zu wiederholen.

9.2. Vorsorgemaßnahmen

- 9.2.1. Es ist sicherzustellen, dass der Betrieb der Gießerei ecoCasting LC-A.4 ohne die funktionstüchtigen Abluftreinigungsanlagen
- RNV Band 4 mit zwei vorgeschalteten Zyklonen (220205S01)
*Erfassung der Gießplätze (2*4 Plätze) sowie der Pufferstrecke vor Kühlbahnhof (23 Plätze) kaskadiert in den Kühlbahnhof HWS*
 - Flugstromadsorber Band 4 (220205S02)
Erfassung Gusskühler und Materialtrennung Sandhandling
 - Trockenfilter (Flachschlauchfilter/Oberflächenfilter) (220205S03)
Erfassung Kernsandtransport, Auspackbereich, Thermische Sandregenerierung, Guss-Nachbearbeitung
- ausgeschlossen ist. Bei Voll- oder Teilausfall und bei Störungen der Abluftreinigungsanlagen, durch die die mit diesem Bescheid festgelegten Emissionsbegrenzungen während des Betriebs überschritten werden können, ist der Betrieb der angeschlossenen Aggregate zu unterbrechen bzw. zu beenden. Die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die zugehörigen Abluftreinigungsanlagen wieder voll funktionsfähig sind und die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen sichergestellt ist. Dies ist durch ein sicheres, softwareprogrammiertes Steuerungssystem zu gewährleisten. Die Beschäftigten sind entsprechend anzuweisen.
- 9.2.2. Die Abluftreinigungsanlagen sind mit optischen und akustischen Warneinrichtungen so auszurüsten, dass ein Ausfall oder eine Fehlfunktion dieser Anlagen vom Bedienungspersonal bzw. von den verantwortlichen Beschäftigten sofort bemerkt wird.
- 9.2.3. Abweichungen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Abluftreinigungsanlagen sind von einer verantwortlichen Person in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Die Art und Dauer der Störung sowie die vorgenommenen Behebungsmaßnahmen müssen daraus ersichtlich sein. Die Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes der Anlage, nach Beseitigung der Störung, ist durch diese verantwortliche Person zu bestätigen.
- 9.2.4. Die Abluftreinigungsanlagen sind von einer Fachfirma bzw. durch sachkundige Personen regelmäßig zu warten (mind. jährlich). Die Wartung und die Reparaturarbeiten sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.
- 9.2.5. Die Aufzeichnungen sind mindestens 3 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dezernat 43.2, Marburger Str. 91 in 35396 Gießen, vorzulegen.
- 9.2.6. Das emissionsintensive Freibrennen von Eisenablagerungen ist an der Anlage nicht zulässig. Eine Abweichung ist mit dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dezernat 43.2, Marburger Str. 91 in 35396 Gießen frühzeitig abzustimmen.
- 9.3. Erfassung und Ableitung der Abgase

9.3.1. RNV Band 4 mit vorgeschalteten Zyklonen; Quellennummer 220205S01:
Die Emissionen der Vorgänge:

- Gießplätze (2*4 Plätze),
- Pufferstrecke vor Kühlbahnhof (23 Plätze) sowie
- Kühlbahnhof HWS

sind soweit wie möglich an den Entstehungsstellen zu erfassen und der vorgenannten Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen.

Die gereinigten Abgase aus der Abluftreinigungsanlage sind über einen Schornstein in einer Höhe von mindestens 37,10 m über Erdgleiche abzuleiten. Diese im Genehmigungsverfahren bestimmte Schornsteinhöhe ist die erforderliche Bauhöhe. Sie darf durch die tatsächliche Bauhöhe um maximal 10 Prozent überschritten werden.

9.3.2. Vorabscheider + Trockenfilter (Flachschlauchfilter/Oberflächenfilter) Band 4; Quellennummer 220205S02:

Die Emissionen der Vorgänge:

- Gusskühler sowie
- Materialtrennung/Sandhandling

sind soweit wie möglich an den Entstehungsstellen zu erfassen und der vorgenannten Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen.

Die gereinigten Abgase aus der Abluftreinigungsanlage sind über einen Schornstein in einer Höhe von mindestens 35,70 m über Erdgleiche abzuleiten. Diese im Genehmigungsverfahren bestimmte Schornsteinhöhe ist die erforderliche Bauhöhe. Sie darf durch die tatsächliche Bauhöhe um maximal 10 Prozent überschritten werden.

9.3.3. Trockenfilter (Flachschlauchfilter/Oberflächenfilter) 220205S03

Die Emissionen der Vorgänge:

- Kernsandtransport
- Auspacken
- Thermische Sandregenerierung
- Guss-Nachbearbeitung

sind soweit wie möglich an den Entstehungsstellen zu erfassen und der vorgenannten Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen.

Die gereinigten Abgase aus der Abluftreinigungsanlage sind über einen Schornstein in einer Höhe von mindestens 37,10 m über Erdgleiche abzuleiten. Diese im Genehmigungsverfahren bestimmte Schornsteinhöhe ist die erforderliche Bauhöhe. Sie darf durch die tatsächliche Bauhöhe um maximal 10 Prozent überschritten werden.

9.3.4. Trockenfilter mit vorgeschaltetem Prallabscheider (220202S32)

Die Emissionen der Vorgänge:

- Sandaufbereitung Band 5
- Ofenabsaugung / Schweißrauchabsaugung Band 5

sind soweit wie möglich an den Entstehungsstellen zu erfassen und der vorgenannten Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen.

Die gereinigten Abgase aus der Abluftreinigungsanlage sind über einen Schornstein in einer Höhe von mindestens 48,70 m über Erdgleiche abzuleiten.

Diese im Genehmigungsverfahren bestimmte Schornsteinhöhe ist die erforderliche Bauhöhe. Sie darf durch die tatsächliche Bauhöhe um maximal 10 Prozent überschritten werden.

9.3.5. Es muss in allen Fällen ein ungestörter Abtransport in die freie Luftströmung ermöglicht werden. Abdeckungen oder sonstige Einrichtungen, die die freie Abströmung der Kamine einschränken, sind nicht zulässig. Als Regenschutzeinrichtung ist die Installation einer sogenannten Deflektorhaube zulässig.

9.3.6. Zur besseren Ablösung der Abgase von der Mündung der Abgasableitungen ist eine Austrittsgeschwindigkeit von mindestens 7 m/s senkrecht nach oben anzustreben.

9.3.7. Die neue Emissionsquelle 220205S01 ist in das Quellenverzeichnis einzuarbeiten. Die Änderungen an den Quellen 220201S33 (wird zu 220205S02, geänderter Volumenstrom) und 220201S36 (wird zu 220205S03, geänderter Volumenstrom) sowie 220202S32 (geänderter Volumenstrom) sind ebenfalls im Quellenverzeichnis abzubilden.

9.3.8. Dem Regierungspräsidium Gießen, Dez. 43.2, ist eine aktualisierte Fassung des Emissionsquellenverzeichnisses sowie Emissionsquellenplans zuzusenden.

9.4. Luftreinhaltung – Emissionsbegrenzungen
Die Konzentration der Emissionen zuzüglich der Messunsicherheit im Sinne der Nr. 2.5 a) der TA Luft darf nachfolgende Grenzwerte als Massenkonzentration nicht überschreiten. Die Grenzwerte beziehen sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (0° C, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchteanteils an Wasserdampf.

9.4.1. Regenerative Nachverbrennung **Quellennummer 220205S01 (80.000 Nm³/h):**

- Gesamtstaub 10 mg/m³
- Benzol 2 mg/m³
- Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 20 mg/m³
- Formaldehyd 5 mg/m³
- Kohlenstoffmonoxid 0,10 g/m³
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid 0,10 g/m³

Die Nachverbrennungsanlage (RNV) ist mit einer Mindestbrennraumtemperatur von ≥ 800 ° C zu betreiben.

9.4.2. Im Abgas am Kamin mit der Quellennummer **220205S02 (135.000 Nm³/h)**

- Gesamtstaub 10 mg/m³
- Benzol 5 mg/m³
- Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³

- 9.4.3. Im Abgas am Kamin mit der Quellennummer **220205S03 (125.000 Nm³/h)**
- Gesamtstaub 10 mg/m³
- Im **Teilstrang thermische Sandregenerierung (60.000 Nm³/h):**
- Kohlenstoffmonoxid 0,10 g/m³
 - Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid),
angegeben als Stickstoffdioxid 0,10 g/m³
 - Benzol 5 mg/m³
 - Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³
 - Formaldehyd 5 mg/m³
 - Phenol 20 mg/m³
- 9.4.4. Im Abgas am Kamin mit der Quellennummer **220202S32 (200.000 Nm³/h)**
- Gesamtstaub 10 mg/m³
 - Benzol 5 mg/m³
 - Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe,
angegeben als Gesamtkohlenstoff 150 mg/m³
wobei ein Wert von 50 mg/m³ anzustreben ist.

Die Grenzwertfestsetzungen an dieser Emissionsquelle aus früheren Genehmigungen und Anordnungen entfallen damit.

9.5. Luftreinhalte - Einzelmessungen

- 9.5.1. Frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage muss durch Messungen einer nach § 29b BImSchG von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekanntgegebenen Stelle festgestellt worden sein, ob die unter Ziffer 9.4.1 bis 9.4.4 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden.
- 9.5.2. Jeweils nach Ablauf von drei Jahren sind wiederkehrend von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle Emissionsmessungen durchführen zu lassen, um festzustellen, ob die in diesem Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionsbegrenzungen unter Ziffer 9.4.1 bis 9.4.4 für den Betrieb der Anlage eingehalten werden (ausgenommen Stoffe, die kontinuierlich gemessen werden).
- 9.5.3. Die Auswahl der Messverfahren hat gemäß Nr. 5.3.2.3 TA Luft zu erfolgen. Während der Messung sind die zur Auswertung und Beurteilung der Emissionswerte erforderlichen Betriebsparameter wie Temperatur, Abgastemperatur, Volumenstrom des Abgases, Feuchtegehalt des Abgases, Sauerstoffgehalt messtechnisch zu ermitteln und fortlaufend aufzuzeichnen.
- 9.5.4. Die Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.
- 9.5.5. Werden Messungen in der Messstrecke des Sammelkamins Quellennummer 220205S03 durchgeführt, so ist der jeweilige Messwert auf die beteiligten

Volumenströme der zu beurteilenden Teilabluftröme zu beziehen und dementsprechend zurückzurechnen.

- 9.5.6. Bei mit überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen sind mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörtem Dauerbetrieb mit höchstmöglicher Emission durchzuführen.
- 9.5.7. Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.
- 9.5.8. Vor Beginn der Durchführung von Emissionsmessungen zur Ermittlung der Emissionen luftverunreinigender Stoffe ist von der mit der Messdurchführung beauftragten Stelle ein detaillierter Messplan (siehe DIN EN 15259 Anhang B, Januar 2008) zu erstellen. Dieser muss Angaben über die zu wählenden Probeentnahmestellen, Art und Umfang der Emissionsmessungen, Anzahl der Einzelmessungen, Probeentnahmeapparaturen, Probeentnahme- und Auswerteverfahren, Spezifikationen der eingesetzten Messgeräte, die zeitliche Lage der Emissionen und der jeweiligen Messdurchführung sowie Angaben über Art und Umfang der Berichterstellung enthalten.
- 9.5.9. Der Messplan ist dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen mindestens zwei Wochen vor Messbeginn vorzulegen.
- 9.5.10. Der Messtermin ist dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen mindestens zwei Wochen vor Messbeginn mitzuteilen.
- 9.5.11. Die Messstelle ist zu beauftragen, über das Ergebnis der Messungen einen Messbericht zu erstellen. Der Messbericht soll Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe sowie über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung; er soll dem Anhang C der Richtlinie VDI 4220:2011-04 entsprechen.
- 9.5.12. Der Messbericht ist unverzüglich, spätestens zwölf Wochen nach Durchführung der Messung dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen vorzulegen. Dies kann auch unmittelbar durch die nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle erfolgen.
- 9.5.13. Der Betreiber hat die Messstelle zu verpflichten, die Originalprotokolle der Messungen und Laborauswertungen aufzubewahren und der

Überwachungsbehörde sowie dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel auf Anforderung vorzulegen.

9.5.14. Ergibt sich aus den Messungen, dass die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht sicher eingehalten werden oder überschritten sind, ist dieses der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen. Insbesondere die anlagenspezifischen Ursachen sind zu ermitteln und der Behörde darzulegen. Die zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Maßnahmen sind unverzüglich zu treffen. Anschließend sind unverzüglich Wiederholungsmessungen durchführen zu lassen.

9.6. Einrichtung von Messstellen

9.6.1. Zur Durchführung der unter Ziffer 9.5 dieses Bescheides aufgeführten Messungen sind die erforderlichen Messplätze und Messstrecken nach Nr. 5.3.1 TA Luft vorzusehen. Deren Beschaffenheit muss repräsentative, messtechnisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten. Die Vorgaben der Richtlinie DIN EN 15259 (u.a. Anforderungen an Messplätze und Messstelle) sind zu beachten.

9.6.2. Die Messplätze müssen für die Messaufgabe ausreichend groß, tragfähig, während des Messzeitraumes witterungsgeschützt, gefahrlos und leicht begehbar eingerichtet sein. Notwendige Versorgungsleitungen sind zu verlegen. Für den Transport der Messgeräte sind bei nicht ebenerdigen Messplätzen Transporthilfen vorzusehen, beispielweise Hebezeuge oder Aufzugseinrichtungen.

9.6.3. Die Messstrecken der Quellen Nr. 220205S01, 220205S01 und 220205S03 im Kamin sind eindeutig festzulegen und zu kennzeichnen.

9.6.4. Am Messplatz sind jeweils ausreichend bemessene und abgesicherte Energieanschlüsse zu installieren und die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur, die für die Emissionsmessungen notwendig sind, ist sicherzustellen.

9.6.5. Der beauftragten Messstelle sind sämtliche für die ordnungsgemäße Feststellung der Emissionen notwendigen Auskünfte zu erteilen und Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

9.7. Kontinuierliche Messungen

- **Kohlenstoffmonoxid**

Die Massenkonzentration von Kohlenstoffmonoxid ist an der Emissionsquelle 220205S01 sowie im Teilstrang thermische Regenerierung der Quelle 220205S03 kontinuierlich zu ermitteln (quantitative Messung).

- **Staub**

Die Funktionsfähigkeit der Abgasreinigungseinrichtung und die festgelegte Emissionsbegrenzung für Gesamtstaub ist mit einer qualitativen Messeinrichtung an den Emissionsquellen 220205S02, 220205S03 sowie 220202S32 zu ermitteln.

- 9.7.1. Es müssen eignungsgeprüfte Mess- und Auswerteeinrichtungen eingesetzt werden, die die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen erforderlichen Betriebsparameter, zum Beispiel Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt, Druck, Sauerstoffgehalt, jeweils einschließlich relevanter Statussignale, kontinuierlich ermitteln und registrieren.
- 9.7.2. Der ordnungsgemäße, normgerechte (DIN EN 14181:2015 und DIN EN 15259:2008) Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen ist durch eine nach § 29b BImSchG von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekanntgegebenen Stelle bescheinigen zu lassen. Die Bescheinigungen sind dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel vorzulegen.
- 9.7.3. Die weiteren Anforderungen aus Ziffer 5.3.3.5 TA Luft an die Messeinrichtungen werden in der bestehenden Anordnung nach § 29 BImSchG vom 13.03.2013, Az.: IV/ 43.2 53e 613 FW § 29 BImSchG geregelt. Diese gelten auch für die neuen Messeinrichtungen uneingeschränkt.
- 9.7.4. Die Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen muss durch eine nach § 29b BImSchG von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle kalibriert und auf Funktionsfähigkeit geprüft werden.
- 9.7.5. Die Kalibrierung und Funktionsprüfung müssen nach der Richtlinie VDI 3950 Blatt 1 (Ausgabe Juni 2016) in Verbindung mit DIN EN 14181 (Ausgabe Februar 2015) durchgeführt werden.
- 9.7.6. Die Kalibrierung der Messeinrichtungen ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von drei Jahren ausgehend vom Zeitpunkt der ersten Kalibrierung zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit müssen der zuständigen Behörde innerhalb von zwölf Wochen vorgelegt werden. Die Kalibrierung und die Prüfung der Funktionsfähigkeit sind erst dann abgeschlossen, wenn ggf. notwendige Änderungen an der Parametrierung der Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung durchgeführt wurden und dies im Bericht dokumentiert ist.
- 9.7.7. Die Funktionsüberprüfung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist jährlich zu wiederholen.
- 9.7.8. Es ist für eine regelmäßige Wartung und Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen zu sorgen.
- 9.7.9. Die Brennraumtemperatur der RNV ist kontinuierlich zu ermitteln und aufzuzeichnen. Unterschreitungen der Mindesttemperaturen sind dem zuständigen Personal als Störungen optisch und akustisch anzuzeigen sowie in den Aufzeichnungen kenntlich zu machen.

- 9.7.10. Zum Nachweis der Einhaltung der vorgegebenen Mindesttemperaturen ist vor Inbetriebnahme der RNV eignungsgeprüfte Mess- und Auswerteeinrichtungen zur Temperaturüberwachung zu installieren und spätestens mit der Inbetriebnahme der Anlage in Betrieb zu setzen.
Diese Mess- und Auswerteeinrichtungen müssen den Anforderungen der jeweils gültigen Norm für geeignete Mess- und Auswerteeinrichtungen entsprechen (derzeit DIN EN 15259 Ausgabe 2008, VDI 3950 Blatt 1 Ausgabe 2018 und Richtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit "Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen" Ausgabe 2017).
- 9.7.11. Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Temperaturüberwachung ist eine Auswertung zu erstellen und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres vorzulegen.
- 9.7.12. Die Messergebnisse der kontinuierlichen Temperaturüberwachung sind vom Betreiber 5 Jahre lang aufzubewahren.
- 9.8. Geruch
- 9.8.1. Frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage sind die Geruchsemissionen im Abgas der Quellen Nr. 220205S01, 220205S02 und 220205S03 durch Messungen einer nach § 29b BImSchG von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekanntgegebenen Stelle zu ermitteln.
- 9.8.2. Die Messplanung und Beurteilungsmethode für die Feststellung der Geruchswirkung ist dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen mindestens zwei Wochen vor Messbeginn vorzulegen.
- 9.8.3. Der Messtermin ist dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV „Umwelt“, Dezernat 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen mindestens zwei Wochen vor Messbeginn mitzuteilen.
- 9.8.4. Messungen zur Feststellung der Emissionen sollen so durchgeführt werden, dass die Ergebnisse für die Emissionen der Anlage repräsentativ sind.
- 9.8.5. Messungen sind bei überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchzuführen.
- 9.8.6. Die nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle ist dazu zu verpflichten den Messbericht unverzüglich, spätestens acht Wochen nach Durchführung der Messung dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und dem

Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Marburger Straße 91, 35396 Gießen direkt vorzulegen. Prognosedaten aus der Ausbreitungsrechnung und Messdaten sind in dem Bericht zu vergleichen.

9.8.7. Die Quelle 220205S01 ist in das Geruchsemissionskataster einzupflegen, sobald die gutachtliche Bewertung vorliegt. Die Quellen 220201S03 (wird zu 220205S02, geänderter Volumenstrom) und 220201S36 (wird zu 220205S03, geänderter Volumenstrom) sowie 220202S32 (geänderter Volumenstrom) sind zu aktualisieren.

9.8.8. Durch technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass keine schädlichen oder belästigenden Stoffe (Geruch) über diffuse Quellen emittiert werden können. Insbesondere sind Dachöffnungen oder offene Dachlüfter sowie offene Fenster unzulässig. Rauch-Wärme-Abzüge (RWA) im Dach sind außer im Brandfall ständig geschlossen zu halten. Das Öffnen der RWA zu Lüftungszwecken ist nicht zulässig. Fenster, Türen und Tore dürfen nur zum betriebstechnisch notwendigen Personen- und Materialverkehr geöffnet werden.

9.9. Lärmemissionen

9.9.1. Die in dem schalltechnischen Gutachten der deBAKOM GmbH vom 24.09.2025, Berichtsnummer: 2025A00257-II, zugrunde gelegten Ausgangswerte wie z. B. Schalleistungspegel, Bauschalldämmmaße und Randbedingungen der Schallquellen sind zu beachten.

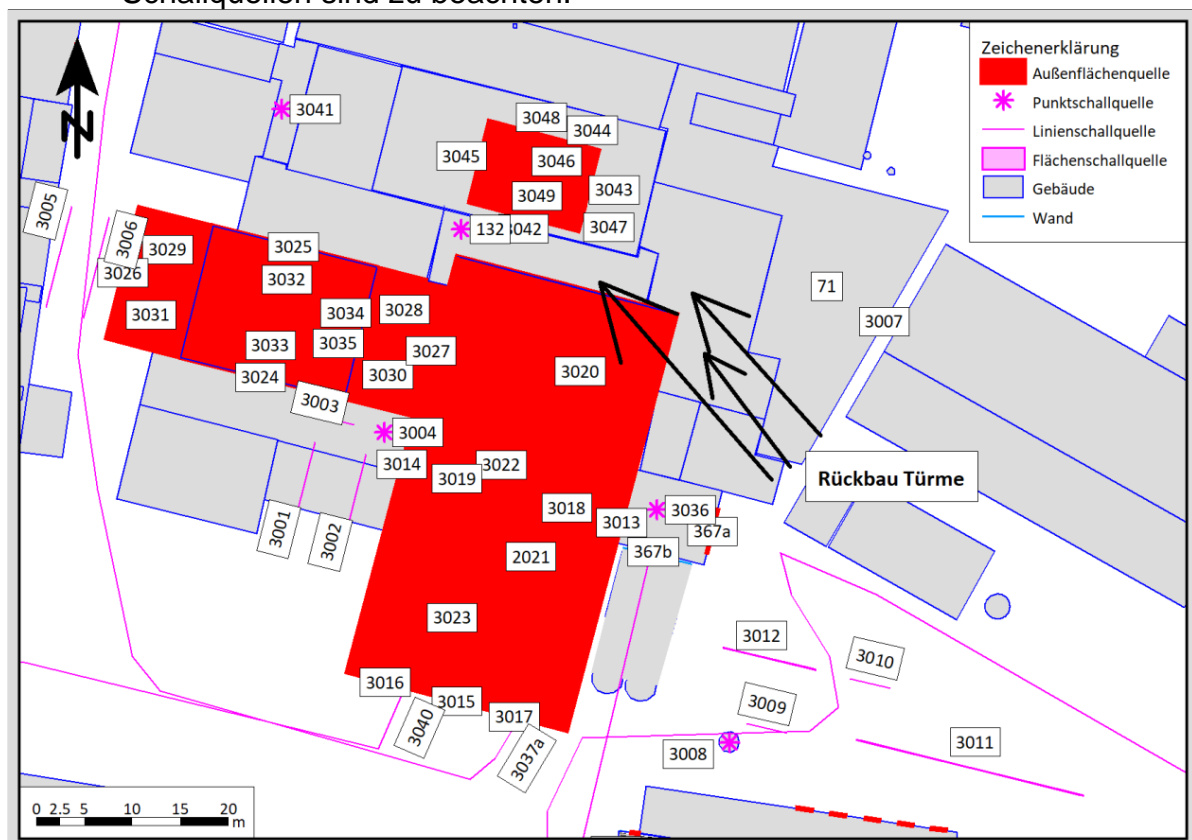


Abbildung 1 Lage der relevanten Schallquellen

9.9.2. Innenschallpegel:

Folgende mittlere Innenschallpegel sind in den Gebäuden einzuhalten:

- Gusskühlung $L_{p,in} = 85 \text{ dB(A)}$
- Innenpegel Sandregenerierung $L_{p,in} = 80 \text{ dB(A)}$
- Gießerei (östlicher Bereich) $L_{p,in} = 90 \text{ dB(A)}$
- Mischerturm $L_{p,in} = 80 \text{ dB(A)}$

9.9.3. Schalldämmmaße:

Folgende Schalldämmmaße sind in den Gebäuden im eingebauten Zustand einzuhalten:

- Gusskühlung

Obj. Nr.	Fassadenbauteil	R' _w in dB
3013	Fassade Ost	40
3014	Fassade West	34
3015	Fassade Süd	34
3016	Tor Süd 1	27
3018	Dach Ost	42
3019	Dach West	42
3020-3023	Rauch- und Wärmeabzug (RWA)	23

Die Tore sind mit schnelllaufender Ausführung zu installieren und dürfen nur für den temporären Durchgangsverkehr geöffnet werden.

Tor Süd 2 (Auspackbereich) ist mit einem separaten Schleusensystem zu versehen und mit Steuer- und Regeleinrichtungen auszustatten, die das gleichzeitige Öffnen des Schleuseneinfahrt- und -ausfahrttores verhindern.

- Sandregenerierung

Obj. Nr.	Fassadenbauteil	R' _w in dB
3024	Fassade Süd	34
3025	Fassade Nord	34
3026	Fassade West	34
3027	Fassade Ost	34
3028	Dach Nord 1	42
3029	Dach Nord 2	42
3030	Dach Süd 1	42
3031	Dach Süd 2	42
3032	Dach Nord 3	42
3033	Dach Süd 3	42
3034, 3035	Rauch- und Wärmeabzug (RWA)	23

- Gießerei

Obj. Nr.	Fassadenbauteil	R'w in dB
3007	Schiebe Tor Band 4 Ost (ehem. MP371 [1])	20

Das Schiebetor Band 4 (Obj. Nr. 3007) sowie das daneben liegende Tor in der Ostfassade darf nur im Anlagenstillstand geöffnet sein.

Die bestehenden Obj. Nr. 367a und 367b (Tore östlich der Gusskühlungshalle) sind mit Steuer- und Regeleinrichtungen auszustatten, die das gleichzeitige Öffnen des Schleuseneinfahrt- und -ausfahrttores verhindern.

- Mischerturm

Obj. Nr.	Fassadenbauteil	R'w in dB
3042	Fassade Süd	42
3043	Fassade Ost	42
3044	Fassade Nord	42
3045	Fassade West	42
3046	Dach	42
3047	Tür Ost	25
3048	Doppelstegplatten (Fenster)	13
3049	Rauch- und Wärmeabzug (RWA)	23

- 9.9.4. Im Rahmen einer gutachterlichen Abnahme der Anlage ist festzustellen, ob offensichtliche lärmrelevante Abweichungen gegenüber den Annahmen aus dem schalltechnischen Gutachten der deBAKOM GmbH vom 24.09.2025, Berichtsnummer: 2025A00257-II bestehen (Schalldämmmaße, Bauausführung).

9.9.5. Schalleistungspegel

Die nachfolgend aufgeführten maximal zulässigen Schalleistungspegel der außenliegenden Geräuschquellen dürfen nicht überschritten werden:

- RNV Anlage

Geräuschquelle		Maximaler Schalleistungspegel
Nr.	Bezeichnung	L _{WA} in dB(A)
3008	Kamin RNV LC-A.4	75
3009	Ventilator Filteranlage 1	75
3010	Ventilator Filteranlage 2	75
3011	RNV LC-A.4	75
3012	Filteranlage	75

- Weitere Anlagen im Freien

Geräuschquelle			Maximaler Schalleistungspegel
Nr.	Bezeichnung		L _{WA} in dB(A)
3001	ecoCasting Sandanlage	großer	86
	Kühler 1		
3002	ecoCasting Sandanlage	großer	86
	Kühler 2		
3003	ecoCasting Sandanlage	kleiner	89,5
	Kühler		
3004	Sandanlage Kältemaschine		90
3005	ecoCasting HWS Kühler 1		86
3006	ecoCasting HWS Kühler 2		86
3036	Band 4 Flugstromadsorber, Kamin (Minderung um 11 dB gegenüber Bestand)		80,7
3041	Zyklon klein		85

9.9.6. Türen und Tore dürfen nur zum betriebstechnisch notwendigen Personen- und Materialverkehr geöffnet werden. Die Nutzung der Fenster, Türen und Tore zu Lüftungszwecken ist nicht zulässig. Das ständige Offenstehen der Tore ist durch entsprechende Torüberwachungseinrichtungen (z. B. Lichtschranke, Zeitschaltung oder Induktionsschleife) zu verhindern.

9.9.7. Die Rauch-Wärme-Abzüge (RWA) der geänderten Anlage sind außer im Brandfall ständig geschlossen zu halten. Das Öffnen der RWA zu Lüftungszwecken ist nicht zulässig.

- 9.9.8. Die neuen bzw. geänderten Quellen sind mit den genehmigten Schalleistungspegeln in das vorhandene Immissionsprognoseprogramm einzubinden.
- 9.9.9. Folgende Fahrzeugbewegungen sind zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr nicht zulässig:
- EcoCasting LC-A.4 Lkw - Staubentsorgung [Quelle Nr. 3039]
 - EcoCasting LC-A.4 Stapler - Transport Reststoffe [Quelle Nr. 3040]
- 9.10. Lärmmessungen
- 9.10.1. Frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage muss durch Messungen einer nach § 29b BImSchG von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekanntgegebenen Stelle festgestellt werden, ob die in Ziffer 9.9. aufgeführten Anforderungen an die Schallquellen eingehalten werden. Dabei sind die Schalleistungspegel nach einem der in Nummer A.2.2 der TA-Lärm genannten Messverfahren der Genauigkeitsklasse 2 oder 1 zu bestimmen, wie sie in DIN 45635-1, in der Normenreihe ISO 3740 bis ISO 3747 (für Maschinen) oder in ISO 8297 (für Industrieanlagen) beschrieben sind. Der Nachweis kann auch im Zusammenhang mit der Abnahme der Aggregate durch den Lieferanten erfolgen.
- 9.10.2. Die Messplanung und das gewählte Messverfahren für die Ermittlung der Schalleistungen ist mit der Überwachungsbehörde, Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Marburger Straße 91, 35390 Gießen zwei Wochen vor Messbeginn abzustimmen.
- 9.10.3. Der Messzeitpunkt ist der Überwachungsbehörde, Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Marburger Straße 91, 35390 Gießen zwei Wochen vor Durchführung der Messungen mitzuteilen.
- 9.10.4. Die Messstelle ist zu beauftragen, einen Messbericht zu erstellen, in dem die Geräuschemissionsmessungen enthalten sein müssen. Der Bericht muss sinngemäß den Maßgaben unter A.3.5 des Anhangs zur TA Lärm entsprechen.
- 9.10.5. Die nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle ist dazu zu verpflichten den Messbericht unverzüglich, spätestens 12 Wochen nach Durchführung der Messung dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Marburger Straße 91, 35396 Gießen, direkt vorzulegen. Abweichungen von den Angaben in der Prognose und den Regelungen in diesem Bescheid sind darzustellen.
- 9.10.6. Die Immissionsmessungen an den vier Lärmimmissionsorten (MP1, MP2, MP3a und MP4) sind im bereits festgelegten 3-jährigen Prüfrhythmus (nächster Termin 2028) für die regulären Messungen weiterhin durchzuführen.
- 9.11. Maßnahmen nach Betriebseinstellung

- 9.11.1. Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, solange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Betriebskläranlage, Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).
- 9.11.2. Im Falle der Betriebseinstellung sind alle sachkundigen Arbeitnehmer und Fachkräfte solange weiter zu beschäftigen, wie dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

Hinweise

Hinweise aus dem Bereich Bauen

Das Formblatt Baubeginnsanzeige (§ 75 Abs. 3 HBO) ist als Anhang beigefügt und kann in digitaler Form bei der Genehmigungsbehörde oder Bauaufsicht angefordert werden.

Hinweise aus dem Bereich Kampfmittel

Zur Sicherheit der Betreiberin sollte sich diese bescheinigen lassen, dass die Kampfmittelräumarbeiten nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden. Der Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben.

Bei der Angebotseinholung oder der Beauftragung einer Fachfirma wird darum gebeten immer das Aktenzeichen „I 18 KMRD- 6b 06/05- St 612-2024“ anzugeben.

Als Anlage sind die Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen beigefügt.

Da Kampfmittelräumarbeiten im Voraus schwer zu berechnen sind, wird die Abrechnung der Leistungen nach tatsächlichem Aufwand für unumgänglich erachtet. Dies ist in jedem Falle Voraussetzung für eine positive Rechnungsprüfung zum Zwecke der Kostenerstattung durch den Bund gem. Nr. 3. der Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung.

Es wird darum gebeten eine Kopie des Auftrages an folgende Emailadresse zu senden: kmr@rpda.hessen.de

Den Abtransport - ggf. auch die Entschärfung - und die Vernichtung der gefundenen Kampfmittel wird das Land Hessen -Kampfmittelräumdienst- weiterhin auf eigene Kosten übernehmen.

Die Kosten für die Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind vom Antragsteller/Antragstellerin, Interessenten/Interessentin oder sonstigen Berechtigten (z.B. Eigentümer/Eigentümerin, Investor/Investorin) zu tragen. Die genannten Arbeiten sind daher von diesen selbst bei einer Fachfirma in Auftrag zu geben und zu bezahlen.

Hinweise aus dem Bereich Arbeitsschutz

Insbesondere wird auf die Einhaltung nachstehender Vorschriften hingewiesen:

- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV) in der jetzt gültigen Fassung.
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV) in der jetzt gültigen Fassung.
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) in der jetzt gültigen Fassung
- Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung - LärmVibrationsArbSchV) in der jetzt gültigen Fassung
- Die Unfallverhütungsvorschriften und die Richtlinien der zuständigen Berufsgenossenschaft sind zu beachten. Insbesondere wird auf die Vorschriften DGUV Regel 109-608 hingewiesen.
- Für Gießereimaschinen, -anlagen und -einrichtungen, die unter den Anwendungsbereich der Richtlinie 2006/42 EG (Maschinen - Richtlinie) ehemals 98/37/EG fallen, gelten die Beschaffenheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie. Der Betreiber darf diese Maschinen, Anlagen und Einrichtungen erstmals nur in Betrieb nehmen, wenn ihre Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie durch eine EG-Konformitätserklärung nach Anhang II sowie die CE-Kennzeichnung nach Anhang III der Richtlinie nachgewiesen ist (Anhänge zur Maschinenrichtlinie).

Hinweise aus dem Bereich Grundwasserschutz

Die Regelungen und Verbote der Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Wasserwerke Wohratal und Stadtallendorf des Zweckverbandes Mittelhessische Wasserwerke, Landkreis Marburg - Biedenkopf, vom 02.11.1987 (WSG-ID 534-001; StAnz. 48/1987 S. 2373) gelten uneingeschränkt, soweit nicht nach Maßgabe dieses Bescheides eine Befreiung erteilt worden ist.

Hinsichtlich der Haftung wegen eventuell schädigender Einwirkungen auf das Grundwasser durch die Bodeneingriffe finden die Vorschriften des § 89 WHG Anwendung.

Die erteilte Befreiung umfasst ausschließlich die im Tenor genannten, in den Antragsunterlagen dargestellten Maßnahmen. Änderungen bedürfen der vorherigen erneuten Beurteilung und Genehmigung.

Die Maßnahme unterliegt der wasserbehördlichen Überwachung gemäß §§ 100 und 101 WHG i. V. m. § 63 HWG. Bedienstete und Beauftragte der zuständigen Wasserbehörden sind während der Betriebszeit berechtigt, die Grundstücke zu betreten und Untersuchungen an Ort und Stelle durchzuführen.

Hinweise aus dem Bereich Gefahrenabwehr

Es wird um den Nachweis gebeten, dass spätestens zur Inbetriebnahme des Gebäudes die Feuerwehrpläne gemäß Abs. 2.15 des Brandschutzkonzeptes im Einvernehmen mit der Werkfeuerwehr erstellt und zur Verfügung gestellt wurden.

Hinweise aus dem Bereich Anlagenbezogener Gewässerschutz

Die in den Unterlagen dargestellten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in die Gefährdungsstufe A einzustufen. Auf die Einhaltung der Grundsatzanforderungen (§ 17 AwSV) wird hingewiesen.

Hinweise aus dem Bereich Bodenschutz

Das Arbeitssicherheitshandbuch für den Rüstungsaltsstandort Stadtallendorf gilt für alle Baumaßnahmen auf dem DAG-Gelände. Dieses kann bei der HIM-ASG Projektleitung eingesehen werden. Ab STV-Gehalten im Boden von > 20 mg TNT-TE (lang) / kg TS sind erhöhte Maßnahmen zum Arbeitsschutz erforderlich.

Hinweise aus dem Bereich Emissionshandel

Das Anlagenaktenzeichen der DeHSt lautet: 14226-0037

Es wird darauf hingewiesen, dass die genehmigte Änderung ggf. im Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 i.V.m. § 21 TEHG berücksichtigt werden muss.

Sofern eine Anlage eine kostenlose Zuteilung von Berechtigungen erhält, ist die Betreiberin verpflichtet jährlich über die Zuteilungsdaten zu berichten. Dafür ist das Einreichen eines Zuteilungsdatenberichtes jährlich bis zum 31.03. erforderlich.

VI. Begründung

A. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit 3.7.1 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV) das Regierungspräsidium Gießen.

Die örtliche Zuständigkeit ergibt sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 2 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HVwVfG) i. V. m. § 2 Abs. 3 des Gesetzes über die Regierungspräsidien und Regierungsbezirke des Landes Hessen (RegBezG).

B. Anlagenabgrenzung

Nach Umsetzung des Vorhabens umfasst die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BImSchV neben dem Bestand die im Tenor beschriebenen neuen Einrichtungen.

C. Verfahrensablauf

Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Eisengießerei wurde gemäß § 16 BImSchG am 01.04.2026 durch das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, unter dem Aktenzeichen 1060-43.2-53-a-1860-01-00001#2024-00001 genehmigt.

Die Firma Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG hat mit Antrag vom 11.04.2024, hier eingegangen am 22.04.2025, den Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG gestellt. Am 22.01.2026 hat die Antragstellerin die Antragsunterlagen letztmalig ergänzt bzw. Unterlagen ausgetauscht.

Zeitgleich mit der Antragstellung hat die Antragstellerin ferner die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für sämtliche Erdarbeiten, die Errichtung der notwendigen Fundamente und Bodenplatten und die Errichtung der neuen Gebäudeteile einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind, beantragt. Dem Antrag nach § 8a BImSchG konnte mit Bescheid vom 10.11.2025 zugestimmt werden.

Mit Antrag vom 17.11.2025 ersuchte die Antragstellerin um die Zulassung eines weiteren vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG – diesmal für die Einbringung und Errichtung der Anlage zur Sandregenerierung. Auch diesem Antrag konnte mit Bescheid vom 12.01.2026 zugestimmt werden.

Für die abschließende fachliche Bearbeitung waren die Unterlagen bereits mit der Ergänzung vom 12.12.2025 vollständig, sodass die Vollständigkeit der Antragsunterlagen mit E-Mail vom 19.12.2025 bestätigt werden konnte.

Das Einvernehmen der Stadt Stadtallendorf zu dem beantragten Vorhaben nach § 36 BauGB wurde am 05.06.2025 erteilt.

Der hiermit erteilte Bescheid ersetzt die zuvor getroffenen Entscheidungen nach § 8a BImSchG mit gleichem Geschäftszeichen.

Von der Auslegung des Antrages und der Unterlagen sowie von einer Veröffentlichung des Vorhabens nach § 10 Abs. 3 BImSchG wurde antragsgemäß nach § 16 Abs. 2 BImSchG Abstand genommen, da erkennbar war, dass erheblich nachteilige Auswirkungen durch die getroffenen oder von der Anlagenbetreiberin vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden bzw. die Nachteile im Verhältnis zu den jeweils vergleichbaren Vorteilen gering sind.

Damit wurde das Genehmigungsverfahren ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die bestehende Eisengießerei der Fa. Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG mit einer Produktionsleistung von mehr als 200.000 t Gusseisen pro Jahr besteht nach Ziffer 3.7.1 der Anlage 1 zum UVPG die Pflicht zur Durchführung einer UVP. Dieser Pflicht wurde mit Genehmigung vom 01.04.2026 (AZ.: 1060-43.2-53-a-1860-01-00001#2024-00001) letztmalig entsprochen.

Für das hier nach § 1 Abs. 1 Nr. 1b der 9. BImSchV durchzuführende Genehmigungsverfahren zur wesentlichen Änderung der Eisengießerei ist nach § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV zu prüfen, ob nach den §§ 6 bis 13 UVPG für die hier beantragte wesentliche Änderung erneut eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Wird ein Vorhaben geändert, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so besteht gemäß § 9 Abs. 1 S. 1 des UVPG für ein Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn:

1. allein die Änderung die Größen- oder Leistungswerte für eine unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 erreicht oder überschreitet oder
2. die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Mit diesem Vorhaben sind keine Änderungen der Leistungsgrenze der Anlage verbunden, § 9 Abs. 1 S. 1 Ziffer 2 des UVPG ist hier einschlägig. Daher ist im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung zu untersuchen, ob erhebliche nachteilige Auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 2 UVPG mit dem Vorhaben verbunden sein können. Ist dies der Fall, so ist eine UVP durchzuführen.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ergab, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da von der geplanten Änderung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

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

- Mit dem Vorhaben ist keine Erhöhung der täglichen Verarbeitungskapazität an Flüssigmetall verbunden. Diese stellt die zentrale Wirkungsgröße zur Beurteilung der Umweltrelevanz von Eisengießereien dar.
- Ein zusätzlicher Flächenverbrauch oder Eingriff in Natur und Landschaft findet, aufgrund der Standortwahl innerhalb eines bestehenden Industriestandorts, nicht statt.
- Nach der Umsetzung des Vorhabens werden mehr Mengen an regeneriertem Sand zum Wiedereinsatz kommen können. Zudem werden Formsande nicht mehr eingesetzt und deshalb auch nicht mehr als Gießerei-Altsande anfallen. Insgesamt verringern sich die gehandhabten Sandmengen.
- Es entstehen keine neuen Abwässer.
- Das Landschaftsbild wird aufgrund der Größe des Vorhabens und der bestehenden gewerblichen Nutzung nicht weiter beeinträchtigt.
- Die überschlägige Prüfung aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Berücksichtigung der in Anlage 3 (UVPG) aufgeführten Kriterien ergab, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind.
- Erhebliche nachteilige Auswirkungen aufgrund von Anlagenlärm sind nicht zu erwarten.
- Durch das Vorhaben kommt es zu einer Reduktion der Emissionen von Gerüchen, Staub, Benzol sowie Gesamt-Kohlenstoff. Demgegenüber steht eine Zunahme der Emissionen von Kohlenmonoxid und Stickoxiden. Aufgrund der Ableitung der Abgase nach dem Stand der Technik konnte mittels Ausbreitungsberechnung nachgewiesen werden, dass durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass von dem Vorhaben unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien keine nachteiligen Umweltauswirkungen auf die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele der Schutzgüter herbeigeführt werden.

Daher besteht keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Folgende Fachbehörden wurden für eine Stellungnahme zur allgemeinen UVP beteiligt:

- Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf:
 - Untere Wasserbehörde
- Regierungspräsidium Gießen
 - Dezernat 31 – Bauleitplanung
 - Dezernat 31 – Regionalplanung
 - Dezernat 41.1 Grundwasserschutz, Wasserversorgung
 - Dezernat 41.4 Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle
 - Dezernat 41.4 Altlasten, Bodenschutz
 - Dezernat 42.1 Industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung
 - Dezernat 43.2 Immissionsschutz II
 - Dezernat 53.1 Naturschutz I

Die beteiligten Stellen kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass keine Notwendigkeit zur Durchführung einer UVP besteht.

Das Ergebnis dieser Vorprüfung des Einzelfalls wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG am 16.03.2026 im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht.

Anhörung:

Der Antragstellerin wurde mit E-Mail vom 21.04.2026 gemäß § 28 Abs. 1 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (HVwVfG) Gelegenheit gegeben, zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen und zu den Nebenbestimmungen des vorliegenden Bescheids Stellung zu nehmen.

Die Antragstellerin hat mit E-Mail vom 30.04.2026 ihre Zustimmung zum Entwurf der Genehmigung erklärt und keine Anmerkungen oder Einwände vorgebracht.

D. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können. Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf:
 - Bauaufsicht
 - Gefahrenabwehr
 - Wasser
- Magistrat der Stadt Stadtallendorf
- Hessisches Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie
 - I4 – Luftreinhalteplanung

- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)
- Regierungspräsidium Darmstadt – Kampfmittelräumdienst
- Regierungspräsidium Gießen
 - Dezernat 24 Brandschutz
 - Dezernat 25.1 Arbeitsschutz
 - Dezernat 31 Regional- und Bauleitplanung
 - Dezernat 41.1 Grundwasserschutz
 - Dezernat 41.4 Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz
 - Dezernat 42.1 industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung
 - Dezernat 43.2 Immissionsschutz II
 - Dezernat 53.1 Naturschutz I

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung kommen alle Stellen zu der Entscheidung, dass dem Vorhaben zugestimmt werden kann, sollten die unter V aufgeführten Nebenbestimmung sowie Hinweise in den Genehmigungsbescheid mit aufgenommen werden.

Die Nebenbestimmungen begründen sich im Einzelnen wie folgt:

1. Allgemeines

Nebenbestimmung Nr. 1.1 und 1.3:

Die Nebenbestimmungen stellen sicher, dass die Anlage exakt nach den Angaben und Beschreibungen der der Genehmigung zu Grunde liegenden Antragunterlagen errichtet und betrieben wird. Abweichungen sind nur dann geboten, wenn es die Regelungen dieses Bescheides ausdrücklich erfordern.

Nebenbestimmung Nr. 1.2:

Als Rechtsgrundlage dafür, dass die Betreiberin die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörigen o. a. Unterlagen am Betriebsort aufzubewahren hat, gilt der § 52 Abs. 2 BImSchG. Demnach ist der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage verpflichtet, die Überwachung seiner Anlage durch die Erteilung von Auskünften und durch die Vorlage von Unterlagen zu unterstützen. Zu diesen Unterlagen gehören mindestens die Genehmigungsbescheide und die jeweils dazugehörigen Antragunterlagen.

Nebenbestimmung Nr. 1.4 und 1.6:

Für die immissionsschutzrechtliche (und sonstige) Überwachung ist es unerlässlich, dass die zuständige Behörde über den Zeitpunkt der Inbetriebnahme des hier zugelassenen Vorhabens informiert wird. Selbiges gilt für den Fall, dass bedeutsame Störungen eintreten. Die Forderungen fußen auf § 52 Abs. 2 BImSchG.

Nebenbestimmung 1.5

Gemäß § 5 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlage so zu betreiben, dass zur Gewährung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt u.a. schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Um dies sicherzustellen erscheint die ständige Aufsicht der technisch komplexen Anlage durch eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson als geeignet und verhältnismäßig.

Zu Nebenbestimmung Nr. 1.7:

Die Nebenbestimmung dient der Konkretisierung des § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Da mit der Errichtung der vom Antrag umfassten Maßnahmen problemlos innerhalb der Frist von einem Jahr begonnen werden kann, wird die v. g. Frist zum Beginn der Errichtung der Veränderung als angemessen erachtet. Zudem wird die Frist zum Beginn der Inbetriebnahme von drei Jahren ebenfalls als umsetzbar und angemessen erachtet. Entsprechend § 18 Abs. 3 BImSchG wird auch hier die Möglichkeit eingeräumt, rechtzeitig vor Ablauf der jeweiligen Fristen eine Fristverlängerung zu beantragen.

2. Bauen

Nebenbestimmung 2.1

Begründet sich in § 68 Abs.1 Satz 3 der HBO i.V.m. § 68 Abs. 3 Satz1 der HBO.

Nebenbestimmung 2.2

Die Überwachung bzw. Abnahme durch den Prüfeningenieur ergibt sich aus den Vorschriften des § 83 Abs. 2 HBO, wonach die Prüfsachverständigen im Sinne des § 68 Abs. 3 Satz 1 oder Abs. 4 Satz 1 auch die mit den von ihnen bescheinigten Unterlagen übereinstimmende Bauausführung bescheinigen.

Nebenbestimmung 2.3

Begründet sich in § 75 Abs. 2 der HBO.

Nebenbestimmung 2.4

Begründet sich in § 75 Abs. 3 der HBO.

Nebenbestimmung 2.5

Um die Einhaltung des § 59 HBO überwachen zu können, ist diese Nebenbestimmung unabdingbar.

Nebenbestimmung 2.6

Um die Einhaltung des § 59 HBO insbesondere des Abs. 2 überwachen zu können, ist diese Nebenbestimmung unabdingbar.

3. Gefahrenabwehr

Die Nebenbestimmung ist notwendig, sodass der Fachbereich Gefahrenabwehr des Land-Kreis Marburg Biedenkopf seinen gesetzlichen Verpflichtungen nachkommen kann.

4. Kampfmittel

Nebenbestimmung 4.1 und 4.2:

Das im Lageplan näher bezeichnete Gelände befindet sich in einem Bereich, in dem Kampfmittel hinterlassen und vergraben wurden. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden.

5. Arbeitsschutz

Nebenbestimmung 5.1

Diese Auflage entspricht den Vorgaben des Anhangs der Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV). Die beschriebene Maßnahme stellt sicher, dass den Vorgaben der ArbStättV entsprochen wird. Dies bedeutet, wird diese Anforderungen eingehalten wird dem Schutzziel des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) und der daraus resultierenden Arbeitsstättenverordnung sowie deren Anhang entsprochen.

Die Auflage ist erforderlich, da ein Abweichen von der Arbeitsstättenverordnung und des Anhangs einen schriftlichen Antrag von dieser Vorschrift erfordert. Die Durchführung dieser Vorschrift, im Einzelfall, stellt im vorliegenden Fall keine unverhältnismäßige Härte dar.

Die Auflage ist geeignet, um den Schutz des Lebens, des Leibes und der Gesundheit der Beschäftigten sicherzustellen.

Nebenbestimmung 5.2

Aus der vorgelegten Konzeptionierung der Absauganlage kann nicht abschließend festgestellt werden, ob die Absaugleistung bzw. die Erfassung ausreichend dimensioniert wurde. Vor dem Hintergrund, dass eine Messung nach mindestens den Vorgaben der TRGS 402 eine unzureichende Absaugleistung bzw. Erfassung darlegt, ermöglicht diese Auflage eine Erweiterung der Anlage. Dies hat den Zweck der Sicherstellung der gesetzlichen Anforderungen: Der Arbeitgeber hat Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit der Beschäftigten mit Gefahrstoffen auszuschließen (§ 7 Abs. 4 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)). Ist dies nicht möglich, hat der Arbeitgeber nach dem Stand der Technik die Expositionen der Beschäftigten so weit wie möglich zu verringern (§ 9 Abs. 2 GefStoffV).

Somit dient diese Nebenbestimmung als Konkretisierung und zur Kontrolle der Vorgaben der GefStoffV.

Nebenbestimmung 5.3

Der Arbeitgeber hat gemäß § 7 Abs. 8 GefStoffV dafür zu sorgen, dass die gültigen Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden. Die Einhaltung ist durch eine geeignete Methode zur Ermittlung der Exposition nachzuweisen. Diese beschriebenen Maßnahmen in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS'en) haben eine Vermutungswirkung und stellen den Stand der Technik dar. Dies bedeutet, werden diese Anforderungen eingehalten wird dem Schutzziel des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) und der daraus resultierenden Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sowie deren Anhängen entsprochen.

Die Nebenbestimmung ist erforderlich, da die TRGS'en keine Umsetzungsverpflichtung besitzen, sie stellen jedoch erforderliche Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik dar und sind geeignet um den Schutz des Lebens, des Leibes und der Gesundheit der Beschäftigten sicherzustellen. Diese Nebenbestimmung stellt somit die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben der GefStoffV sicher.

Nebenbestimmung 5.4

Aus der vorgelegten Konzeptionierung der Verkehrswege kann nicht abschließend festgestellt werden, ob die entsprechenden Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) ausreichend berücksichtigt wurden. Die Auflagen entsprechen den Vorgaben der ASR A1.8. Diese beschriebenen Maßnahmen in den ASR'en haben eine Vermutungswirkung und stellen den Stand der Technik dar. Dies bedeutet, werden diese Anforderungen eingehalten wird dem Schutzziel des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) und

der daraus resultierenden Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sowie deren Anhang entsprechen.

Die Auflagen sind erforderlich, da die ASR'en keine Umsetzungsverpflichtung besitzen, sie stellen jedoch erforderliche Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik dar und sind geeignet um den Schutz des Lebens, des Leibes und der Gesundheit der Beschäftigten sicherzustellen.

Diese Nebenbestimmungen stellen somit eine Konkretisierung der geltenden, einzuhaltenen gesetzlichen Vorgaben der ArbStättV sicher, diese sind auch im späteren Betrieb der zu genehmigenden Anlage und somit bereits im Zuge der Errichtungsphase sicherzustellen.

6. Bodenschutz

Nebenbestimmungen 6

Bauvorhaben müssen gem. § 34 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechen. Zudem müssen bauliche Anlagen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass u. a. durch chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Baugrundstücke müssen für Anlagen geeignet sein (§ 13 Hessische Bauordnung (HBO)). Grundsätzlich liegt es in der Verantwortung der Bauherrschaft, sicherzustellen, dass sich auf dem Grundstück keine schädlichen Bodenbelastungen befinden.

Der Planungsraum befindet sich auf dem Gelände der Fritz Winter Eisengießerei. Das Betriebsgelände ist eine Verdachtsfläche i.S.d. § 2 Abs. 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Auf dem Gelände besteht aufgrund einer nachgewiesenen Grundwasser-Verunreinigung (u. A. DOC, Leitfähigkeit, PAK) der lange zurückreichenden industriellen Nutzung und des Vorkommens von Gießereialtsanden im Untergrund der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen. Durch die Lage im Trinkwasserschutzgebiet besteht ein erhöhtes Gefahrenpotential aufgrund des erhöhten Schutzbedürfnisses des Grundwassers.

Der Eingriffsbereich befindet sich innerhalb der Rüstungsalblast Stadtallendorf, DAG-Gelände.

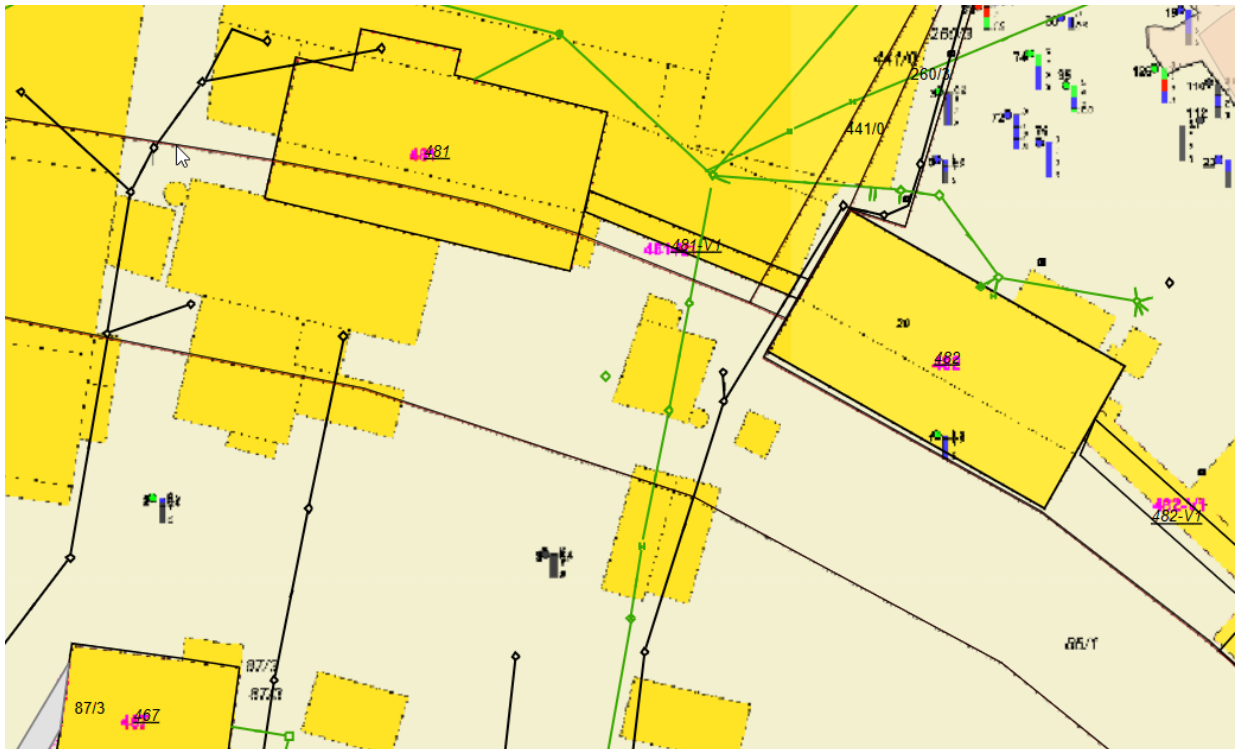
Es befinden sich folgende Altgebäude im Eingriffsbereich: Nr. 481 Granatenfüllstelle (Hülsenlager), Nr. 481-V1 Verbindungsbau, Nr. 482 Granatenfüllstelle (Hülsenlager + Vorbereitung), sowie im weiteren Umfeld Nr. 162 Sprengstoffbunker (Meissner-Anlage I) TNT-granuliert, Nr. 467 Delaborierung (Abschraubgebäude).

Im Eingriffsbereich befinden sich folgende Werkskanäle: säurefreie Kühl- und Spülwasser (grün), Kanalnetz der Stadt aktuell / keine Nutzung durch Rüstungsbetrieb (schwarz). Im Eingriffsbereich wurden im Rahmen der Standorterkundung Bodenbelastungen mit STV-Gehalten bis max. 5 mg TNT-TE_(lang) / kg TS nachgewiesen. Der Maßnahmenwert liegt bei 40 mg TNT-TE_(lang) / kg TS.

Südwestlich des Eingriffsbereichs ist im Jahr 2023 im Rahmen der Errichtung der Tiegelofenanlage 11 + 12 die Sanierung eines Belastungsschwerpunktes mit max. 18.100 mg/kg TNT-TE durch Bodenaushub erfolgt.

Da es sich um einen langjährig genutzten Standort handelt, auf dem mit Sprengstoffen umgegangen worden ist, kann das Auftreten von STV auch in höheren Konzentrationen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Bildausschnitt aus RASTIS:



Kartengrundlage: RASTIS (Geographisches Auskunftssystem Rüstungsaltsstandort Stadtfallendorf)

Datengrundlage: RP-Gießen, HIM GmbH

Legende

Belastungssituation Nitroaromaten

Belastungspfad Boden - Mensch

Dargestellt ist die Summe TNT-TE (lang) der Probe aus dem obersten Bohrmeter. Lagen mehrere Proben aus dieser Zone vor, wurde der maximale Gehalt dargestellt. Bewertungsrelevant für den Belastungspfad Boden-Mensch ist, unabhängig der Nutzungseinstufung, zur Zeit der Horizont von 0 - 1 m u GOK:

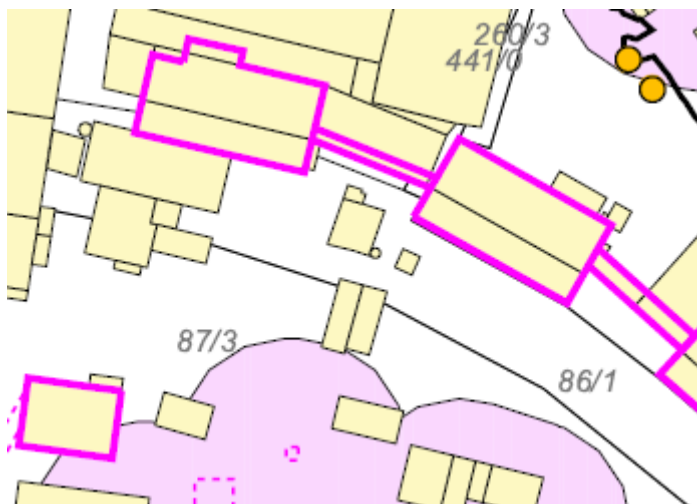
- > 1.000 mg TNT-TE(lang) / kg TS
- > 80 mg und < 1.000 mg TNT-TE(lang) / kg TS
- > 20 mg und < 80 mg TNT-TE(lang) / kg TS
- > 5 mg und < 20 mg TNT-TE(lang) / kg TS
- > 1 und < 5 mg TNT-TE(lang) / kg TS
- > NWG und < 1 mg TNT-TE(lang) / kg TS
- < NWG
- nicht auf STV untersucht

Der Bohrpunkt ist mit der flurstücksbezogenen Bohrnummer beschriftet. In Bereichen ohne Katasterbestand wurde der Bohrpunkt mit dem Wert "1000" beschriftet.

Belastungspfad Boden-Grundwasser

- >500 mg Summe NA / kg TS
- >50 und <500 mg Summe NA / kg TS
- >5 und <50 mg Summe NA / kg TS
- >1 und <5 mg Summe NA / kg TS
- >NWG und <1 mg Summe NA / kg TS
- <NWG
- nicht auf STV untersucht

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK): Der Eingriffsbereich befindet sich im Bereich einer PAK-Verdachtsfläche aufgrund gesprengter Altgebäude (siehe rosafarbene Fläche im Bildausschnitt).



Datengrundlage: RP-Gießen, HIM GmbH

Der Untergrund im Eingriffsbereich wurde teilweise im Vorfeld in situ untersucht, um festzustellen, ob durch die baubedingten Bodeneingriffe eine Umweltgefährdung über die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser besteht. Es wurde eine Orientierende altlastenfachliche Untersuchung der Teilbereiche 1 bis 7 durchgeführt. Die Teilbereiche 8 bis 10 waren nicht zugänglich und werden daher baubegleitend untersucht. Bei den bisherigen Untersuchungen wurden keine rüstungsaltlastbedingten, sanierungsbedürftigen Kontaminationen festgestellt. Die festgestellten Höchstgehalte betragen 23,8 mg PAK / kg TS (Teilbereich 1) und 0,0144 mg TNT-TE / kg TS (Teilbereich 6). In Teilbereich 1 wurden zudem erhöhte Schwermetallkonzentrationen vorgefunden, die jedoch in der Tiefe abgegrenzt wurden und sich auf den Auffüllungshorizont beschränken.

Für das betreffende Grundstück wurde eine Sanierungsvereinbarung mit dem Land Hessen abgeschlossen.

Gemäß § 4 Abs. 1 HAItBodSchG ist die Antragstellerin / Betreiberin dazu verpflichtet, Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Zur Sicherstellung des Erkennens von Verunreinigungen ist eine fachgutachterliche Begleitung der Bodeneingriffe erforderlich.

Entsprechend § 11 Abs. 4 HAItBodSchG kann die behördliche Zustimmung zur Sanierung oder sonstigen Veränderung eines Grundstücks mit einer schädlichen Bodenveränderung mit Nebenbestimmungen versehen werden, die u. A. die Gefahren und Schäden für das Grundwasser minimieren sollen.

Nebenbestimmung 6.1:

Aufgrund der Vornutzung des Geländes besteht der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung. Die umwelttechnischen Untersuchungen sind zur Überprüfung des Verdachts vor Errichtung der geplanten Gebäude und Anlagen erforderlich. Dabei werden durch den begleitenden Gutachter schädliche Bodenveränderungen erkannt, Schadstoffe gemäß ihrer mobilen oder mobilisierbaren Anteile, ihrer Ausbreitungsmöglichkeiten im Boden und im Grundwasser sowie gemäß der Möglichkeit ihrer Aufnahme durch Men-

schen im erforderlichen Maße bewertet (§ 13 Abs. 1 Satz 2, BBodSchV). Die Parameterauswahl ergibt sich aus dem potentiellen Gefährdungspotential aufgrund der bisherigen Nutzung.

Nebenbestimmungen 6.2 und 6.5:

Die Dokumentation und Vorlage der gewonnenen Erkenntnisse ist erforderlich, damit die Altlastenbehörde ihre Aufgaben nach dem BBodSchG und HAltBodSchG sowie den aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen erfüllen kann (§ 4 Abs. 1 HAltBodSchG).

Nebenbestimmungen 6.3 und 6.4:

Die fachgutachterliche Begleitung ist insbesondere zur Sicherstellung des Erkennens von schädlichen Bodenveränderungen erforderlich, um die Errichtung und den Betrieb der Anlagen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BImSchG auf dem Gelände zu ermöglichen. Hierdurch wird gewährleistet, dass mögliche schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren für die Allgemeinheit bzw. die Nachbarschaft durch das Vorhaben rechtzeitig erkannt bzw. ein Entstehen vermieden wird.

Nebenbestimmung 6.6:

Gemäß § 4 Abs. 1 und 2 HAltBodSchG ist die Antragstellerin dazu verpflichtet, Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Nebenbestimmung 6.7:

Die Ausführung des Vorhabens erfolgt innerhalb eines hochkomplexen Altlastengeländes. Dieses wurde, soweit möglich und wo erforderlich, altlastenfachlich erkundet und teilsaniert. Aufgrund der Überbauung auf dem Betriebsgelände des Antragstellers war die altlastenfachliche Erkundung hier nur eingeschränkt möglich. Im Fall einer Entsiegelung und bei Erdaushubarbeiten auf dem Betriebsgelände sind daher die gewonnenen Erkenntnisse zu dokumentieren, um entsprechende Defizite in der bisherigen Erkundung zu bereinigen. Das Erfordernis zur Erkundung und Gefährdungsabschätzung ergibt sich aus § 9 Abs. 2 BBodSchG. Grundsätzliche Erkenntnisse über den Untergrund (z. B. die Schichtenfolge) dienen dazu, Stofftransporte und daraus resultierend das Umweltgefährdungspotential der auf dem Standort vorkommenden Schadstoffe zu bewerten und im Bedarfsfall eine Gefährdungsabschätzung vorzunehmen.

Nebenbestimmungen unter 7

Alle genannten Nebenbestimmungen sind geeignet, erforderlich und angemessen, um die Ordnung des Wasserhaushaltes zu wahren, nachteilige Wirkungen auf Dritte und für das Allgemeinwohl zu verhüten oder auszugleichen sowie den ordnungsgemäßen Betrieb und die Unterhaltung zu gewährleisten.

Nebenbestimmung 7.1

Grundsätzlich birgt jeder Eingriff in die grundwasserüberdeckenden Bodenschichten eine potentielle Gefahr für das Grundwasser. Um dieses Risiko bereits auf organisatorischer Ebene zu reduzieren, sind die Baufirmen über die Lage des Bauvorhabens in einem Wasserschutzgebiet zu informieren.

Nebenbestimmung 7.2

Der Begünstigte des Wasserschutzgebietes, der ZMW, ist aufgrund des möglichen Risikos für seine Trinkwassergewinnungsanlagen über die Baumaßnahme in Kenntnis zu setzen.

Nebenbestimmung 7.3

Damit im Gefährdungsfall behördenseitig Maßnahmen ergriffen werden können, sind diese bei Unfällen ebenfalls zu informieren.

Nebenbestimmung 7.4 – 7.7

Zum Schutz des Grundwassers dürfen bei der Bauausführung keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen. Die Nebenbestimmungen Nrn. 7.4 – 7.7 regeln u.a. die Betankung, das Abstellen sowie die Reparatur und die Wartung von Arbeitsmaschinen, damit eine Grundwassergefährdung durch die in den Maschinen verwendeten wassergefährdenden Stoffe sowie deren Lagerung minimiert wird. Es wird speziell auf die Nebenbestimmung Nr. 7.7 verwiesen, wonach u. a. Fahrzeuge und Maschinen außerhalb der Arbeitszeiten auf gesicherten Flächen abzustellen sind. Dies ist eine dem Boden- und Grundwasserschutz vorbeugend dienliche Maßnahme, um im Falle von unbemerkten Defekten an den Kraftstoff-, Öl- und Hydrauliksystemen der Baufahrzeuge das Eindringen von Schadstoffen in Boden und Grundwasser zu verhindern.

Nebenbestimmung 7.8

Sollte es doch zu einer Bodenverunreinigung kommen, regelt Nebenbestimmung Nr. 7.8 das konkrete Vorgehen um die Bodenverunreinigung sowie die damit einhergehende Grundwassergefährdung schnellstmöglich zu verhindern.

Nebenbestimmung 7.9 und 7.12

Unter anderem durch die Nebenbestimmungen Nr. 7.9 (Eingriffsminimierung) und Nr. 7.12 (Trockenhalten der Baugruben) werden erforderliche Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffsdauer sowie Eingriffsausmaß festgelegt. Da bei Baugruben die Mächtigkeit der grundwasserschützenden Schichten vermindert wird, könnte es während der Bauzeit in den Baugruben möglicherweise zu einem direkten Eintrag von Oberflächenwasser und - im schlimmsten Fall - Schadstoffen in das Grundwasser kommen. Das nach Nebenbestimmung Nr. 7.12 geforderte Trockenhalten der Baugruben vermindert diese Gefährdung.

In Kapitel 18.2 der Antragsunterlagen (Vorgehen zu Bodenuntersuchungen) sind bereits Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers vor Niederschlagswasser während der Bodeneingriffe enthalten. Diese geben Teilinhalte der Nebenbestimmungen Nr. 7.12 wieder.

Nebenbestimmung 7.10, 7.11, 7.16, 7.17 und 7.18

Diese Nebenbestimmungen dienen dem langfristigen Grundwasserschutz und verhindern den Einbau von langfristig schädlichem Material in die Baugruben.

Nebenbestimmung 7.13 und 7.14

Wird während der Bodeneingriffe unerwartet Festgestein oder Grundwasser angetroffen, regeln diese Nebenbestimmungen das Vorgehen bei diesen für den Grundwasserschutz relevanten Vorkommnissen.

Nebenbestimmung 7.15

Die maximale Tiefe der Fundamentbaugruben ist mit 1,5 m angegeben. Sollten aus neueren statischen Erkenntnissen tiefere Bodeneingriffe erforderlich sein, regelt Nebenbestimmung Nr. 7.15 die Anzeige dessen beim zuständigen Dezernat 41.1. In diesem Fall muss erneut geprüft werden, ob eine Befreiung von der o. g. Wasserschutzgebietsverordnung erforderlich ist.

Nebenbestimmung 7.19

Diese Nebenbestimmung stellt sicher, dass die ordnungsgemäße Errichtung der Anlage gemäß den vorgelegten Plänen, Zeichnungen und Beschreibung gewährleistet ist und keine Wegebefestigungen oder Baustelleneinrichtungsflächen unrechtmäßigerweise bestehen bleiben.

Nebenbestimmung 7.20

Diese Nebenbestimmung dient lediglich der Klarstellung, dass spezifische Anforderungen zu beachten sind, sofern Abwasseranlagen vorgesehen sind.

Alle genannten Nebenbestimmungen sind geeignet, erforderlich und angemessen, um die Ordnung des Wasserhaushaltes zu wahren, nachteilige Wirkungen auf Dritte und für das Allgemeinwohl zu verhüten oder auszugleichen sowie den ordnungsgemäßen Betrieb und die Unterhaltung zu gewährleisten.

8. Abfall

Nebenbestimmung 8.1

Die mit der Nebenbestimmung formulierten Auskünfte dienen der Kontrolle der Erfüllung des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG), insbesondere der §§ 7 (Grundpflicht der Kreislaufwirtschaft), 9 (Getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen zur Verwertung), 9a (Vermischungsverbot und Behandlung gefährlicher Abfälle), 15 (Grundpflichten der Abfallbeseitigung). Die Auskunftspflichten bestehen gemäß § 47 Abs. 3 KrWG als zumindest zeitweiliger Abfallbesitzer, der bei der Demontage und beim Abbruch anfallenden Abfälle. Die Beauftragung eines oder mehrerer Fachunternehmen mit dem Abbruch und der Demontage entbindet den Antragsteller nicht von den o.g. Grundpflichten des KrWG. Er hat weiterhin für die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder die Beseitigung der Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit Sorge zu tragen. Dazu sind die Informationen, die in der Nebenbestimmung mit geforderten Auskünften über Abfallarten, Abfallmengen und den dazugehörigen Entsorgungswegen erhoben werden, unerlässlich.

Nebenbestimmung 8.2

Die Nebenbestimmung begründet sich in § 5 Abs. 3 BImSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.1:

Zur Erfüllung der Pflichten § 5 Abs.1 Nr. 2 BImSchG, vor allem auch zur Sicherstellung der Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen wie Störungen und das Austreten von Stoffen, wird in den Nebenbestimmungen unter Nr. 9.1 das Erfordernis einer Betriebsanweisung mit Dokumentations- und Vorlagepflichten konkretisiert. Die Notwendigkeit ergibt sich aus § 21 Abs. 2a S. 1 Nr. 4

der 9. BImSchV. Die Forderung nach regelmäßigen Belehrungen ist erforderlich, da kein milderes Mittel als diese organisatorische Maßnahme erkennbar ist, um die Einhaltung der Anforderungen gewährleisten zu können.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.2:

Die Nebenbestimmungen in den Ziffern 9.2.1 bis 9.2.5 dienen der Umsetzung von Anforderungen zur integrierten Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzungen. Sie begründen sich in Ziffer 5.1.3 der TA Luft und gewährleisten die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Freisetzung von Luftverunreinigungen. Dazu ist gemäß Nebenbestimmung 9.2.1 zunächst festzuschreiben, dass ein Betrieb bei Ausfall von Abluftreinigungseinrichtungen ausgeschlossen wird. Die weiteren Nebenbestimmungen dienen der Alarmierung des Bedienpersonals, der Wartung der Anlage und Dokumentation von Abweichungen. Sie stellen eine Konkretisierung der Betreiberpflichten dar und sind bereits an anderen Anlagen der Betreiberin als Vorsorgemaßnahmen entsprechend umgesetzt. Nebenbestimmung 9.2.6 konkretisiert die Antragsunterlagen dahingehend, dass ein Freibrennen nach vorheriger Mitteilung zulässig sein kann. Es stellt somit eine Erleichterung gegenüber dem Antrag dar, wonach dieser Vorgang nicht stattfinden soll.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.3.1-9.3.4:

Die Nebenbestimmungen wurden zur Klarstellung aufgenommen. Ihr liegen die Berechnung der Schornsteinhöhen nach TA Luft 2021 gemäß dem Gutachten der Olfasense GmbH (Berichtsnummer P24-087-CO/2024 Rev.01 vom 03.09.2025) zugrunde. Die Forderung, die Emissionen an der Entstehungsstelle so weit wie möglich zu erfassen, ergibt sich auch aus Ziffer 5.1.3 sowie Ziffer 5.4.3.7/8 TA Luft. Die Regelung zur Überschreitung durch die Bauhöhe ergibt sich aus Ziffer 5.5.2.1 TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.3.5:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.5.1 TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.3.6:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.5.1 TA Luft, wonach ein ungestörter Abtransport der Abluft mit der freien Luftströmung ermöglicht werden soll. Hierzu wird in VDI 3781-4:2017 unter Ziffer 4.1.2 eine Abluftgeschwindigkeit von 7 m/s aufgeführt. Dadurch können Ableitbedingungen nach dem Stand der Technik verbessert werden.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.3.7 und 9.3.8:

Die Nebenbestimmungen sind erforderlich zur Organisation der Überwachung und begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.4:

Die Konkretisierung des Normzustandes der Abluft dient der Vergleichbarkeit von Messergebnissen und beruht auf Ziffer 2.5 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.4.1:

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220205S01 von

- Gesamtstaub ergibt sich aus Ziffer 5.2.1 TA Luft
- Benzol ergibt sich aus Ziffer 5.4.3.7/8 TA Luft in Verbindung mit den Antragsunterlagen

- Gesamtkohlenstoff ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 TA Luft in Verbindung mit den Antragsunterlagen
- Formaldehyd ergibt sich aus Ziffer 5.2.7.1.1 TA Luft
- Kohlenstoffmonoxid ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 TA Luft
- Stickstoffoxide ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 TA Luft

Der Grenzwert von Benzol ist strenger als die Forderungen der TA Luft. Er resultiert aus den Angaben in den Antragsunterlagen und entspricht bereits dem zu erwartenden Stand der Technik bei Umsetzung der BVT Schlussfolgerung für Schmieden und Gießen aus November 2024.

Die Emissionsbegrenzungen für Gesamtkohlenstoff, Kohlenstoffmonoxid und Stickstoffoxide ergeben sich durch den Betrieb der Nachverbrennungseinrichtung. Sie stellen den Stand der Technik für diese Abluftreinigungstechnik nach TA Luft dar.

Gemäß Antrag kommt es zu keinen Emissionen von Formaldehyd. Da die Emission von Formaldehyd bei der Kernherstellung im Gießereiprozess relevant ist und im EcoCasting-Verfahren ausschließlich Kerne zur Formgebung eingesetzt werden, kann die Relevanz des Schadstoffes derzeit nicht ausgeschlossen werden. Gegebenenfalls kann die Messverpflichtung bei einem Nachweis der sicheren Unterschreitung entfallen. Die Grenzwertfestsetzung ist daher verhältnismäßig.

Die Festlegung der Mindestbrenntemperatur dient der Reduzierung der Emissionen und der Gewährleistung einer hohen Wirksamkeit der Abluftreinigung. Neben der Reduzierung von organischen Stoffen nach dem Stand der Technik ergibt sich auch eine Reduzierung von Geruchsstoffen. Entsprechend Ziffer 5.2.8 TA Luft konnte daher auch auf die Festsetzung einer maximalen Geruchsstoffkonzentration verzichtet werden.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.4.2:

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220205S02 von Gesamtstaub ergibt sich aus Ziffer 5.2.1 TA Luft.

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220205S02 von Benzol ergibt sich aus Ziffer 5.4.3.7/8 TA Luft.

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220205S02 von Gesamtkohlenstoff ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.4.3:

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220205S03 von Gesamtstaub ergibt sich aus Ziffer 5.2.1 TA Luft.

Die Emissionsbegrenzungen im Teilstrang der thermischen Sandregenerierung von

- Kohlenstoffmonoxid ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 TA Luft in Verbindung mit den Antragsunterlagen
- Stickstoffoxide Ziffer 5.2.5 TA Luft in Verbindung mit den Antragsunterlagen
- Benzol Ziffer 5.4.3.7/8 TA Luft
- Gesamtkohlenstoff Ziffer 5.2.5 TA Luft in Verbindung mit den Antragsunterlagen
- Formaldehyd Ziffer 5.2.7.1.1 TA Luft
- Phenol Ziffer 5.2.5 TA Luft

Bei der thermischen Sandregenerierung handelt es sich um keine typische Nachverbrennungseinrichtung zur Behandlung von Abgasen. Gleichwohl entstehen durch den Prozess vergleichbare Verbrennungsabgase. Die Ziffer 5.2.5 der TA-Luft wurde als Erkennt-

nisquelle daher herangezogen. Weiterhin entsprechen die Grenzwerte für die Verbrennungsgase Kohlenstoffmonoxid und Stickstoffoxide sowie dem Gesamtkohlenstoff den Angaben in den Antragsunterlagen. Hinsichtlich der Emissionsbegrenzung von Stickstoffoxiden ist anzumerken, dass der Umsetzungsentwurf der Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2024/2974 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken in Bezug auf Schmieden und Gießereien einen Grenzwert von 140 mg/m³ für die thermische Regenerierung für Sand aus dem Cold-Box Verfahren vorsieht. Dieser zu erwartende Stand der Technik wird vorliegend bereits unterschritten durch die Grenzwertfestsetzung von 0,10 g/m³. Insofern erübrigen sich durch die Grenzwertsetzung spezifische Forderungen nach Low-NO_x Brennern oder einem bestimmten Brennstoffeinsatz.

Es wurde weiterhin Formaldehyd festgeschrieben, da die Relevanz des Schadstoffes derzeit nicht ausgeschlossen werden kann. Zusätzlich wurde an dieser Quelle der Parameter Phenol begrenzt. Dies ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 in Verbindung mit Anhang 3 TA Luft. Auch für diesen Stoff kann die Relevanz derzeit nicht ausgeschlossen werden, da Phenolharze bei der Kernherstellung als Bindemittel eingesetzt werden. Bei der Sandregenerierung werden Bindersysteme und Lösemittelanhaftungen gezielt ausgetrieben. Der Schadstoff ist demnach im Sinne der Vorsorgeanforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG zu begrenzen.

An der Quelle 220205S01 wurde Phenol nicht festgeschrieben, obwohl verfahrenstechnisch auch dort eine Relevanz nicht ausgeschlossen werden kann, da die Einhaltung des reduzierten Grenzwertes für Gesamtkohlenstoff die Einhaltung des Phenolgehalts bereits sicherstellt. Phenol ist ein Summenparameter innerhalb des Parameters Gesamtkohlenstoff, sodass eine gesonderte Festlegung an dieser Stelle nicht erforderlich ist.

Zu Nebenbestimmung 9.4.4:

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220202S32 von Gesamtstaub ergibt sich aus Ziffer 5.2.1 TA Luft.

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220202S32 von Benzol ergibt sich aus Ziffer 5.4.3.7/8 TA Luft.

Die Emissionsbegrenzung an der Quelle 220202S32 von Gesamtkohlenstoff ergibt sich aus Ziffer 5.2.5 TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.1:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.2.1 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.2:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.2.1 der TA Luft.

Die Antragstellerin hat in Kapitel 8 der Antragsunterlagen beantragt von der Messung organischer Stoffe an den Quellen 220205S01 (RNV) sowie 220205S03 (Teilstrang Thermische Sandregenerierung) freigestellt zu werden. Begründet wurde der Antrag damit, dass aufgrund der hohen Effizienz der Nachverbrennungsanlagen sowie der Sandregenerierung eine nahezu vollständige thermische Oxidation gewährleistet werden kann. Es sollten daher nur die Abluftparameter Kohlenmonoxid und Stickstoffoxide gemessen werden. Dem Antrag kann zu diesem Zeitpunkt nicht zugestimmt werden. Dies ergibt sich daraus, dass die Effizienz der neuen Einrichtungen erst nach der Inbetriebnahme praktisch ermittelt werden kann. Insofern kann derzeit nicht auf die (wiederkehrende) Messung potenziell relevanter Inhaltsstoffe verzichtet werden. Darüber hinaus ist eine Anpassung der Messparameter auch nach der Genehmigung der Anlage möglich.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.3:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.2.3 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.4:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.1.2 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.5:

Die Nebenbestimmung dient der Konkretisierung, dass die Emissionsbegrenzungen in den entsprechenden Teilabluftströmen gelten. Insofern ist es lediglich eine zusätzliche Feststellung, dass eine Verdünnung der Abluft unzulässig ist. Dies ergibt sich, wie bereits zuvor festgestellt, aus Ziffer 5.1.2 TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.6 und 9.5.7:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.2.2 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.8 und 9.5.9:

Die Nebenbestimmungen begründen sich in Ziffer 5.3.2.2 der TA Luft. Demnach kann die zuständige Behörde fordern, dass die Messplanung vorher abgestimmt wird. Im vorliegenden Fall wird dies als notwendig erachtet um Anforderungen an die Messung kontrollieren zu können, welche sich aus diesem Bescheid ergeben. Insofern ist die Auflage geeignet, die Einhaltung der Betreiberpflichten hinsichtlich der Messplanung und Durchführung zu gewährleisten und sie erfüllt damit auch einen legitimen Zweck. Weiterhin ist sie erforderlich, da die vorherige Messplanabstimmung dazu dient, Fehler bei der Messdurchführung im Vorhinein zu verhindern. Eine etwaige Wiederholung von Messungen ist zeit- und kostenintensiv. Die Abstimmung der Messplanung ist bereits etabliert am Standort. Da über die betroffenen Emissionsquellen relevante Stofffrachten emittiert werden, ist die Forderung auch angemessen und damit insgesamt verhältnismäßig.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.10:

Die Nebenbestimmung ist erforderlich zur Organisation der Überwachung und begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.11 und 9.5.12:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.2.4 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.5.13 und 9.5.14:

Die Nebenbestimmung ist erforderlich zur Organisation der Überwachung und begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.6.1 und 9.6.2:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.1 der TA Luft und DIN EN 15259:2008.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.6.3 – 9.6.5:

Die Nebenbestimmung begründet sich in DIN EN 15259:2008.

Zu Nebenbestimmung 9.7:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.3.2 der TA Luft. Die Staubkonzentration überschreitet auch nach der mit dem Vorhaben verbundenen Herabsetzung des Grenzwertes bzw. der Änderung von Volumenströmen an der jeweiligen Emissionsquelle 220205S02, 220205S03 sowie 220202S32 zukünftig einen Massenstrom von 1 kg/h Staub. Demnach soll eine kontinuierliche Überwachung gefordert werden. Ein atypischer Fall liegt nicht vor.

Auch die kontinuierliche Messverpflichtung für Kohlenstoffmonoxid begründet sich in Ziffer 5.3.3.2 der TA Luft. Sowohl an der Quelle 220205S01, als auch an der Quelle 220205S03 (Teilstrang thermische Regenerierung) wird der Schwellenwert von 5 kg/h Kohlenstoffmonoxid überschritten. In beiden Fällen kann Kohlenstoffmonoxid als Leitsubstanz für den Ausbrand bei einem Verbrennungsprozess herangezogen werden. Daraus resultiert, dass unter normalen Betriebsbedingungen von einer Kausalität zwischen der Freisetzung von organischen Schadstoffen und der gemessenen Konzentration an Kohlenstoffmonoxid besteht. Sofern bei der erstmaligen Messung nach Ziffer 9.5.1 die sichere Einhaltung der Grenzwerte für organische Stoffe in Korrelation mit der Konzentration an Kohlenstoffmonoxid gebracht werden kann, kann auf die wiederkehrende Messung der organischen Stoffe verzichtet werden.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.7.1:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.3.3 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.7.2:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.3.4 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.7.3:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.3.5 der TA Luft. Ebenfalls dient sie der Klarstellung.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.7.4 – 9.7.8:

Die Nebenbestimmungen begründen sich in Ziffer 5.3.3.6 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.7.9:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 5.3.4 und 5.3.3.1 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.7.10 – 9.7.12:

Die Nebenbestimmungen begründen sich in Ziffer 5.3.4 der TA Luft.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.8.1 – 9.8.7:

Die Betreiberin führt auf Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Vertrages aus 2001 sowie einer Anordnung zur Geruchssanierung nach § 17 Abs. 1 BImSchG aus 2013 ein Geruchskataster. Die Nebenbestimmungen dienen dazu, das Geruchskataster um den Antragsgegenstand fortzuschreiben. Insofern beruhen die Auflagen auf § 52 Abs. 2 BImSchG. Weiterhin sollen durch die Messungen lediglich die prognostischen Betrachtungen aus den Antragsunterlagen verifiziert werden. Ohne die Fortführung der Daten ist eine Ausbreitungsrechnung zur Bewertung der Gesamtzusatzbelastung künftig nicht möglich. Dies ergibt sich aus Ziffer 4.1 Tabelle 23 des Anhang 7 der TA Luft. Demnach ist eine olfaktometrische Emissionsmessung als Datengrundlage für eine Ausbreitungsrechnung durchzuführen. Dies wird in den betroffenen Nebenbestimmungen lediglich

konkretisiert. Dabei werden hinsichtlich der Messplanung und Berichterstattung die Regelungen der Ziffer 5.3 TA Luft umgesetzt. Als weitere Erkenntnisquellen dienen die Richtlinie VDI 3880 (Ausgabe Oktober 2011), die DIN EN 13725 (Ausgabe Juli 2003) und die VDI 3884 Blatt 1 (Ausgabe Februar 2015).

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.8.8

Am Standort Stadtallendorf liegen aufgrund der industriellen Nutzung Geruchsimmissionen oberhalb der in Tabelle 22 TA Luft dargestellten Immissionsrichtwerte vor. Die Betreiberin führt bereits seit über 20 Jahren eine Geruchssanierung am Standort durch. Die Nebenbestimmung dient der Umsetzung der Ziffer 5.2.8 TA Luft und soll darüber hinaus ein Verschlechterungsverbot konkretisieren, das unter Berücksichtigung der Relevanz der Anlage und der Immissionssituation verhältnismäßig ist.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.9.1 – 9.9.7 und 9.9.9:

Die Nebenbestimmung begründet sich in Ziffer 3.1 der TA-Lärm und konkretisiert die Antragsunterlagen. Die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG kann vorliegend nur durch die lärmseitige Irrelevanz der Änderung festgestellt werden. Dies ergibt sich aus der Vorbelastung am Standort sowie aus der Anordnung nach § 17 Abs. 1 BImSchG zur Lärminderung vom 14.07.2022 (Gz.: RPI-43.2-53e1860/2-2015/17). Der Nachweis der Irrelevanz erfolgt durch die Prognose der Geräuschimmissionen der deBAKOM Gesellschaft für sensorische Meßtechnik mbH Bericht Nr. 2025A00257-II vom 24.09.2025 in Kapitel 13 der Antragsunterlagen. Grundlage der Prognose sind Eingangsdaten zum Schallinnenpegel, der Schalldämmung sowie der Schalleistung außenliegender Emissionsquellen. Die Parameter sind daher verbindlich festzulegen und fachgerecht zu verifizieren. Anderenfalls ist für den Industriekomplex eine fortlaufende Überprüfung der Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen an den Lärmschutz insgesamt nicht sicherzustellen. Die Forderungen entsprechen der Systematik früherer Änderungen am Standort und sind auch deshalb insgesamt als verhältnismäßig anzusehen. Sollten sich bei der gutachterlichen Abnahme der Anlage Abweichungen von den prognostizierten Daten ergeben, können nachträglich erforderliche Anpassungen vorgenommen werden, sofern die Anforderungen an den Immissionsschutz insgesamt eingehalten werden.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.9.8:

Die Nebenbestimmung ist erforderlich zur Organisation der Überwachung und begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.10.1:

Die Nebenbestimmung begründet sich in § 28 BImSchG sowie § 52 Abs. 2 BImSchG. Zur Sicherstellung der zukünftigen Einhaltung der Immissionsrichtwerte dürfen die im Antrag prognostizierten Lärmemissionswerte nicht überschritten werden. Zum Nachweis und damit zur Einhaltung der Schutzpflicht nach Nr. 3.2 TA Lärm i. V. m. § 5 Abs. 1 BImSchG ist die Ermittlung der tatsächlichen Emissionen nach Inbetriebnahme erforderlich.

Die Nebenbestimmung stellt zudem sicher, dass die Anlage gemäß den Antragsunterlagen errichtet wurde und die dort prognostisch zugrunde gelegten Annahmen umgesetzt werden.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.10.2:

Die Nebenbestimmung begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Die Messplanung setzt die Anforderungen der Nr. A3.4.4 TA Lärm um. Es wird in das Ermessen der Behörde gestellt, zu fordern, dass diese Messplanung vorher mit der zuständigen Behörde abzustimmen ist. Die vorherige Abstimmung ist geeignet für die jeweilige Messung vor der Durchführung zu prüfen, ob die Vorgehensweise der zu messenden Emissionsquelle angemessen ist. Die vorherige Abstimmung ist zudem das mildeste Mittel gleicher Eignung, da die Alternative in einer Zurückweisung des fehlerhaft angefertigten Messberichts bestünde mit der Aufforderung, nachzubessern. Dies würde finanziell eine erhebliche Mehrbelastung der Betreiberin darstellen. Im Ergebnis ist die vorherige Abstimmung daher auch erforderlich. Insgesamt ist die vorherige Abstimmung der Messplanung verhältnismäßig und wird daher gefordert.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.10.3:

Die Nebenbestimmung begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.10.4:

Die Nebenbestimmung begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Die Forderung nach einem Messbericht setzt die Anforderungen der Nr. A.3.5 TA Lärm um.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.10.5:

Die Nebenbestimmung begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Die Forderung nach einem Messbericht setzt die Anforderungen der Nr. A.3.5 TA Lärm um. Die zeitnahe Übermittlung des Messberichts nach dem Termin der Messung ist erforderlich, da dieser die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen nachweist. Für den Fall einer Nichteinhaltung wäre jedoch unter Umständen eine zeitnahe Reaktion erforderlich, die nur durch eine ebenfalls zeitnahe Vorlage des Messberichts überhaupt möglich wird.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.10.6:

Die Nebenbestimmung dient der Konkretisierung des Termins zur Ermittlung der Immissionswerte entsprechend der Nebenbestimmung 9.9.1. Dabei wird als Termin der ohnehin bereits etablierte Rhythmus festgelegt. Dies stellt das mildeste Mittel dar, da kein zusätzlicher Termin vereinbart werden muss. Die Nebenbestimmung dient der Umsetzung des § 21 Abs. 2a Nr. 2. a) der 9. BImSchV.

Zu Nebenbestimmung Nr. 9.11.1 und 9.11.2:

Die Nebenbestimmung dient der Konkretisierung der Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 3 BImSchG sowie der Antragsunterlagen.

Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes:

Die Anlage unterliegt den Vorschriften des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG). Die beantragte Änderung der Anlage hat aus Sicht der DEHSt keinen Einfluss auf die Emissionshandlungspflicht: Die Anlage ist auch nach dieser Änderung weiterhin emissionshandlungspflichtig. Die Eisengießerei führt eine Tätigkeit nach 11 Anhang 1 Teil 2 TEHG aus.

Ausgangszustandsbericht

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage nach der Industrieemissionsrichtlinie. Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG wurde ein Ausgangszustandsbericht (25.05.2021) erstellt, da in der Anlage relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden und eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers des Anlagengrundstücks durch diese Stoffe möglich ist.

Der bestehende AZB kann wie bisher weitergeführt werden.

VII. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG) in der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl.I S.36), zuletzt geändert am 23.06.2018 (GVBl. S. 330).

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Gießen erhoben werden.

Im Auftrag

Anlagen:

I. Baubeginnsanzeige (§ 75 Abs. 3 HBO)

II. Merkblatt: Allgemeine Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Land Hessen

III. Merkblatt: Bauaushubüberwachung und Baubegleitende Kampfmittelräumung

I. Baubeginnsanzeige (§ 75 Abs. 3 HBO)

Blatt 1 von 2	<input checked="" type="checkbox"/> Zutreffendes ankreuzen	Bitte stark umrandetes Feld nicht ausfüllen!	
	1	Baubeginnsanzeige (§ 75 Abs. 3 HBO)	Aktenzeichen der Bauaufsichtsbehörde Eingangsstempel der Bauaufsichtsbehörde
		NICHT FÜR VORHABEN NACH § 63 HBO	
2	Bau- grundstück	Gemeinde, Ortsteil Straße, Hausnummer Gemarkung, Flur, Flurstücke (bitte alle Flurstücke angeben, ggf. zusätzliches Blatt verwenden) Aktenzeichen der Bauaufsichtsbehörde / der Baugenehmigung / der Mitteilung nach § 64 Abs. 3 Satz 5 HBO	
3	Bauvorhaben (nach Art und Nutzung)		
	Gebäudeklasse (GK)	GK 1 <input type="checkbox"/> GK 2 <input type="checkbox"/> GK 3 <input type="checkbox"/> GK 4 <input type="checkbox"/> GK 5 <input type="checkbox"/>	Sonderbau <input type="checkbox"/>
4	Baubeginn	Mit den Bauarbeiten wird begonnen am:	Datum
		<input type="checkbox"/> Überwachung der Ausführung durch Nachweisberechtigte / Prüfsachverständige wurde beauftragt (§ 83 Abs. 2 HBO) <input type="checkbox"/> Das Vorhaben schließt Anlagen nach § 68 Abs. 8 HBO ein. Eine Kopie dieser Anzeige wird dem Sachverständigen für Energieerzeugungsanlagen nach § 75 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 HBO vorgelegt. <input type="checkbox"/> Eine/Ein Sachverständige/r oder ein/e Fachbauleiter/in wurde entsprechend der Baugenehmigung benannt. Angaben zur Person / zu den Personen sind als Anlage beigefügt.	
5	Bau- herrschaft	Name, Vorname / Firma (bitte gesetzlichen Vertreter benennen) Straße, Hausnummer Postleitzahl, Ort	Telefon Fax E-Mail
		Mit beiliegenden Bescheinigungen zeige ich den Baubeginn zum oben angeführten Termin an. Ich werde erst eine Woche nach Eingang dieser Anzeige bei der Bauaufsicht die Bauarbeiten beginnen lassen. Mir ist bekannt, dass ein Abweichen von den genehmigten oder eingereichten Bauvorlagen sowie von den öffentlich-rechtlichen Vorschriften Ordnungswidrigkeitsverfahren nach sich ziehen können. Das Bauschild nach § 11 Abs. 2 HBO werde ich vor Baubeginn an der Baustelle anbringen.	Bauherrschaft Datum / Unterschrift
6	Bauleiter/in	Name, Vorname Straße, Hausnummer Postleitzahl, Ort	Telefon Fax E-Mail
		Hiernit bestätige ich als mit der Bauleitung beauftragte Person, dass ich die öffentlich-rechtlichen Pflichten aus § 59 HBO für die Dauer der Ausführung des oben angeführten Vorhabens übernehme. Mir ist bekannt, dass ein Abweichen von den genehmigten oder eingereichten Bauvorlagen sowie von den öffentlich-rechtlichen Vorschriften Ordnungswidrigkeitsverfahren nach sich ziehen können.	Bauleiter/in Datum / Unterschrift

Fortsetzung von Blatt 1

Blatt 2 von 2

7	7.1 Verzicht auf Unternehmen <input type="checkbox"/> Eine Beauftragung von Unternehmen ist nicht erforderlich, weil die Bauarbeiten in Selbsthilfe oder Nachbarschaftshilfe ausgeführt werden und genügend Fachkräfte mit der nötigen Sachkunde, Erfahrung und Zuverlässigkeit mitwirken (§ 56 Abs. 4 Satz 3 HBO). - Dies ist bei Abbrucharbeiten unzulässig (§ 56 Abs. 4 Satz 4 HBO)!																																																																	
	7.2 Unternehmen für Rohbau bzw. Abbruch Name, Vorname / Firma (bitte gesetzlichen Vertreter benennen) <input type="text"/> Telefon <input type="text"/> Straße, Hausnummer <input type="text"/> Fax <input type="text"/> Postleitzahl, Ort <input type="text"/> E-Mail <input type="text"/> Entsprechend § 58 HBO bestätige ich die ordnungsgemäße Ausführung der übernommenen Arbeiten, die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle. Mir ist bekannt, dass alle aufgrund der HBO erforderlichen Nachweise und Unterlagen zu den verwendeten Bauprodukten und den angewandten Bauarten zu erbringen und auf der Baustelle bereitzuhalten sind. Bei Bauprodukten, die die CE-Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 tragen, halte ich die Leistungserklärung auf der Baustelle bereit.																																																																	
		Unternehmen <input type="text"/> Datum / Unterschrift <input type="text"/>																																																																
8	Anlagen (Bescheinigungen) <input type="checkbox"/> Bescheinigung der/des Prüfsachverständigen für Standsicherheit im Falle des § 68 Abs. 3 Satz 1 HBO <input type="checkbox"/> Bescheinigung der/des Prüfsachverständigen für Brandschutz im Falle des § 68 Abs. 4 Satz 1 HBO																																																																	
9	Weitere Anlagen sofern nicht bereits der Bauaufsichtsbehörde vorgelegt	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zutreffendes ankreuzen</th> <th>Bezeichnung der Anlagen (vorzulegende Bauvorlagen und Anzahl der Ausfertigungen siehe Anlage 2 Nr.1.2 BVerI)</th> <th>Anzahl der beigelegten Ausfertigungen</th> <th>Bereits mit Bauantrag vorgelegt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Bauzeichnungen</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Stellplatznachweis (sofern eine kommunale Satzung besteht)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Abstandsflächennachweis</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Standsicherheitsnachweis</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Bestätigung der nachweisberechtigten Person für Standsicherheit nach § 2 Abs. 5 Satz 1 NBVO</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nachweis des vorbeugenden Brandschutzes</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Wärmeschutznachweis</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Schallschutznachweis</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Berechnungen (umbauter Raum sowie falls erforderlich Flächen)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Statistischer Erhebungsbogen ¹⁾</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Angaben zu Sachverständigen Personen oder zum / zur Fachbauleiter/in nach Punkt 4</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	Zutreffendes ankreuzen	Bezeichnung der Anlagen (vorzulegende Bauvorlagen und Anzahl der Ausfertigungen siehe Anlage 2 Nr.1.2 BVerI)	Anzahl der beigelegten Ausfertigungen	Bereits mit Bauantrag vorgelegt	<input type="checkbox"/>	Bauzeichnungen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Stellplatznachweis (sofern eine kommunale Satzung besteht)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Abstandsflächennachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Standsicherheitsnachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Bestätigung der nachweisberechtigten Person für Standsicherheit nach § 2 Abs. 5 Satz 1 NBVO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Nachweis des vorbeugenden Brandschutzes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Wärmeschutznachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Schallschutznachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Berechnungen (umbauter Raum sowie falls erforderlich Flächen)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Statistischer Erhebungsbogen ¹⁾	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Angaben zu Sachverständigen Personen oder zum / zur Fachbauleiter/in nach Punkt 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Zutreffendes ankreuzen	Bezeichnung der Anlagen (vorzulegende Bauvorlagen und Anzahl der Ausfertigungen siehe Anlage 2 Nr.1.2 BVerI)	Anzahl der beigelegten Ausfertigungen	Bereits mit Bauantrag vorgelegt																																																													
		<input type="checkbox"/>	Bauzeichnungen	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Stellplatznachweis (sofern eine kommunale Satzung besteht)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Abstandsflächennachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Standsicherheitsnachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Bestätigung der nachweisberechtigten Person für Standsicherheit nach § 2 Abs. 5 Satz 1 NBVO	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Nachweis des vorbeugenden Brandschutzes	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Wärmeschutznachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Schallschutznachweis	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Berechnungen (umbauter Raum sowie falls erforderlich Flächen)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
		<input type="checkbox"/>	Statistischer Erhebungsbogen ¹⁾	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													
<input type="checkbox"/>	Angaben zu Sachverständigen Personen oder zum / zur Fachbauleiter/in nach Punkt 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																															
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																															
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																															
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																															
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																															

¹⁾ für Bauvorhaben nach § 64 HBO
BAB 17 / 2022 HMWEVW

II. Merkblatt: Allgemeine Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Land Hessen



Regierungspräsidium Darmstadt

HESSEN



Allgemeine Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen



Auftraggeber für Kampfmittelräumarbeiten sind das Land Hessen (Regierungspräsidium Darmstadt), Kommunen, Private und Bundesbehörden.

Kampfmittelräumarbeiten sind insbesondere:



- **Aufsuchen, Bergen und Zwischenlagern von Kampfmitteln**
 - Systematische Untersuchung von Flächen mit Sonden
 - Systematische Entmunitionierung von Flächen mit Oberflächensuchgeräten
 - Punktuelle Untersuchung von Blindgängerverdachtspunkten
 - Herstellen von Sondierbohrungen, Messwertaufnahmen und Interpretation der Messergebnisse auf Bombenblindgänger
 - Aufgrabung der detektierten Anomalien
 - Identifizierung der Kampfmittel
 - Zwischenlagerung von Kampfmitteln
 - Berichtsführung

1. Durchführungsbestimmungen

Die Arbeiten sind jeweils nach dem neuesten Stand der Technik durchzuführen. Dies ist bei der Auftragsbestätigung zu versichern.

- Dem Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen sind rechtzeitig mitzuteilen:
- Auftraggeber (Auftrag und Auftragsbestätigung)
- Verantwortliche Person (Befähigungsschein und Ausbildungsnachweis)
- Arbeitsaufnahme und Arbeitszeit, gegebenenfalls Arbeitsunterlagen
- Aktenzeichen des Kampfmittelräumdienstes

Die untersuchten bzw. entmunitionierten Flächen sind in Lageplänen M 1 : 1 000 zu dokumentieren. Eine Ausfertigung ist dem KMRD nach Beendigung der Arbeiten zu übergeben. Kampfmittelräumarbeiten sind nach den üblichen Gesetzen, Verordnungen und Regeln der Technik insbesondere auch nach den Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Zerlegen von Gegenständen mit Explosivstoff oder beim Vernichten von Explosivstoff oder Gegenständen mit Explosivstoff BGR 114, Anhang 5, des HVBG Fachausschuß „Chemie“ durchzuführen.

2. Sicherheitsbestimmungen

Die Kampfmittelräumarbeiten dürfen nur unter ständiger Aufsicht einer Verantwortlichen Person (Befähigungsinhaber/in nach § 20 SprengG) durchgeführt werden.

An der Arbeitsstelle ist gut sichtbar ein Alarmplan anzubringen, der folgende Informationen enthält:

- Verantwortliche Person der Arbeitsstelle
- Tel.-Nr. und Adresse des nächsten Unfallkrankenhauses

Regierungspräsidium Darmstadt



- Tel.-Nr. des nächsten Hubschrauberrettungsdienstes
- Tel.-Nr. und Adresse des Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen

Die geborgenen Kampfmittel, Munitionsteile sowie alle anderen Objekte, die im Zusammenhang mit Kampfmitteln stehen, sind sofort listen mäßig zu erfassen und nachzuweisen. Sofern Kampfmittel nicht transportfähig sind oder nicht verlagert werden können, ist von der Kampfmittelräumfirma der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen unverzüglich zu verständigen. Bei Gefahr im Verzug ist die Verantwortliche Person berechtigt und verpflichtet, sofort die zuständige Gefahrenabwehrbehörde (Polizei, Bürgermeister/in, Oberbürgermeister/in) zu verständigen und die seiner/ihrer Meinung nach erforderlichen Abspermaßnahmen zu veranlassen. Die Entschärfung, Sprengung sowie der Abtransport von Kampfmitteln ist ausschließlich dem Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen oder der von ihm beauftragten Person überlassen.

3. Ergänzende Bestimmungen

Bergungsfremde Gegenstände, die bei den Arbeiten gefunden werden und keine Kampfmiteleigenschaft aufweisen, sind dem Eigentümer des Grundstücks zu überlassen. Sofern ehem. reichseigene Kampfmittel gefunden werden, besteht die Möglichkeit der Kostenerstattung durch den Bund. Er macht allerdings zur Auflage, dass der Kampfmittelräumdienst die von der Fachfirma gestellte Rechnung zur Prüfung erhält und diese mit einem Sichtvermerk kennzeichnet. Dies setzt in jedem Falle die Einhaltung der vorgenannten Bestimmungen voraus. Weiterhin ist zu erklären, ob das betreffende Grundstück vom Bund erworben wurde.

III. Merkblatt: Bauaushubüberwachung und Baubegleitende Kampfmittelräumung

1

Bauaushubüberwachung und Baubegleitende Kampfmittelräumung Theorie und Wirklichkeit, Verantwortlichkeiten

Jürgen Sebald
BG Bau, Pirnaer Landstraße 40, 01237 Dresden
0351-2572-324, juergen.sebald@bgbau.de

1. Einleitung

Weltweit werden Bauarbeiten für verschiedenste Vorhaben durchgeführt, sei es wie z.B. Um-, oder Ausbau bzw. Sanierung von Industrie-, Wohn- oder Mischgebieten, aber auch Lückenbebauungen. Für erneuerbare Energien sind tollkühne Ideen in der Planung, einiges davon steht bereits in der Ausführungsphase. Pipelines werden durch unwirtliche Gegenden, sogar durch Gewässer wie z.B. Ostsee verlegt, auch an Orten, wo bekanntermaßen Kampfmittel verklappt wurden.

Es ist davon auszugehen, dass ca. 10 - 15 % der im 2. Weltkrieg abgeworfenen Bomben nicht zur Wirkung gelangten und auch heute noch eine Gefahr für die Umgebung darstellen (Abb. 1). Zusätzlich dazu findet man auch in Ballungszentren

- aufgegebene oder zerstörte Fliegerabwehrstellungen,
- Vergrabestellen,
- zur Sprengung vorbereitete Bauwerke,
- ehemalige Stellungen- und Grabensysteme mit Munition.



Abb. 1. Fliegerbombe, angetroffen bei Bauarbeiten in der Nähe einer Tankstelle

Daher werden Bauvorhaben immer wieder durch Kampfmittelfunde, ja sogar auch „Explosionen von Kampfmitteln“ gestoppt (Abb. 2).



Abb. 2: bei Bohrarbeiten 5-Zentner-Bombe angebohrt

Vor diesem Hintergrund stellen sich folgende Fragen:

- hat der Bauherr bzw. dessen Planer im Rahmen der Gefahrenvorsorge das Problem „Kampfmittel im Baugrund“ überhaupt erkannt ?
- hat der sich Bauherr bzw. dessen Planer mit den zur Verfügung stehenden Sondier- und Räumverfahren überhaupt befasst ?
- ist sich der Bauherr seiner Verantwortung gegenüber den bauausführenden Unternehmen bewusst ?

Bei Bauarbeiten unter Kampfmittelverdacht entstehen Gefährdungen, deren Beseitigung zu den vertraglichen Pflichten des Bauherrn gehört (siehe dazu VOB/C ATV DIN 18299).

Vielfach ist aber festzustellen, dass "aus Kostengründen" keine Kampfmittelräumung im engeren Sinne geschieht, sondern versucht wird, dem Problem des Kampfmittelverdachts mittels sog. „Bauaushubüberwachung“ oder der „Baubegleitenden Kampfmittelräumung“ Herr zu werden. Dies geschieht insbesondere dann, wenn kein konkreter, sondern ein sogenannter "diffuser" Kampfmittelverdacht vorliegt, d.h., dass anhand von Luftbildern oder anderer Unterlagen zwar keine verortbaren Ansatzpunkte festgestellt werden können, aber doch so konkrete Verdachtsmomente dafür, dass ein gewisser Kampfmittelverdacht bestehen bleibt (tw. auch bezeichnet als "Fläche mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr" [1]).

2. Pflichten des Bauherren

Die Bereitstellung des Baugrundes zur weiteren Bearbeitung, z.B. zur Herstellung eines Bauwerkes ist gemäß der Rechtsprechung nach § 645 BGB im Sinne der Lieferung eines Baustoffes zu sehen. Die Verantwortung für den Zustand des Baustoffes „Baugrund“ trägt grundsätzlich der Bauherr, d.h. er trägt das so genannte „Baugrundrisiko“.

Unter Beachtung des Rechtsgrundsatzes der Allgemeinen Verkehrsicherungspflicht hat der Bauherr, der sein Vorhaben auf einer Fläche errichten möchte, die nach historischer Erkundung als kampfmittelegefährdet anzusehen ist, die Pflicht, Schäden, die von seinem Grund und Boden ausgehen, von den Bauarbeitern abzuwenden. Er hat somit dafür zu sorgen, dass evtl. vorhandene Kampfmittel unschädlich gemacht werden, was i.d.R. durch eine Kampfmittelräumung im klassischen Sinn geschieht.

Dies gilt sowohl bei einem konkreten, als auch bei dem oben beschriebenen "diffusen" Kampfmittelverdacht. In diesem Fall können z.B. in Nordrhein-Westfalen die Ordnungsbehörden entsprechende Vorgehensweisen verfügen [1] und seit im Jahre 1994 auf einer Baustelle in Berlin die Explosion einer Bombe vier Arbeiter in den Tod gerissen hat, wird in einigen kreisfreien Städten und Landkreisen Sachsens die Antragstellung zur Kampfmittelbelastungsprüfung von Baugrundstücken vorgeschrieben! Eine vorbildliche Vorgehensweise, an die sich andere Städte und Landkreise anschließen sollten !

Darüber hinaus hat aber jeder Bauherr im Rahmen der Planung und Ausführung eines Bauvorhabens ohnehin Vorgaben zu beachten, die in die gleiche Richtung weisen. Hier ist insbesondere die BaustellV in Verbindung mit § 4 ArbSchG zu nennen, aber auch § 819 StGB "Baugefährdung". Weitere Hinweise zu den Bauherrenpflichten bei Bauarbeiten auf Kampfmittelverdachtsflächen enthält auch die BGI 833 - Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung [2].

2.1 Baustellenverordnung – BaustellV

Eine ganz allgemeine, in ihrer Zielrichtung aber sehr deutliche Vorgabe, die auf jeder Baustelle zu beachten ist, enthält § 2 BaustellV, "Planung und Ausführung des Bauvorhabens". § 2, Absatz 1 lautet (verkürztes Zitat):

- (1) Bei der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens sind die allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen (siehe auch Abb.2)

Somit hat der Bauherr schon bei der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens gemäß den ersten und wesentlichsten drei allgemeinen Grundsätzen nach § 4 ArbSchG zu berücksichtigen, dass

- Die Arbeit so zu gestalten ist, daß eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird;
- Gefahren an ihrer Quelle zu bekämpfen sind;
- der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt werden.

Werden diese Vorgaben der BaustellV nicht beachtet, könnte im Schadensfall, d.h. in unserer Betrachtung der "Explosion" eines Kampfmittels, auch § 819 StGB "Baugefährdung" heranzuziehen sein:

- (1) Wer bei der Planung, Leitung oder Ausführung eines Baues oder des Abbruchs eines Bauwerkes gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik verstößt und dadurch Leib oder Leben eines anderen Menschen gefährdet, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Eine für die Kampfmittelräumung aus dem Kreis der anerkannten Regeln der Technik einschlägige Regel ist die oben bereits erwähnte BGI 833 [2]. Diese BGI hilft in erster Linie der Kampfmittelräumfirma, aber auch dem Bauherrn bzw. dessen Planer, die allgemeinen Grundsätze nach § 4 ArbSchG bei der Planung und Ausführung des Bauvorhabens auf "kampfmitteleverdächtigem Untergrund" zu berücksichtigen und umzusetzen.

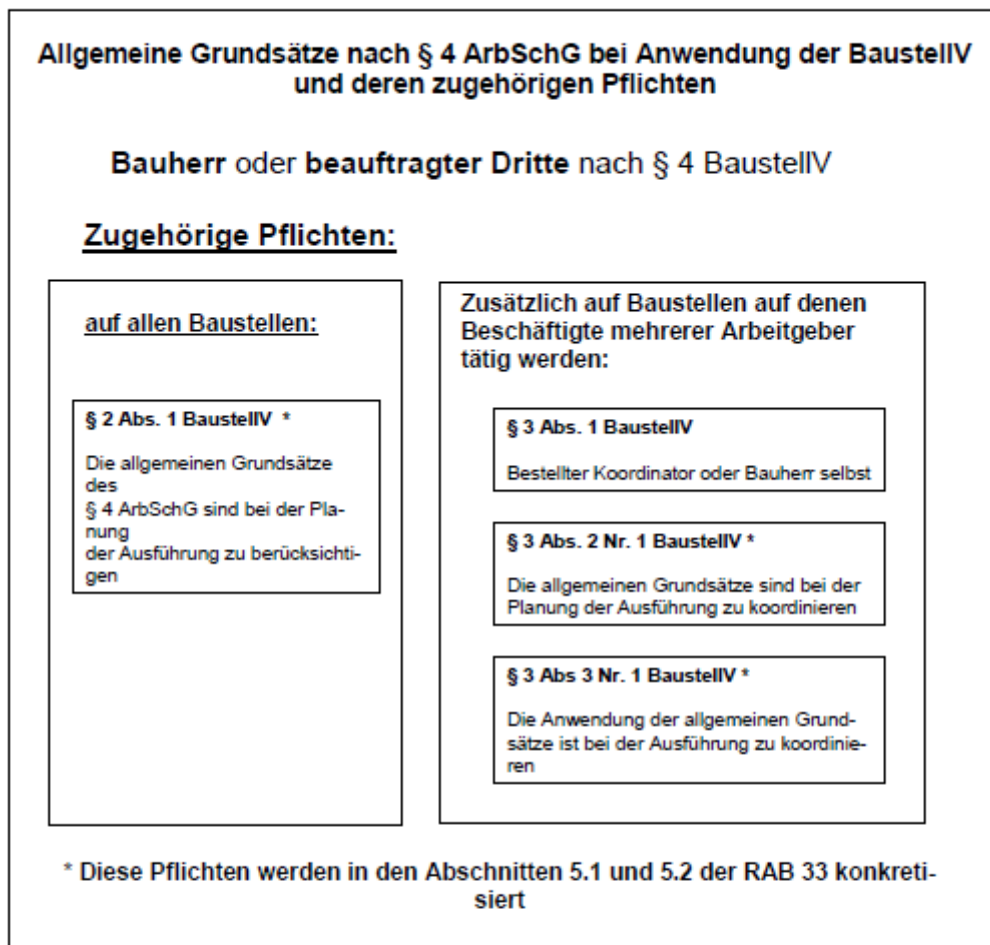


Abb. 3

3 „Bauaushubüberwachung“ - "baubegleitende Kampfmittelräumung"
- Verfahren nach dem Stand der Technik ?

Gängige Praxis ist es, in den Ausschreibungsunterlagen von den ausführenden Unternehmen "den Stand der Technik" abzufordern.

Weil aber aufgrund zu vieler im Untergrund vorhandener Störkörper die klassischen Vorgehensweisen der Kampfmittelräumung manchmal nicht anwendbar sind, aber auch deshalb, weil Bauherren aus finanziellen Gründen vor Sondierungen zurückschrecken, wird schon bei der Planung des Bauvorhabens auf "kampfmittel-verdächtigem Untergrund" zum Mittel der sogenannten Bauaushubüberwachung gegriffen, d.h. es wird eine zur Kampfmittelräumung befähigte Person - im folgenden "Feuerwerker" genannt - neben den Bagger gestellt, die ein Auge auf den Aushub haben und die Arbeiten sofort stoppen soll, wenn sie etwas Auffälliges bemerkt.

Diese auch als „fachtechnische Begleitung“ des Bauvorhabens bezeichnete Vorgehensweise stößt in der Fachwelt auf herbe Kritik ("ist eigentlich nur ein zusätzlicher Toter"), sowohl in der Tatsache, dass es vom Bauherrn so gefordert und ausgeschrieben wird, aber auch in der Tatsache, dass sich einige Kampfmittelräumfirmen überhaupt darauf einlassen ! Vor dem Hintergrund wirtschaftlicher Zwänge mag das zwar verständlich sein, aber eine solche Vorgehensweise ist ein vehementer Verstoß nicht

nur gegen die allgemeinen Grundsätze des § 4 ArbSchG, sondern auch gegen jedes Prinzip der Sicherheitsplanung:

- hat der Feuerwerker überhaupt eine Chance, eine konkrete Gefahr durch ein bewegtes oder freigelegtes Kampfmittel rechtzeitig festzustellen ?
- wie lange hält er das durch, den Aushubbereich nach Unregelmäßigkeiten und die Aushubmassen nach "Verdachtsinhalten" so intensiv wie notwendig zu "scannen" ?
- kann er dem Druck der "Erdbaufirma" standhalten, "Leistung zu bringen", "Masse zu machen" ?
- wer trägt die Verantwortung, wenn es zu einem Schadensereignis kommt, die Verantwortliche Person der Kampfmittelräumfirma, die Kampfmittelräumfirma selbst oder der Bauherr?

Eine Definition der "Bauaushubüberwachung" zum Auffinden von Kampfmitteln und damit eine bindende Vorschrift zur Vorgehensweise gibt es nicht (wie auch, es ist ja kein in der Fachwelt anerkanntes Verfahren !).

Oft wird aber für die gleiche wie oben beschriebene Vorgehensweise ein anderer Begriff gebraucht bzw. missbraucht:

"Baubegleitende Kampfmittelräumung"

Im Gegensatz zur "Bauaushubüberwachung" sind die Vorgehensweisen der "baubegleitenden Kampfmittelräumung" exakt beschrieben und definiert im Abschnitt 3 der Arbeitshilfen Kampfmittelräumung - AH-Kampfmittelräumung des Bundes [3]. Folgende Zitate aus diesem Abschnitt der AH-Kampfmittelräumung sprechen für sich und bedürfen keiner weiterer Kommentierung, besonders wichtige Passagen aber in Fettdruck hervorgehoben:



Abb. 4. Schichtenweiser Abtrag, verpflichtend bei baubegleitender KMR

3.2 Baubegleitende Kampfmittelräumung

Bei diesem Räumverfahren werden die horizontalen und vertikalen Flächen der Baugrube mit aktiven und / oder passiven Sonden untersucht.

Nach Freigabe durch die verantwortliche Person (§ 19 Abs. (1) Nr. 3 SprengG) kann der Boden unter zusätzlicher visueller Kontrolle schichtweise ausgebaut werden. Dieser Vorgang wird bis zum Erreichen der Aushubsohle wiederholt.

3.2.1 Verfahrensbeschreibung

Zum Erreichen des Räumziels „Kampfmittelfreiheit“ sind die Aushubsohle und die Grubenböschungen bzw. –wände in Abhängigkeit der vermuteten Kampfmittel mittels aktiver und / oder passiver Sonden vollflächig und systematisch zu untersuchen und ggf. zu räumen.

Die BGR 114 Anhang 5 „Besondere Sicherheitsanforderungen“ ist zu beachten.

3.2.2 Verfahrensgrenzen

Dieses Räumverfahren kann der Reduktion von Gefährdungen bei Maßnahmen mit Bodeneingriff auf kampfmittelbelasteten Flächen dienen. Es kann angewendet werden, wenn Kampfmittelleinzelfunde aufgrund konkreter Verdachtsmomente nicht ausgeschlossen werden können.

Dabei wird der im Wirkungsbereich eines Erdwerkzeuges befindliche Boden auf Kampfmittel untersucht, bevor der Bodenabtrag stattfindet.

Dieses Räumverfahren ist aufgrund des methodischen Ansatzes zur Herstellung der Kampfmittelfreiheit ohne Einschränkungen für Baugruben geeignet. Die Verfahrensgrenzen werden durch folgende Eckpunkte beschrieben:

1. Der bei der Räummaßnahme hergestellte kampfmittelfreie Bereich beschränkt sich auf den bei den Bauarbeiten umgesetzten und den in der Baugrube anstehenden Boden.

2. Die Mächtigkeit der in der Baugrube von Kampfmitteln freigemessenen Bodenschicht wird durch die Empfindlichkeit der eingesetzten aktiven und / oder passiven Sonde bzw. die Störkörpergröße bestimmt und ist daher nicht in jedem Fall eindeutig bestimmbar.

3. Durch vorhandene bauliche Anlagen (Kabel, Leitungen, Betonbaukörper) oder Hilfsbaumaßnahmen (Verbau) können Einschränkungen der Sondierfähigkeit des in der Baugrube anstehenden Bodens entstehen.

Auch das Verfahren der baubegleitenden Kampfmittelräumung ist in der Fachwelt umstritten, weil es, wie der obige Satz 3 zeigt, nicht nur Unsicherheiten für den Räumefolg enthält, sondern auch für Leib und Leben der Ausführenden. Umstritten ist es aber insbesondere auch deshalb, weil dieses Verfahren so leicht von Bauherren und Planern missbraucht werden kann, um Geld zu sparen !

Das Verfahren wurde aus der Not geboren, dass es eben die Flächen gibt, wo ein nicht eindeutig vertorbärer, diffuser Kampfmittelverdacht besteht und man nach einem Verfahren gesucht hat, um auch dieses Problem unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit der Mittel in den Griff zu bekommen.

Aber, es öffnet dem Missbrauch Tür und Tor: man braucht bei entsprechenden Verdachtsflächen nur zu postulieren, dass die klassische Sondierung nicht geht, dann wird auch noch bereits in der Ausschreibung der schichtenweise Abtrag gestrichen (behindert ja nur die Aushubleistung und bedroht damit den schon vor Beginn der Planung festgelegten Eröffnungstermin mit Bürgermeister und Sekt-empfang), stellt den Ausguck-Feuerwerker an den Bagger, und schon glaubt man als Bauherr das Problem erledigt zu haben !

Da sind gewisse Zweifel angebracht, betrachtet man allein die Verantwortlichkeiten, wenn die Granate dem Ausguck-Feuerwerker entgeht und mit der Aushubfuhre durch die Stadt gefahren wird !

Was ist, wenn ?

Auf der Grundlage des § 2 BaustellV, der den Bauherrn verpflichtet, bereits bei der Planung eines Bauvorhabens die Grundsätze des § 4 ArbSchG zu berücksichtigen, kann nur folgende grundsätzliche Vorgehensweise die Richtige sein:

- 1) zwingende Feststellung des Kampfmittelverdachtes, ob konkret oder diffus !
- 2) wenn Kampfmittelverdacht besteht, Erarbeitung eines klar definiertes Räumkonzeptes bzw. eines Arbeits- und Sicherheitsplanes nach BGI 833:

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Anforderungen darf die baubegleitende Kampfmittelräumung nur dann angewandt werden, wenn Bauwerksreste, künstliche Auffüllungen mit hohen ferromagnetischen Anteilen, dichte Leitungsnetze oder dergleichen eine Kampfmittelräumung im klassischen Sinn unmöglich machen.

- 3) im Räumkonzept bzw. Arbeits- und Sicherheitsplan nach BGI 833 Beschreibung der an den Kampfmittelverdacht angepassten Vorgehensweise, insbesondere
 - anstehende Böschungen etc. werden vor Beginn des Aushubes vorsondiert
 - schichtenweiser Abtrag des Materials ("Abziehen")
 - die Schichtstärken werden während des Aushubes ständig durch direkte Kommunikation zwischen visuellem Überwacher (Feuerwerker") und Baggerfahrer abgestimmt
 - aufgenommenes Erdreich auf einer Zwischenlagerfläche vorsichtig abgelegt, vorseparieren und nochmals visuell auf Kampfmittel absuchen
- 4) Definition der Anforderungen an die gerätetechnischen und personelle Ausstattung der ausführenden Unternehmen (siehe BGI 833) und Berücksichtigung dieser Anforderungen in der Ausschreibung
- 5) Bereitstellung technischer und ggf. notwendiger persönlicher Schutzausrüstungen durch die ausführenden Unternehmen
- 6) Herstellung der klaren und eindeutigen Weisungsbefugnis der Verantwortlichen Person der Kampfmittelräumfirma gegenüber den Mitarbeitern der Baufirmen in Bezug auf Gefährdungen durch Kampfmittel
- 7) Anpassung der Gefährdungsbeurteilung der bauausführenden Unternehmen
- 8) Unterweisung aller auf der Baustelle beschäftigten Personen

4. Zusammenfassung

Kurz nach Kriegsende ging man davon aus, dass bis Ende 1945 alle Bombenblindgänger entdeckt und entsorgt werden würden. Heute, 66 Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs können wir nur sagen: „Wir sind noch lange nicht so weit“ und Deformierungen, Rost, Alterungsprozesse, Bodenverwerfungen bzw. -bewegungen und insbesondere Erschütterungen erhöhen das Risiko einer Detonation.

Darüber hinaus gibt es ja nicht nur Bombenblindgänger, von denen Gefahren ausgehen, sondern von allen Arten von unkontrolliert abgelagerter und Alterungsprozessen unterworfenen Munition.

Beim Thema Kampfmittelbeseitigung nehmen Bauherren/Auftraggeber bzw. deren Planer häufig unkalkulierbare Risiken in Kauf, die sie aber allein durch die Beachtung der oben beschriebenen grundsätzlichen Vorgehensweisen minimieren könnten.

Die Ausführung von Kampfmittelräummaßnahmen bedarf grundsätzlich der planerischen und konzeptionellen Vorbereitung sowie der Begleitung/Überwachung der Ausführung.

Wesentlich ist, dass jede Räummaßnahme, die sorgfältig vorbereitet wird, in der Ausführungsphase ohne größere Unterbrechungen wirtschaftlich umgesetzt werden kann.

Die Erkundung, Feststellung und Bergung von Kampfmitteln stellt außergewöhnlich hohe Anforderungen an die gerätetechnische und personelle Ausstattung der ausführenden Firmen sowie einen wesentlichen Zeit- und Kostenfaktor.

In jedem Fall stellt die baubegleitende Kampfmittelräumung die „ultima ratio“ dar, die nur unter klar definierten Randbedingungen angewendet werden darf, nicht aber allein aus dem Grund der Kostensparnis.

Die Bauaushubüberwachung ist nicht als Kampfmittelräumung anzusehen und sollte aus dem Planungsvokabular ersatzlos gestrichen werden !

Die Abwehr der von Kampfmitteln ausgehenden Gefahr ist und bleibt ein wesentliches Element in der Sicherung der Lebensgrundlage unserer Gesellschaft und ihrer wirtschaftlichen und infrastrukturellen Entwicklung und sollte sehr ernst genommen werden.

Grundsatz für Bauarbeiten auf Flächen mit Kampfmittelverdacht sollte immer sein:

Zunächst Räumstelle - dann erst Baustelle !

5. Literatur:

- [1] Merkblatt für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr (Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung in NRW)
- [2] BGI 833 - Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung,
- [3] Arbeitshilfen zur wirtschaftlichen Erkundung, Planung und Räumung von Kampfmitteln auf Liegenschaften des Bundes (Arbeitshilfen Kampfmittelräumung - AH KMR)