

DURCHSCHRIFT

Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt
Postfach 100851, 35338 Gießen

Mit Zustellungsurkunde

Scholz Recycling GmbH
vertreten durch den Geschäftsführer
Herrn Marc Breidenbach
Berndt-Ulrich-Scholz-Straße 1
73457 Essingen

Hausadresse: Marburger Straße 91, 35396 Gießen

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
RPGI-42.2-100g0100/20-2014/15

Bearbeiter:
Durchwahl:

Datum: 20. Oktober 2021

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 24.02.2020 wird der

**Scholz Recycling GmbH
gesetzlich vertreten durch den
Geschäftsführer Herrn Marc Breidenbach u. a.
Berndt-Ulrich-Scholz-Straße 1
73457 Essingen**

nach § 16 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt,
auf dem

Grundstück in: 35094 Lahntal,
Gemarkung: Goßfelden,
Flur: 7,
Flurstücke: 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290,
291, 292, 294 (alle Hauptbetriebsgelände) so-
wie 302/1, 302/2 (beide Containerabstellplatz)

eine **Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von Eisen- und Nichteisenschrotten** 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 zur **Änderung einer „Anlage zur Lagerung und Behandlung von Eisen- und Nichteisenschrotten“**, als Gesamtanlage bestehend aus:

- **Schredderanlage** mit einer maximalen Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 500 t/d, genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.9.1.1GE des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BlmSchV), diese beinhaltend:
 - **Eingangslager** mit einer Gesamtlagerkapazität von 6.000 t und einer Gesamtlagerfläche von 2.330 m², bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Vorsortierung** mit einer Durchsatzkapazität von 500 t/d, bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Postschreddersortierung** mit einer Durchsatzkapazität von 500 t/d, bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Ausgangslager** mit einer Gesamtlagerkapazität von 2.500 t und einer Gesamtlagerfläche von 900 m², bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Lager Schredderleichtfraktion (SLF)** mit einer Gesamtlagerkapazität von 200 t, bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.12.2V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
- **Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten**, genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BlmSchV, mit einer Gesamtlagerkapazität von 9.556 t und einer Gesamtlagerfläche von ca. 5.120 m²,
- **Anlage zur sonstigen Behandlung von Eisen- und Nichteisenschrotten** mit einer Durchsatzkapazität von insgesamt 1.106 t/d, genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV, diese bestehend aus:
 - **Schrottschere** (Durchsatzkapazität: 110 t/d), bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV, diese beinhaltend:
 - **Eingangslager** mit einer Gesamtlagerkapazität von 4.000 t und einer Gesamtfläche von ca. 900 m², bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Ausgangslager** mit einer Gesamtlagerkapazität von 1.500 t und einer Gesamtfläche von ca. 900 m², bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Baggersortierung** (Durchsatzkapazität: 855 t/d), bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - **Anbauschere** (Durchsatzkapazität: 135 t/d), bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach § 4 BlmSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV
 - Alligatorschere (Durchsatzkapazität: 5 t/d)

- Kabelschälmaschine (Durchsatzkapazität: 1 t/d)
- **Zwischenlager für nicht gefährliche Abfälle (zeitweilige Lagerung)** mit einer maximalen Gesamtlagerkapazität von 140 t, genehmigungsbedürftig nach § 4 BImSchG i. V. m. Nr. 8.12.2V des Anhangs 1 der 4. BImSchV
- **Zwischenlager für gefährliche Abfälle (zeitweilige Lagerung)** mit einer maximalen Gesamtlagerkapazität von 49 t, genehmigungsbedürftig nach § 4 BImSchG i. V. m. Nr. 8.12.1.2V des Anhangs 1 der 4. BImSchV
- **Anlage zur sonstigen Behandlung von gefährlichen Abfällen** mit einer maximalen Durchsatzkapazität von 6 t/d, genehmigungsbedürftig nach § 4 BImSchG i. V. m. Nr. 8.11.2.2V des Anhangs 1 der 4. BImSchV

Weitere Anlagenteile, die nach anderen Ziffern des Anhangs 1 der 4. BImSchV der Genehmigungsbedürftigkeit unterliegen und in der Vergangenheit auf dem Anlagengelände betrieben wurden, sind nicht mehr existent und vom Genehmigungsbestand der Anlage nicht mehr umfasst.

Die Genehmigung umfasst:

- Emissionsmindernde Maßnahmen
 - Einhausung des Schredders
 - Absaugung des Schreddergebäudes, Erhöhung der Absaugleistung auf ca. 52.000 m³/h und Reinigung der zusätzlichen Abluft über einen Trockenfilter
 - Einhausung des Lagerbereichs der SLF
 - Installation von Vernebelungseinrichtungen im Bereich der SLF-Lagerung
 - Einhausung des Windsichterbands
 - Errichtung einer Windschutzwand zwischen Schreddereinhausung und Sortierhalle
 - Installation von Nebelkanonen im Bereich der Vormaterialhalden des Schredders und der Schrottschere
 - Ersetzen der Pflastersteine durch einen Belag in Straßenbauweise im Bereich der Fahrwege
 - Installation einer Besprühungseinrichtung bei der Schrottschere
 - Einhausung der Siebtrommel
 - Absaugung der Siebtrommel und der Einhausung und Reinigung der Abluft über den o. g. neuen Trockenfilter
 - Minderungsmaßnahmen im Bereich des Windsichtergebäudes (u. a. Erfassung der Zuluft durch neue Absaugung des Siebtrommelgebäudes zur Vermeidung diffuser Emissionen)
 - organisatorische Maßnahmen
- sonstige Änderungen
 - Festlegung von maximalen Jahresmengen, Lagerkapazitäten und Durchsatzkapazitäten für die Behandlung von Abfällen
 - Festlegung von Abfallschlüsseln für den Input
 - Neuordnung der Betriebseinheiten und Abgrenzung von Einzelanlagen
 - Wiederaufnahme der zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen
 - Behandlung bohremulsionsbehafteter Nichteisenspäne (gef. Abfälle)
 - Nutzung eines Abstellplatzes für leere Container

Die **maximale Durchsatzkapazität** der Gesamtanlage an Eisen- und Nichteisenschrotten sowie gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen beträgt **127.000 t/a**, davon

- 70.000 t/a zur Behandlung (inkl. Vorsortierung) in der Schredderanlage (max. 500 t/d, max. 50 t/h),
- 12.000 t/a zur Behandlung mit der Schrottschere (max. 110 t/d, max. 11 t/h),
- 15.000 t/a zum Zerkleinern mittels Anbauschere (max. 135 t/d, max. 13,5 t/h),
- 20.000 t/a zur ausschließlichen Zwischenlagerung von Paketen und Stanzblechen
- 3.750 t/a zur Behandlung durch Baggersortierung (max. 855 t/d),
- 3.500 t/a zur Behandlung durch händische Sortierung, Alligatorschere (max. 5 t/d, max. 0,625 t/h und Kabelschälmaschine (max. 1 t/d, max. 0,125 t/h),
- 750 t/a zur Zwischenlagerung von Eisen- und Nichteisenspänen, davon
 - o 20 t/a zur Behandlung im Trenncontainer (gef. Abfälle, max. 6 t/d),
- 2.000 t/a zur ausschließlichen Zwischenlagerung sonstiger nicht gefährlicher Abfälle.

Die **maximale Durchsatzkapazität** der Anlage zur Behandlung gefährlicher Abfälle (Trennung emulsionsbehafteter Nichteisenspäne) beträgt 6 t/d (s. o.).

Die **maximale Lagerkapazität** der Gesamtanlage beträgt

- 23.556 t Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten (Eingangslager: max. 17.840 t, Ausgangslager: max. 5.716 t) bei einer Gesamtlagerfläche von 10.500 m² und einer max. Lagerhöhe von 4,5 m,
- 140 t Lagerung sonstiger nicht gefährlicher Abfälle bei einer Gesamtlagerfläche von 200 m² und einer max. Lagerhöhe von 4,5 m,
- 49 t Lagerung gefährlicher Abfälle (Eingangslager: 46 t, Ausgangslager: 2,5 t) bei einer Gesamtlagerfläche von 100 m² und einer max. Lagerhöhe bis Behälteroberkante.

Die Lagerung von Abfällen in der Betriebseinheit (BE) 8 (Containerabstellplatz) ist nicht zulässig.

Die SLF muss dauerhaft einen Feuchtegehalt von mindestens 5 % aufweisen, damit sie bei der Verladung nicht staubt („staubarmes Schüttgut“).

Die Antriebsleistung des Schredderrotors (Zerdirator) beträgt nunmehr 1.000 kW.

Beim Betrieb der Anlage dürfen **ausschließlich und abschließend** die nachfolgend aufgeführten Abfallarten nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

1. **behandelt** werden:

Abfall-schlüssel-nummer (ASN) nach AVV	Abfallbezeichnung nach AVV	nähere Definition sowie Einschränkungen	Behandlungs-methoden						
			Schredder	Schrottschere	Sortierung	Anbauschere	Alligatorschere	Kabelschälmaschine	Emulsion abtrennen
02 01 10	Metallabfälle		x	x	x		x		
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	nur emulsionsbehaf-tete NE-Späne							x
15 01 04	Verpackungen aus Metall		x	x	x		x		
16 01 06	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile ent-halten	nur Restkarossen nach vollständiger Behandlung in nach Altfahrzeug-Verordnung (Altfahr-zeugV) zertifizierten Demontage-betrieben	x						
16 01 17	Eisenmetalle		x		x		x		
16 01 18	Nichteisenmetalle		x		x		x		
17 04 01	Kupfer, Bronze, Messing				x		x		
17 04 02	Aluminium		x		x		x		
17 04 03	Blei				x		x		
17 04 04	Zink		x		x		x		
17 04 05	Eisen und Stahl		x	x	x	x	x		
17 04 06	Zinn				x		x		
17 04 07	Gemischte Metalle		x	x	x		x		
17 04 11	Kabel mit Ausnahme derje-nigen, die unter 17 04 10 fallen		x	x	x		x	x	
19 01 02	Eisenteile aus der Rost- und Kesselasche entfernt		x		x		x		
19 10 01	Eisen- und Stahlabfälle		x		x		x		
19 10 02	NE-Metall-Abfälle				x		x		

19 12 02	Eisenmetalle		x	x	x		x		
19 12 03	Nichteisenmetall		x	x	x		x		
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	nur deutlich metallhaltige Sortierreste	x	x	x		x		
20 01 40	Metalle		x	x	x		x		

2. zeitweilig gelagert werden:

Abfall-schlüssel-nummer (ASN) nach AVV	Abfallbezeichnung nach AVV	nähere Definition sowie Einschränkungen
02 01 10	Metallabfälle	
10 02 10	Walzzunder	z. B. Reste aus der Warmverarbeitung zur Weiterverarbeitung
10 06 04	Andere Teilchen und Staub	z. B. Kupfergrate und Reste
10 07 04	Andere Teilchen und Staub	z. B. Grate und Reste
10 08 04	Teilchen und Staub	z. B. Grate und Reste
12 01 01	Eisenfeil- und Drehspäne	nur trockene Eisenspäne (tropffrei)
12 01 02	Eisenstaub und -teile	
12 01 03	NE-Metallfeil- und -Drehspäne	nur trockene NE-Späne (tropffrei)
12 01 04	NE-Metallstaub und -teilchen	
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	nur aus eigener Behandlung in Betriebs-einheit (BE) 3
12 01 13	Schweißabfälle	
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	nur emulsionsbehaftete NE-Späne
15 01 03	Verpackungen aus Holz	z. B. Verpackungsholz mit Beschlägen, Bändern
15 01 04	Verpackungen aus Metall	
15 01 05	Verbundverpackungen	z. B. Bierfässer mit Kunststoffschuttschicht
15 01 06	gemischte Verpackungen	z. B. Dosen, Deckel, sonstige Behälter mit Metall, siehe besonderer Hinweis in Abschnitt V.11.
16 01 03	Altreifen	
16 01 06	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten	nur Restkarossen nach vollständiger Behandlung in nach AltfahrzeugV zertifizierten Demontagebetrieben

16 02 16	aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen	nur Elektromotoren, Cu-Leitschienen, Cu-Zerlegerückstände nach vollständiger Behandlung in nach Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) zertifizierten Behandlungsanlagen
16 01 17	Eisenmetalle	
16 01 18	Nichteisenmetalle	
16 06 01*	Bleibatterien	
17 04 01	Kupfer, Bronze, Messing	
17 04 02	Aluminium	
17 04 03	Blei	
17 04 04	Zink	
17 04 05	Eisen und Stahl	
17 04 06	Zinn	
17 04 07	Gemischte Metalle	
17 04 11	Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen	
19 01 02	Eisenteile aus der Rost- und Kesselasche entfernt	
19 10 01	Eisen- und Stahlabfälle	
19 10 02	NE-Metall-Abfälle	
19 10 04	Schredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 03 fallen	nur aus eigener Behandlung in BE 7
19 12 02	Eisenmetalle	
19 12 03	Nichteisenmetall	
19 12 04	Kunststoff und Gummi	z. B. Gummibänder, Kabelummantelung aus Behandlung
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	nur deutlich metallhaltige Sortierreste
20 01 40	Metalle	

Die Betriebszeiten der Anlage betragen:

- Anlagenbetrieb von Montag bis Samstag von 07:00 bis 21:00 Uhr.
- Schredderbetrieb von Montag bis Samstag für max. 10 h/d zwischen 07:00 und 20:00 Uhr.
- Anlieferungen per Lkw von Montag bis Samstag von 07:00 bis 16:00 Uhr.
- Bis zu fünf Abtransporte per Lkw zusätzlich von Montag bis Samstag von 06:00 bis 07:00 Uhr.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Die Anlage umfasst die nachfolgend aufgeführten Betriebseinheiten:

Betriebseinheit (BE)		Funktion	Leistungsmerkmale
Nr.	Bezeichnung		Gesamtleistung BE
1	Bürogebäude, Waage, Werkstätten (NE)	u. a. Frisch-/Altöllagerung	
2	Tank- und Waschplatz (NE)		20.000 L doppelwandiger Dieseltank
3	Trenncontainer und Altöltank (sgNE)	Behandlung emulsions-behafteter NE-Späne	Container mit Auffangwanne 5.000 L Altöltank
4	Metallhalle (sgK2)	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerung höherwertiger Metalle in Behältern - Sortierung - Alligatorschere - Kabelschälmaschine 	500 m² 7,5 kW, 90 t Kraft 3 kW
5	Lagerbereich Eisen- und Nichteisenschrotte (sgK2)	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerboxen Freifläche - Freiflächen zur Lagerung in Haufwerken und Containern - Lagerhalle für Stanzabfälle und Pakete - Baggersortierung - Zerkleinerung von Guss mittels Baggeranbauschere 	5.120 m² 8.210 kN Schneidkraft
6	Schrottschere (sgNE)		850 t Schneidkraft 6× 125 kW
7	Schredder (sgK1)		<ul style="list-style-type: none"> - Zerdirektor: 1.000 kW - Windsichter-Ventilator: 90 kW - Trommelmagnet: 3,7 kW - Trommelsieb: 3 kW - Wirbelstromabscheider: 2× je 3 kW
8	Containerabstellplatz (NE)		3.400 m²
9	Lagerbereich sonstige nicht gefährliche Abfälle (sgNE)	- Lagerbox Freifläche (Lagerung ggf. in Containern innerh. der Box)	200 m²
10	Lagerbereich gefährliche Abfälle (sgNE)	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerung Batterien in Metallhalle - Lagerung Bohremulsion in Tank 	60 m²

Legende für Spalten 1 und 2:

- (sgK): bereits selbstständig genehmigungsbedürftiger Kernbestand der Anlage i. S. v. § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV
- (sgNE): bereits selbstständig genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung i. S. v. § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV
- (NE): Nebeneinrichtung i. S. v. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV
- schwarz: Bestand und nicht vom Änderungsvorhaben betroffen
- blau: Änderung (in) der BE
- rot: neue BE

Die Teilströme und Messstellen der Abluftreinigung der Schredderanlage werden wie folgt definiert:

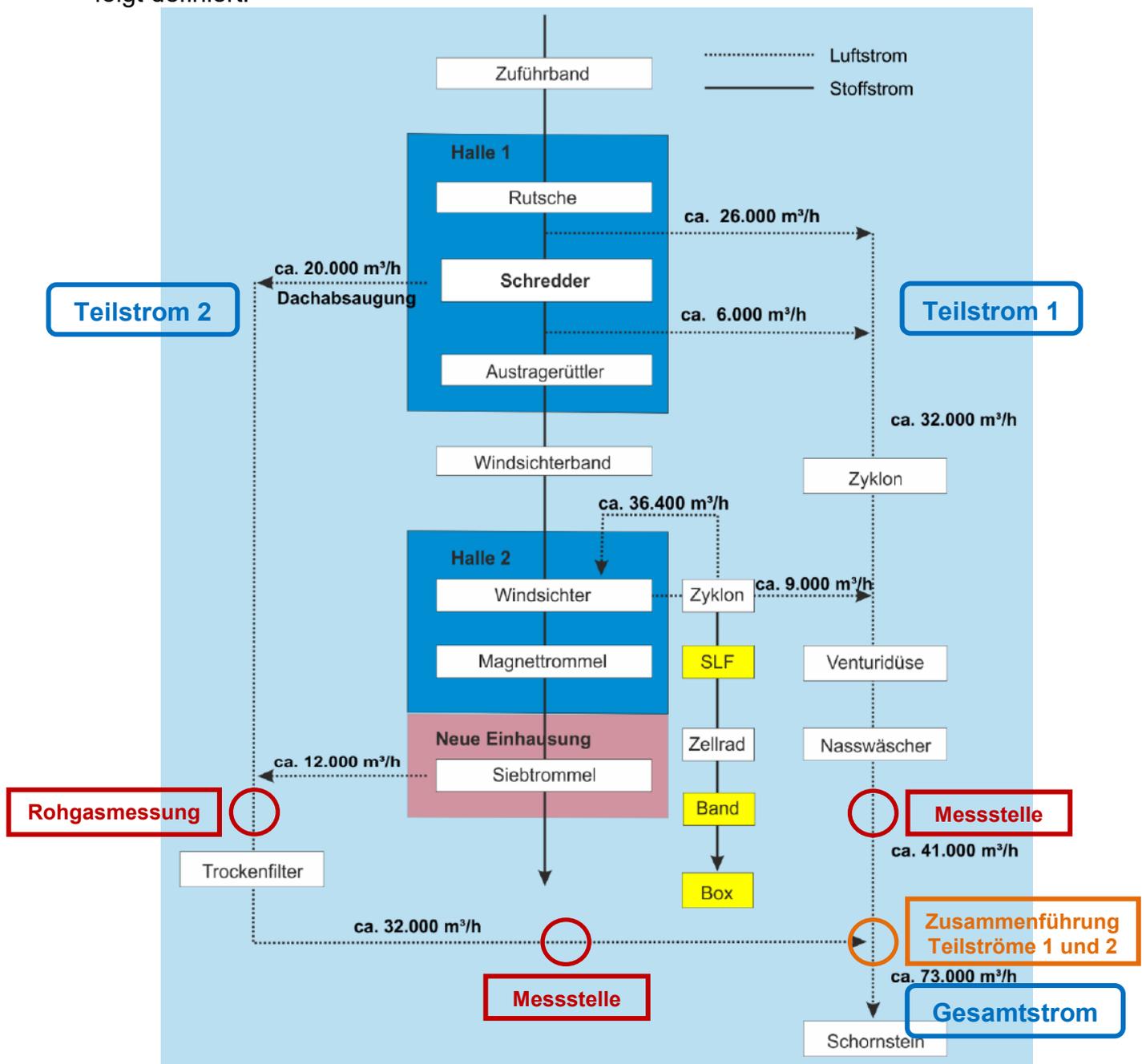


Abbildung verwendet und ergänzt mit freundlicher Genehmigung der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG (Freiburg).

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist maßgeblich das

**Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für Abfallbehandlungsanlagen
(WT)**

III. Eingeschlossene Entscheidungen

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

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

Hierbei handelt es sich um die:

- Baugenehmigung i. S. v. § 74 Hessische Bauordnung (HBO) für Errichtung der Einhausungen der Schredderanlage, SLF-Anlage und Siebtrommel und einer Windschutzwand sowie eines Containerabstellplatzes,
- Befreiungen nach § 31 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) für die Überschreitung der im Bebauungsplan Nr. 4 „Dürnwiese“ festgesetzten Traufhöhe mit dem Gebäude Schredder um 2,55 m und mit dem Gebäude SLF-Anlage um 1,80 m.

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Der Antrag vom 24.02.2020.
- E-Mail der Prof. Dr.-Ing. Uwe Goerisch GmbH (Karlsruhe) vom 28.07.2021 mit Angaben zu Flächen Ein-/Ausgangslager Schredder und Lagerkapazität BE 4/5.
- Schreiben der Keller Lufttechnik GmbH + Co. KG (Kirchheim unter Teck) vom 06.10.2021 zur Nachrüstbarkeit der bestehenden Abluftreinigungseinrichtung mit Einrichtungen zur kontinuierlichen Prüfung der Funktionsfähigkeit.
- E-Mail der Prof. Dr.-Ing. Uwe Goerisch GmbH (Karlsruhe) vom 14.10.2021 mit Angaben zur Zuordnung des Flurstücks 294.
- Antragsunterlagen gem. Inhaltsverzeichnis zzgl. der nachgeforderten Unterlagen, vorgelegt mit Schreiben vom 27.11.2020, 08.12.2020, 17.12.2020 und mit Schreiben vom 18.03.2021, insgesamt bestehend aus:

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Deckblatt – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Erklärung	1
1	Genehmigungsantrag	13 15
	Anlage 1 – Vorblatt Kapitel 1	1
	Anlage 1-1 – Vorblatt Formular 1/1 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes- Immissionsschutzgesetz – <i>erneut unterzeichnet am 12.10.2020, ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	5
	Anlage 1-2 – Vorblatt Formulare 1/1.4 und 1/2 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Liste zum Genehmigungsbestand, Stand: 31.12.2018 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Anlage 1-3 – Vorblatt Vollmacht	1
	Vollmacht der Antragstellerin zugunsten der Prof. Dr.-Ing. Uwe Görisch GmbH (Karlsruhe)	1
2	Inhaltsverzeichnis – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	8 11
3	Kurzbeschreibung	14 15
	Anlage 3 – Vorblatt Kapitel 3 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ergänzt und ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	13 14

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
4	Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten (n. r.)	2
5	Standort und Umgebung der Anlage	27 30
	Anlage 5 – Vorblatt Kapitel 5	1
	Textliche Beschreibung	3
	Anlage 5-1 – Vorblatt Auszug Bebauungsplan Dürrwiese	1
	Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Lahntal, Gewerbegebiet „Dürrwiese“, 1. Änderung, genehmigt am 04.06.1987	4
	Anlage 5-2 – Vorblatt Topographische Karte – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Topographische Karte, Maßstab 1:25.000, Stand: 2009 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Legende zur topographischen Karte – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Anlage 5-3 – Vorblatt Auszug Liegenschaftskataster	1
	Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Liegenschaftskarte Maßstab 1:2.000, Stand: 28.01.2020	1
	Anlage 5-4 – Vorblatt Luftbild	1
	Luftbild, Maßstab 1:10.000	1
	Anlage 5-5 – Vorblatt Lageplan – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Lageplan, Maßstab 1:500, Stand: 11.12.2019 08.09.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 5-6 – Vorblatt Übersichtskarte Schutzgebiete – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Übersichtskarte mit Abständen zu Schutzgebieten – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 5-7 – Vorblatt Übersichtskarten Immissionsorte – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Übersichtskarte mit Abständen zu den im Staubgutachten betrachteten Immissionsorten – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Übersichtskarte mit Abständen zu den im Lärmgutachten betrachteten Immissionsorten – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 5-8 – Vorblatt Auszug Flächennutzungsplan	1
	Flächennutzungsplan Gemeinde Lahntal, Maßstab 1:10.000, Stand: Januar 2016	5
6	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	66 79 82
	Anlage 6 – Vorblatt Kapitel 6 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 17.03.2021</i> –	22 28

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Anlage 6-1 – Vorblatt Nebelkanonenbeschreibung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Beschreibung der beantragten Nebelkanonen im Bereich der Schredder-Vormaterial-Halde und der Scheren-Vormaterial-Halde – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	3 4
	Datenblatt TA Staubbindemaschine V7 der NEBOLEX Umwelttechnik GmbH (Kirchberg)	1
	Auszug aus Angebot der NEBOLEX Umwelttechnik GmbH (Kirchberg)	2
	Anlage 6-2 – Vorblatt Beschreibung Bedüsungseinrichtung Schrottschere – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Beschreibung der beantragten Bedüsungseinrichtung im Bereich der Schrottschere – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4 2
	Auszug aus Angebot der NEBOLEX Umwelttechnik GmbH (Kirchberg)	2
	Anlage 6-3 – Vorblatt Maschinenaufstellplan – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Schematischer Maschinenaufstellplan der Schredderanlage, Stand: 11.12.2019 15.10.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 6-4 – Vorblatt Beschreibung Schreddereinhausung	1
	Bescheinigung für die Genehmigungsbehörde der ILG-International GmbH (Niederzier)	2
	Anmerkung zur geforderten Bauweise des Sichtfensters am Steuerhaus	1
	Bestätigung der Glaswerke Wolff + Meier GmbH & Co. KG (Langgöns) bzgl. geliefertem Sicherheitsglas	1
	Anlage 6-5 – Vorblatt Beschreibung Vernebelungseinrichtungen SLF – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Beschreibung der beantragten Vernebelungseinrichtungen im Bereich der SLF – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Auszug aus Angebot der NEBOLEX Umwelttechnik GmbH (Kirchberg)	4
	Anlage 6-6 – Vorblatt Beschreibung Absaugungen – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Beschreibung der beantragten Absaugung des Schreddergebäudes, der Siebtrommel und der Einhausung der Siebtrommel – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	3 5 7

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Ansichten/Draufsicht, Nr. KB1900376-11001-B, Maßstab 1:125, Stand: 14.02.2020 25.05.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Schnitte, Nr. KB1900376-11001-C-02, Maßstab 1:125, Stand: 25.05.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Prinzipdiagramm, Zeichnung Nr. OF1900376-10001-B, Stand: 15.03.2021 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Angebotsauszug Keller Lufttechnik Benelux cvba (Waregem, Belgien)	5
	Anlage 6-7 – Vorblatt Fließbild	1
	Fließbild Eisen- und Nichteisenschrotte (Materialströme)	1
	Anlage 6-8 – Vorblatt Formulare 6/1 bis 6/3 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 6/1: Betriebseinheiten – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2 3
	Formular 6/2: Apparatliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä. – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 6/3: Apparatliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc. – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	3 4
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	17 73 75
	Anlage 7 – Vorblatt Kapitel 7 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	5
	Anlage 7-1 – Vorblatt Abfallannahmekatalog, Output-Abfälle – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Abfallannahmekatalog, Output-Abfälle aus der Behandlung von Abfällen und Übersicht zur Zuordnung zum Anhang 1 der 4. BImSchV – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4 3
	Anlage 7-2 – Vorblatt Übersichtsplan – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Übersicht der Lagerbereiche für anfallende Abfälle aus der Abfallbehandlung und für Batterien innerhalb der Metallhalle, Maßstab 1:1.000, Stand: 03.03.2021 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Anlage 7-2 7-3 – Vorblatt Formulare 7/1 bis 7/6 (<i>zunächst als Anlage 7-2 geführt</i>) – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2 3
	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4 2
	Formular 7/3: Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten – <i>entfernt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4
	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4 2
	Formular 7/6: Stoffdaten – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2 54
8	Luftreinhaltung	134 201 212
	Anlage 8 – Vorblatt Kapitel 8 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	2 4 7
	Anlage 8-1 – Vorblatt Staubemissions-/immissionsprognose – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Prognose der Staubemissionen und -immissionen der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG (Freiburg) vom 21.02.2020 (Projekt-Nr.: 19-03-19-FR) inkl. Anhängen – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	121 174
	Anlage 8-2 – Vorblatt Bodenprofile – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 14.12.2020</i> –	1
	Bodenprofile der untersuchten Bodenproben, Geotechnik Aalen GmbH & Co. KG (Aalen) – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 14.12.2020</i> –	9
	Anlage 8-3 – Vorblatt Emissionsquellenplan – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Emissionsquellenplan, Maßstab ca. 1:1.000 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 8-2 8-4 – Vorblatt Formulare 8/1 und 8/2 (<i>zunächst als Anlage 8-2 geführt</i>) – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 14.12.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen (inkl. Beiblatt) – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 14.12.2020</i> –	2

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 1 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 14.12.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	2
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 2 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 14.12.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	2
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 3 – <i>entfernt mit Schreiben vom 14.12.2020 (Zusammenfassung von ARE Nrn. 1 und 2 als neue Nr. 1; alte Nr. 3 nun neue Nr. 2)</i> –	2
	Anlage 8-5 – Vorblatt Konzept Emissionsmessungen – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Konzept zu Emissionsmessungen in den Abluftströmen der Schredderanlage der Scholz Recycling GmbH, Lahntal nach Umsetzung der beantragten zusätzlichen Abluftreinigungseinrichtung, Stand: 11.03.2021 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	7
9	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	8 11
	Anlage 9 – Vorblatt Kapitel 9 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	2 4
	Anlage 9-1 – Vorblatt Formulare 9/1 und 9/2 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	3 4
	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	1
10	Abwasserentsorgung	21 51
	Anlage 10 – Vorblatt Kapitel 10 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Anlage 10-1 – Vorblatt Beschreibung Bodenaufbau Fahrwege – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Beschreibung des Bodenaufbaus der Fahrwege - Auswahl und Konzeptionierung der zu verwendenden Asphaltmischgüter des Institut für Baustoff-Qualitätssicherung GmbH (Remseck am Neckar) vom 16.12.2019 (Bericht Nr. GA1587-19-1)	8
	Anlage 10-2 – Vorblatt Bericht Sachverständigenprüfung Nasswäscher – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Bericht der Sachverständigenprüfung nach § 14 der 42. BIm-SchV – Nassabscheider, Standort Lahntal (Anlagen-ID: 15631-247712, Berichts-Nr. 317 2020 077) der Betreuungsgesellschaft für Umweltfragen Dr. Poppe AG (Kassel) vom 30.04.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	29
	Anlage -40-2- 10-3 – Vorblatt Formular 10 (<i>zunächst als Anlage 10-2 geführt</i>) – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 10: Abwasserdaten	8
11	Abfallentsorgungsanlagen	27 33
	Anlage 11 – Vorblatt Kapitel 11 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	3 4
	Anlage 11-1 – Vorblatt Efb-Zertifikat	1
	Überwachungszertifikat für den Entsorgungsbetrieb	1 + 17
	Anlage 11-2 – Vorblatt Formular 11 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 11: Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	3 8
12	Abwärmenutzung	2
	Anlage 12 – Vorblatt Kapitel 12	1
	Textliche Beschreibung	1
13	Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen	62 65
	Anlage 13 – Vorblatt Kapitel 13 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 13-1 – Vorblatt schalltechnische Untersuchung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Schalltechnische Untersuchung im Rahmen eines Änderungs-genehmigungsverfahrens, Planungsstand: Januar November 2020 der ADU Cologne Institut für Immissionsschutz GmbH (Köln) vom 09.01.2020 09.11.2020 (Berichts-Nr.: B1930024-01(1)_ver09Januar2020 B1930024-01(1)_ver09November2020) inkl. Anhang	59
	Ergänzende Stellungnahme der ADU Cologne Institut für Im-missionsschutz GmbH (Köln) vom 05.03.2021 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	3
14	Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nach-barschaft sowie der Arbeitnehmer	4 6
	Anlage 14 – Vorblatt Kapitel 14 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	3 5
15	Arbeitsschutz	28 70
	Anlage 15 – Vorblatt Kapitel 15 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	5 6
	Anlage 15-1 – Vorblatt Jahresbericht	1
	Jahresbericht und Wirksamkeitskontrolle 2019	7
	Anlage 15-2 – Vorblatt bestehende Gefährdungsbeurteilung – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Bestehende Gefährdungsbeurteilung Schredder, Stand: 27.10.2017 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	10
	Anlage 15-2 – Vorblatt bestehendes Explosionsschutzdokument – <i>ausgetauscht gegen Anlage 15-3 mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4
	Explosionsschutz-Dokument nach § 6 BetrSichV, Stand: 13.03.2018 – <i>ausgetauscht gegen Anlage 15-3 mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	6 + 1
	Anlage 15-3 – Vorblatt aktualisiertes Explosionsschutzdokument und Laborbericht sicherheitstechnische Kenngrößen Staubprobe – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Explosionsschutz-Dokument nach § 6 BetrSichV, Stand: 15.09.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	10
	Laborbericht „Bestimmung sicherheitstechnischer Kenngrößen einer Staubprobe der Scholz Recycling GmbH, Lahntal (Pro- jekt TL/14741/20 der Inburex GmbH Consultinggesellschaft für Explosionsschutz und Anlagensicherheit (Hamm) vom 07.08.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	5
	Anlage 15-4 – Vorblatt Stellungnahme ILG International GmbH – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Stellungnahme der ILG International GmbH (Niederzier) zur Schallschutzeinhausung vom 29.05.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4
	Bescheinigung über die Eignung von ILG- Schallschutzeinhausungen als Explosionsschutz der Westfäli- schen Bergwerkskasse, Bergwerk-Versuchsstrecke, Institut für Explosionsschutz und Sprengtechnik vom 09.03.1993 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Statische Berechnung Schallschutzelemente auf Verpuffung des Ingenieurbüro TEP Günter Reitz (Titz) vom 19.05.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	10

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Datenblatt „Schalldämm-Maß nach DIN 52 210 Teil 3“ für Element Typ ILG 0, 16-3 (Prüfbericht-Nr. 1812/96) vom 17.01.1996 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 15-5 – Vorblatt Gefahrstoffverzeichnis – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Gefahrstoffverzeichnis, Stand: 28.08.2020 – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Anlage 15-3 15-6 – Vorblatt Formulare 15/1 bis 15/3 (<i>zunächst als Anlage 15-3 geführt</i>) – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	2
	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	2
	Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
16	Brandschutz	45
	Anlage 16 – Vorblatt Kapitel 16	1
	Textliche Beschreibung	1
	Anlage 16-1 – Vorblatt Brandschutzkonzept – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Brandschutzkonzept (Projekt-Nr. 6976), erstellt durch die Romig GmbH & Co. KG Bauconsult (Darmstadt), Stand: 17.02.2020 15.09.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	34
	Anlage: Urkunde des Nachweisberechtigten der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen K.d.ö.R. vom 14.10.2003	1
	Anlage: Zuordnungsblatt über europäisch harmonisierte Bauteil- und Baustoffanforderungen nach HBO 2018 und H-VV TB, Stand: 26.07.2019	1
	Anlage: Lageplan und Grundrisse (Plan 4000), Maßstab 1:500 (Lageplan) bzw. 1:200 (Grundrisse), Stand: 17.02.2020 14.09.2020 (Index a) – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 16-2 – Vorblatt Formulare 16/1.1 und 16/1.2	1
	Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: Gesamtbetrieb	1
	Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil: Bürogebäude mit angeschlossener Werkstatt- und Lagerhalle	3
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	56 60
	Anlage 17 – Vorblatt Kapitel 17 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	4 8

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Anlage 17-1 – Vorblatt Prüfbericht Frisch-/Altöllager	1
	Prüfbericht gemäß AwSV für Frisch- und Altölstation vom 22.03.2018	2
	Anlage 17-2 – Vorblatt Prüfbericht Tankstelle und Koaleszenzabscheider	1
	Prüfbericht gemäß AwSV für Eigenverbrauchstankstelle vom 22.03.2018	3
	Rechnung über Fugensanierung der Hülsmann Umwelttechnik GmbH (Drensteinfurt) vom 15.05.2018	2
	Prüfbericht für Leichtflüssigkeitsabscheider Tankstelle/Waschplatz vom 23.05.2018	13
	Anlage 17-3 – Vorblatt Prüfbericht Trenncontainer und Altöltank	1
	Prüfbericht nach AwSV für Trenncontainer und Altöltank vom 07.06.2019	5
	Anlage 17-4 – Vorblatt Prüfbericht Koaleszenzabscheider Hoffläche	1
	Prüfbericht für Leichtflüssigkeitsabscheider Hoffläche vom 23.05.2018	11
	Anlage 17-5 – Vorblatt Formulare 17/1 und 17/3	1
	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG	1
	Formular 17/3.1: Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe für Frisch-/Altöllager Werkstatt	3
	Formular 17/3.1: Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe für Dieseltank mit Abfüllplatz	3
	Formular 17/3.1: Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe für Trenncontainer und Altöltank	3
18	Bauantrag/Bauvorlagen	-56- 63
	Anlage 18 – Vorblatt Kapitel 18 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1 2
	Anlage 18-1 – Vorblatt Bauantrag Einhausungen und Windschutzwand – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Antrag auf Baugenehmigung für Einhausungen Schredderanlage, SLF und Siebtrommel sowie Errichtung einer Windschutzwand, erstellt durch die LUFT GmbH, Architekten und Ingenieure (Gaggenau), Stand: 28.02.2020 (Projekt: 19/54)	2 + ff.
	Formular „Bauantrag (§ 69 HBO)“	2
	Mitgliedsausweis 2019/2020 Architektenkammer Baden-Württemberg Frau Dipl.-Ing. (FH) Katja Bender-Luft, Nr. 016108	1
	Baubeschreibung allgemein für Errichtung Einhausung für Schredderanlage	2
	Baubeschreibung allgemein für Errichtung Einhausung für SLF-Anlage	2

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Baubeschreibung allgemein für Errichtung Einhausung für Siebtrommel	2
	Betriebsbeschreibung (Gewerbliche Anlagen)	4
	Bruttogrundfläche und Bruttorauminhalt nach DIN 277-1:2016-01	1
	Nettoraumflächen nach DIN 277-1:2016-01	1
	Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ)	2
	Beschreibung Schall-, Staub- und Arbeitsschutz der ILG International GmbH (Niederzier)	5
	Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Liegenschaftskarte Maßstab 1:500, Stand: 06.01.2020, angepasst durch Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Rüdiger Heide (Borken (Hessen))	1
	Lageplan (Plan-Nr. 1954_4.01), Maßstab 1:250, Stand: 28.02.2020	1
	Grundrisse (Plan-Nr. 1954_4.02), Maßstab 1:100, Stand: 28.02.2020	1
	Schnitte A-D // Ansicht Süd (Plan-Nr. 1954_4.03), Maßstab 1:100, Stand: 28.02.2020	1
	Ansichten (Plan-Nr. 1954_4.04), Maßstab 1:100, Stand: 28.02.2020	1
	Abstandsflächenplan (Plan-Nr. 1954_4.05), Maßstab 1:100, Stand: 28.02.2020	1
	Statistik der Baugenehmigungen/Baufertigstellungen	9
	Berechnung der Baumassenzahl (BMZ) – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2
	Antrag an die Bauaufsichtsbehörde auf Ausnahmen/Befreiungen (§ 31 BauGB) vom 24.08.2020 inkl. Anlage „Beteiligte Nachbarn“ – <i>hinzugefügt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	2 + 1
	Anlage 18-2 – Vorblatt Bauantrag Containerabstellplatz – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Antrag auf Baugenehmigung für Errichtung Containerabstellplatz, erstellt durch die LUFT GmbH, Architekten und Ingenieure (Gaggenau), Stand: 28.02.2020 (Projekt: 19/54)	2 + ff.
	Formular „Bauantrag (§ 69 HBO)“	2
	Mitgliedsausweis 2019/2020 Architektenkammer Baden-Württemberg Frau Dipl.-Ing. (FH) Katja Bender-Luft, Nr. 016108	1
	Baubeschreibung	1
	Betriebsbeschreibung (Gewerbliche Anlagen)	4
	Übersichtslageplan (Plan-Nr. 1954_4.06_a), Maßstab 1:1.000, Stand: 28.02.2020 24.08.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Lageplan Containerabstellplatz (Plan-Nr. 1954_4.07_a), Maßstab 1:500, Stand: 28.02.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1

Kapitel	Textteil / Formular / Formular-Nr.	Seiten
	Anlage 18-3 – Vorblatt Stellungnahme Flächenbefestigung	1
	Stellungnahme zur Wiederherstellung Flächenversiegelung durch das Ingenieurbüro Carsten Groß (Wetter (Hessen))	1
19	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz	6
	Anlage 19 – Vorblatt Kapitel 19 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Anlage 19-1 – Vorblatt Formulare 19/1 und 19/3	1
	Formular 19/1: Angaben zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen	1
	Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen	2
20	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	20
	Anlage 20 – Vorblatt Kapitel 20	1
	Textliche Beschreibung	1
	Anlage 20-1 – Vorblatt Stellungnahme UVP-Vorprüfung	1
	Stellungnahme zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 3 UVPG vom 25.02.2020	17
21	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	4- 5
	Anlage 21 – Vorblatt Kapitel 21 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Textliche Beschreibung – <i>ausgetauscht und ergänzt mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	4 2
	Anlage 21-1 – Vorblatt Ermittlung der Entsorgungskosten – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
	Ermittlung der Sicherheitsleistung – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> – – <i>erneut ausgetauscht mit Schreiben vom 18.03.2021</i> –	1
22	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser	17- 18
	Anlage 22 – Vorblatt Kapitel 22	1
	Textliche Beschreibung	2
	Anlage 22-1 – Vorblatt Sicherheitsdatenblatt Hydrauliköl – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	1
	Sicherheitsdatenblatt UNIVIS N 46 der ESSO Deutschland GmbH (Hamburg), Stand: 26.01.2015 09.03.2020 – <i>ausgetauscht mit Schreiben vom 27.11.2020</i> –	13 14
23	Sicherheitsdatenblätter	370

n. r.: nicht relevant

Anmerkung: Soweit nicht anders gekennzeichnet wurden die vorliegenden Unterlagen von der Prof. Dr.-Ing. Uwe Görisch GmbH (Karlsruhe) erstellt.

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

Hinweis: Die in den nachfolgenden Nebenbestimmungen und in der Begründung (Abschnitt VI.) verwendeten Zitate der TA Luft beziehen sich im Regelfall auf die Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBl. S. 1050; im Folgenden: „TA Luft 2021“), sofern nicht anders angegeben.

Die Neufassung tritt zwar erst zum 01.12.2021 in Kraft, in den hier maßgeblichen Ziffern und Regelungen entspricht die TA Luft 2021 inhaltlich jedoch weitestgehend dem Referentenentwurf vom 16.07.2018, welcher im öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Antragstellerin und Behörde vom 27.06.2019 als Bewertungsmaßstab vereinbart und auch in den Antragsunterlagen herangezogen wurde.

Als weiterer Bewertungsmaßstab wurde der Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147 der Kommission vom 10.08.2018 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Abfallbehandlung (im Folgenden: „BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung“) vereinbart.

Um die Nachvollziehbarkeit für die Betreiberin und zukünftige Überwachung durch die Behörden zu erleichtern, wird i. d. R. die TA Luft 2021 zitiert.

V.1 Allgemeines

V.1.1

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von sechs Monaten nach Zustellung des Genehmigungsbescheides mit der Veränderung der Anlage begonnen wird oder nicht innerhalb von zwei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides der Betrieb in der geänderten Form aufgenommen wird.

Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

Die Umsetzungsfristen nach § 3 Abs. 2 des öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen dem Land Hessen und der Marburger Rohstoffverwertung Johannes Völker GmbH (als seinerzeitige Anlagenbetreiberin), der am 27.06.2019 in Kraft getreten ist, bleiben unberührt.

V.1.2

Die jeweiligen Termine des Bau- bzw. Umsetzungsbeginns der einzelnen Maßnahmen, und der Inbetriebnahme der einzelnen Maßnahmen sowie der geänderten Anlage insgesamt sind der zuständigen Genehmigungsbehörde jeweils mindestens zwei Wochen vorher mitzuteilen.

V.1.3

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2 – Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen –) unverzüglich mitzuteilen.

V.1.4

Die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörenden o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

V.1.5 – Inhaltsbestimmung

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und in Abschnitt IV. genannten Unterlagen zu ändern und in veränderter Weise zu betreiben, soweit in diesem Genehmigungsbescheid keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

V.1.6 – Inhaltsbestimmung

Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit in diesem Genehmigungsbescheid keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

V.1.7 – Inhaltsbestimmung

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und dem Inhalt des Genehmigungsbescheides, so gilt der Letztere.

V.1.8

Die Anlagenbetreiberin hat der zuständigen Behörde unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen. Hierunter sind z. B. neben Unfällen mit oder ohne Personenschäden auch Explosionen im Schredderrotor zu verstehen.

Die Meldung soll weiterführende Informationen enthalten. Hierunter sind z. B. das Ausmaß, die Ursache sowie weitere Details über ergriffene Maßnahmen zu verstehen. Der genaue Umfang der Meldung ist durch einen separat zu erstellenden und mit der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) abzustimmenden Meldebogen der Behörde mitzuteilen.

V.1.9

Während des Betriebes der Anlage muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend sein.

V.1.10

Die Auskünfte gemäß § 31 Abs. 1 BImSchG sind jährlich, jeweils bis zum 31. Mai des Folgejahres der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen. Dabei soll das Formular unter <http://www.hnug.de/themen/luft/downloads/downloads-ueberwachung.html> verwendet werden.

V.1.11

Sämtliche Pläne, Fließbilder, technische Schaubilder etc. der neuen bzw. geänderten Abgasreinigungseinrichtung, die noch nicht in den Antragsunterlagen enthalten waren, sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) spätestens mit Inbetriebnahme vorzulegen.

Organisatorische Maßnahmen

V.1.12

Es ist ein Umweltmanagementsystem (UMS) einzuführen und anzuwenden, das mindestens folgende Merkmale aufweist. Bedarfsgerechte Anpassungen sind nach Rücksprache mit der Genehmigungsbehörde möglich:

- I. Besonderes Engagement der Führungskräfte, auch auf leitender Ebene;

- II. Festlegung einer Umweltstrategie seitens der Führungskräfte, die eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung der Anlage beinhaltet;
- III. Planung und Umsetzung der erforderlichen Verfahren, Ziele und Vorgaben einschließlich finanzieller Planung und Investitionen;
- IV. Durchführung von Verfahren unter besonderer Berücksichtigung folgender Punkte:
 - a) Struktur und Zuständigkeiten,
 - b) Arbeitskräfteanwerbung, Schulung, Bewusstsein und Kompetenz,
 - c) Kommunikation,
 - d) Einbeziehung der Arbeitnehmer,
 - e) Dokumentation,
 - f) effiziente Prozesssteuerung,
 - g) Instandhaltungsprogramme,
 - h) Bereitschaftsplanung und Maßnahmen für Notfallsituationen,
 - i) Gewährleistung der Einhaltung von Umweltschutzvorschriften;
- V. Leistungskontrolle und Korrekturmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung folgender Punkte:
 - a) Überwachung und Messung (ergebnisorientiertes Monitoring),
 - b) Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen,
 - c) Führen von Aufzeichnungen,
 - d) unabhängige (soweit machbar) interne oder externe Prüfung, um festzustellen, ob mit dem UMS die vorgesehenen Regelungen eingehalten werden und ob es ordnungsgemäß eingeführt wurde und angewandt wird;
- VI. Überprüfung des UMS und seiner anhaltenden Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit durch leitende Führungskräfte;
- VII. Kontinuierliche Entwicklung umweltverträglicherer Technologien;
- VIII. Berücksichtigung der Umweltauswirkungen einer späteren Stilllegung der Anlage schon bei der Konzeption einer neuen Anlage und während der gesamten Nutzungsdauer;
- IX. Regelmäßige Durchführung von Benchmarkings auf Branchenebene;
- X. Abfallstrommanagement (siehe BVT 2 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung);
- XI. Eine Liste der Abwasser- und Abgasströme und ihrer Merkmale (siehe BVT 3 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung);
- XII. Reststoffmanagementplan;
Der Reststoffmanagementplan ist Teil des UMS. Er enthält verschiedene Maßnahmen 1) zur Minimierung des Anfalls von Reststoffen bei der Abfallbehandlung, 2) zur Optimierung der Wiederverwendung, der Regenerierung, des Recycling und/oder der Rückgewinnung von Energie aus den Reststoffen und 3) zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung von Reststoffen.
- XIII. Risiko- und Sicherheitsmanagementplan;
Der Risiko- und Sicherheitsmanagementplan ist Teil des UMS. Darin werden die von der Anlage ausgehenden Gefahren und die damit verbundenen Risiken festgehalten und entsprechende Risikokontrollmaßnahmen festgelegt. Er stützt sich auf die Liste der Abwasser- und Abgasströme und ihrer Merkmale, der vorhandenen oder wahrscheinlich vorhandenen Schadstoffe, deren Entweichen Folgen für die Umwelt haben kann.
- XIV. Managementplan für Lärm und Erschütterungen (siehe BVT 17 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung);
- XV. Managementplan für Explosionen (siehe Nebenbestimmung V.1.13);
- XVI. Managementplan für Instandsetzung, Wartung und Reparatur (siehe Nebenbestimmung V.1.14);

- XVII. Managementplan für Reinigung, Sauberkeit und Ordnung (siehe Nebenbestimmung V.1.15);
- XVIII. Managementplan zur Eingangskontrolle (siehe Nebenbestimmung V.1.16);
- XIX. Managementplan für die Reduzierung diffuser Emissionen (siehe Nebenbestimmung V.2.48).

V.1.13

Es ist ein Managementplan für Explosionen zu erstellen und fortzuschreiben, in welchem Maßnahmen und Techniken aufgeführt sind, die zur Vermeidung von Explosionen und zur Minderung der dabei entstehenden Emissionen geeignet sind.

Der Managementplan muss mindestens folgende Punkte umfassen:

- a) Ein Programm zur Reduzierung von Explosionen, das es ermöglicht, die Quelle(n) zu identifizieren und Maßnahmen zur Vermeidung von Explosionen durchzuführen, z. B. Kontrolle des Abfallinputs und Entfernung gefährlicher Gegenstände. Hierbei ist der Grundsatz „technische vor organisatorischen Lösungen“ zur Vermeidung von Explosionen zu beachten.
- b) Eine Überprüfung früher aufgetretener Explosionen und Abhilfemaßnahmen sowie Weitergabe von Erkenntnissen über Explosionen.
- c) Ein Protokoll mit Handlungsanweisungen für Explosionsereignisse. Hier sind auch Details aufzuführen, wie z. B. die Prüfung von Bauteilen, insbesondere Explosions- und Druckentlastungsklappen an Gebäuden und Abgasreinigungseinrichtung.

Die Umsetzung des Plans ist zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind für mindestens fünf Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.14

Es ist ein Managementplan für Instandsetzung, Wartung und Reparatur für sämtliche Anlagen mit Ihren Bauteilen/Maschinenteilen zu erstellen und fortzuschreiben. Instandsetzung, Wartung und Reparatur sind gemäß Hersteller- und betriebsinternen Regelungen durchzuführen. Der Managementplan hat u. a. den jeweiligen Turnus von Wartung und Instandsetzung separat aufzuführen. Der jeweilige Turnus ist für jedes relevante Bauteil (z. B. Gewebefilter samt Differenzdruckkontrolle) separat aufzuführen. Die Umsetzung des Plans ist zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind für mindestens fünf Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.15

Es ist ein den gesamten Betriebsstandort umfassender Managementplan für Reinigung, Sauberkeit und Ordnung zu erstellen und fortzuschreiben. Dabei sind neben den einzelnen Maschinen und Aggregaten auch die Betriebsflächen im Umfeld zu berücksichtigen (bspw. Emporen und Wartungskorridore im Schreddergebäude).

Die Umsetzung des Plans ist zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind für mindestens fünf Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.16

Es ist ein Managementplan für die Abfalleingangskontrolle und Qualitätssicherung zu erstellen und fortzuschreiben.

Alle Eingangsmaterialien sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Rechtliche Vorgaben (z. B. AltfahrzeugV, ElektroG) oder firmeninterne QS-Anforderungen und vertragliche Vereinbarungen, die konkretisierende Anforderungen zur Qualität des Abfalleingangs, insbesondere des sog. Schreddervormaterials machen, sind hierbei zu berücksichtigen.

V.1.17

Die Durchführung der Abfalleingangskontrolle ist zu dokumentieren. Der Managementplan zur Abfalleingangskontrolle hat den Prozess so detailliert darzustellen, dass Informationen über die in den Schredder und die sonstigen Behandlungsaggregate gelangten Abfälle abgebildet und dokumentiert sind.

Die Dokumentation hat zumindest Art, Menge und Zusammensetzung der für die jeweiligen Aggregate eingesetzten Eingangsabfälle zu umfassen.

Werden Monochargen von Schrotten bearbeitet, sollen diese durch die Abfallcharakteristik, Zeitraum und Eigenschaft im Emissionsverhalten separat aufgenommen werden (z. B. eine Charge vorbehandelter Feuerlöscher oder eine Charge gemäß AltfahrzeugV demontierter Altfahrzeuge (hier: Restkarossen in Form von vorzerkleinerten Fahrzeugteilen, keine sog. Flats oder Kompaktkarossen)). Im Fall von Monochargen muss aus den Aufzeichnungen weiterhin der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) hervorgehen, in dem die Behandlung durchgeführt wurde.

Die Aufzeichnungen sind für mindestens fünf Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.18

Zur Umsetzung des Managementplans zur Abfalleingangskontrolle ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, diese ist regelmäßig fortzuschreiben.

Ferner sind mindestens für sämtliche in den Antragsunterlagen genannten organisatorischen Maßnahmen Betriebsanweisungen zu erstellen, ggf. weitere um die o. g. Managementpläne durch konkrete betriebliche Anweisungen zu untersetzen.

V.1.19

Bereits vorliegende Betriebsanweisungen sind zu überarbeiten und fortzuschreiben. Die Betriebsanweisungen zum Betrieb der einzelnen Aggregate müssen mindestens folgende Themen abdecken:

- Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktionstüchtigkeit (Wartung, Instandsetzung und Reparatur) der Anlagen, einschließlich Anfahren und Abfahren.
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen, z. B. Explosionen.
- Vorgehensweise zur Beseitigung von Störungen bzw. außergewöhnlichen Vorkommnissen.
- Wesentliche, das Emissionsverhalten der jeweiligen Anlage kennzeichnende Soll-Werte und Maßnahmen bei Abweichungen von diesen Soll-Werten.

V.1.20

Die Betriebsanweisungen sind den Überwachungsbehörden auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

V.1.21

Das Bedienungspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie mindestens einmal jährlich

über die Inhalte der Betriebsanweisungen und über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterrichten. Kürzere Intervalle, die in den Antragsunterlagen beschrieben wurden, gehen dieser Frist vor.

Die Durchführungen der Schulungen samt Inhalten sind zu dokumentieren und die Dokumentation ist für mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie ist den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

Umbauphase

V.1.22

Während der Umbauphase ist eine deutliche Abgrenzung vor dem Sicherheitsbereich der Baustelle einzurichten. Hier sind bauliche vor organisatorischen Maßnahmen als Sicherheitsvorkehrungen zu bevorzugen.

V.1.23

Umbaumaßnahmen an einem Aggregat des Schredders oder Durchführung einer im öffentlich-rechtlichen Vertrag verankerten Maßnahme, z. B. Einhausung des Schredders oder Aufstellung von Nebelkanonen, sind dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, jeweils mindestens 14 Tage vorher mitzuteilen. Die Mitteilungen sollen so umfassend sein, dass der Stand der Umbaumaßnahmen fortlaufend abgebildet ist. Um den Informationsgehalt sicherzustellen, können auch gemeinsame Baustellentermine mit den Überwachungsbehörden vereinbart werden. Dies gilt unabhängig von ohnehin bestehenden Betretungsrechten der Überwachungsbehörden.

Ein Baustellen- und Projektzeitplan ist parallel zu führen und den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen. Die Dokumentation ist, sofern keine längeren Fristen aus anderen Rechtsbereichen gelten, bis mindestens fünf Jahre nach Abschluss der Arbeiten aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.24

Während der Umbauphase an einem Aggregat oder in dessen Sicherheitsbereich sind alle zugehörigen Maschinen grundsätzlich außer Betrieb zu setzen. Dies gilt insbesondere bei Arbeiten an der Schreddertechnik und der angeschlossenen Sortierung.

Es muss während der gesamten Umbauphase – bis zum Abschluss aller Umbaumaßnahmen – gewährleistet sein, dass kein Schredderbetrieb ohne funktionsfähige Ablufttechnik oder Einhausung um den Schredderrotor möglich ist.

V.1.25

Das Lagermanagement am Standort ist an die verschiedenen Umbauphasen anzupassen. Die festgelegten Lagermengen, -flächen und -höhen der einzelnen Lagerbereiche dürfen nicht überschritten werden, falls notwendig, sind die Lagermengen anzupassen. Das Lagermanagement muss auch die Aspekte Emissionsminderung und Sicherheit berücksichtigen.

V.2 Immissionsschutz – Luftreinhaltung

Bauliche und betriebliche Anforderungen Schredderanlage

V.2.1

Das angelieferte Schreddervormaterial ist einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Fehlwürfe und Störstoffe wie geschlossene Hohlkörper, z. B. Kanister, Druckbehälter und Materialien mit explosiven, feuergefährlichen oder akut toxischen Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben i. S. d. Nr. 5.2.5 Abs. 5 TA Luft 2021 sind vor der weiteren Behandlung im Schredder aus dem Vormaterial auszuschleusen und einer gesonderten Behandlung oder Entsorgung zuzuführen.

V.2.2

Restkarossen sind auf die ordnungsgemäße Vorbehandlung gemäß dem Anhang zur AltfahrzeugV in der jeweils geltenden Fassung, durch ausreichend häufige Stichproben und bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte insbesondere auf vollständige Trockenlegung zu prüfen, wobei gepresste oder gefaltete Karossen zu dekomprimieren sind. Restkarossen, die noch Betriebsflüssigkeiten wie Kraftstoffe, Motoren-/Getriebeöle oder Kältemittel, nicht ausgelöste Airbags, Batterien, Gasbehälter oder Reifen enthalten, sind zurückzuweisen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung nach AltfahrzeugV und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften des KrWG zuzuführen. Die Zurückweisungen sind zu dokumentieren.

V.2.3

Angeliefertes Schreddervormaterial darf keine schadstoffhaltigen Stoffe, Gemische und Bauteile (Anlage 4 Nrn. 1 und 3 ElektroG) oder sonstige Fraktionen (z. B. Beryllium, Berylliumoxid) enthalten, die zu einer Einstufung als gefährlicher Abfall nach der AVV führen. Die Regelungen zu radioaktiven Stoffen nach Anlage 4 Nr. 2 ElektroG bleiben unberührt. Durch ausreichend häufige Stichproben und bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte ist sicherzustellen, dass das angelieferte Schreddervormaterial frei von Schadstoffen ist. Metallhaltige Abfälle aus Erstbehandlungsanlagen i. S. d. ElektroG, die noch Bauteile oder Baugruppen mit gefährlichen Stoffen enthalten, z. B. PCB-haltige Kondensatoren, quecksilberhaltige Bauteile oder asbesthaltige Materialien, sind zurückzuweisen, die Zurückweisungen sind zu dokumentieren.

Kühlgeräte oder -einrichtungen oder andere Wärmeüberträger aus Erstbehandlungsanlagen i. S. d. ElektroG, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (HFCKW), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), ungesättigte HFKW, Kohlenwasserstoffe (KW) als Kälte- oder Treibmittel oder ammoniakhaltige Kältemittel enthalten, sind zurückzuweisen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung nach ElektroG und unter Beachtung der Anforderungen der Nr. 5.4.8.11 lit. c TA Luft 2021 zuzuführen. Die Zurückweisungen sind zu dokumentieren.

Ebenfalls zurückzuweisen sind Abfälle, die FCKW-/HFCKW-/HFKW- oder KW-haltiges Polyurethan oder extrudiertes Polystyrol (XPS) als Isolationsmaterial, z. B. Isolationspaneele, Kühlboxen oder Warmwasserboiler, enthalten. Die Zurückweisungen sind zu dokumentieren.

Auf die Verpflichtung, die Erstbehandlung von Elektro-Altgeräten ausschließlich durch nach ElektroG zertifizierte Erstbehandlungsanlagen durchzuführen, wird hingewiesen.

V.2.4

Zur Minderung von Emissionen und Emissionsspitzen ist das schadstoffentfrachtete Schreddervormaterial abhängig von seiner Art und Beschaffenheit einer weiteren Vorbehandlung zu unterziehen. Eine geeignete Vorbehandlung besteht beispielsweise, alleine oder in Kombination, in der optimierten Zusammenstellung geeigneter Vormaterialien, einer Vorzerkleinerung, einer Feinkornentfrachtung oder einer Dekompaktierung. Die Zuführung des Aufgabematerials in den Schredder ist, soweit möglich, zum Beispiel durch Einsatz einer geeigneten Steuerungstechnik, gleichmäßig und kontinuierlich zu gestalten.

V.2.5

Zur Minderung diffuser Emissionen sind der Schredder und die Siebeinrichtungen sowie die Bandübergaben an sämtlichen Übergabestellen im Bereich der Sortierung einzuhausen oder zu kapseln, Punktabaugungen an Aggregaten, z. B. Siebtrommeln, vorzunehmen und Wasserbefeuchtungseinrichtungen an Aufgabe- und Abwurfbandern sowie in Abkip- und Verladezonen zu installieren.

Die im Bereich der Übergabestellen (auch in Form von Bändern, z. B. Eintrags-/Austragsband Schredder) vorhandenen Öffnungen sind auf das technisch notwendig kleinste Format zu reduzieren.

Die Fallhöhe an den Bandübergabestellen ist zu minimieren. Sie darf nicht mehr als 1 m betragen.

V.2.6

Bei Betrieb des Schredders ist im Schreddergebäude ein kontinuierlicher Unterdruck zu gewährleisten.

Alle verschließbaren Öffnungen, z. B. Tore oder Fenster für den Zutritt oder die Wartung, müssen im Anlagenbetrieb verschlossen sein.

Unvermeidbare Staubemissionen sind durch Minderungsmaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren, so dass sie optisch nicht wahrnehmbar sind.

V.2.7

Sämtliche Druckentlastungsklappen/-flächen sind so anzuordnen, dass bei einem Ansprechen niemand gefährdet wird.

Die Explosionsklappen sind so auszulegen, dass diese erst dann öffnen, wenn dem Gebäude und/oder der angeschlossenen Ablufttechnik/Abgasreinigung ein Schaden droht.

V.2.8

Die Oberflächen im Schreddergebäude (bspw. Emporen und Wartungskorridore) sind mindestens zweimal wöchentlich sowie bei Bedarf zu reinigen.

V.2.9

Die Lagerung der SLF hat in einem geschlossenen Lagerhaus zu erfolgen. Das Tor ist grundsätzlich geschlossen zu halten und darf nur zu Verladezwecken und unumgänglichen betrieblichen Maßnahmen (z. B. Revisionen) geöffnet werden. Der Transport hat in geschlossenen Containern oder anderen geeigneten geschlossenen Behältern/Transportmitteln zu erfolgen.

V.2.10 – Gewährleistung einer ausreichenden Befeuchtung der SLF

Für den Umgang mit der und die Lagerung der SLF ist ein Qualitätssicherungskonzept aufzustellen.

Als Mindestbestandteile hat das Konzept zu enthalten:

1. Betriebsanweisung für die tägliche Probenahme SLF zur Bestimmung des Feuchtegehalts
2. Erstellung eines Ergebnisprotokolls zur täglichen Dokumentation des Feuchtegehaltes
3. Ergebnis der Abfalleinstufung der SLF
4. Darstellung von Analysen und Besonderheiten
5. Eckdaten/Kennzahlen der Parametereinstellungen der Wasserbedüsung
6. Darstellung der Voraussetzungen, die für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Lagerung und des offenen Umschlages wichtig sind (z. B. Verladewerkzeug der Maschine)

Ableitbedingungen

V.2.11

Die Abgase der Schredderanlage samt Sortierung bzw. Abluft aus gekapselten Bereichen sind abzusaugen, der zugehörigen Abgasreinigungsanlage zuzuführen und über den gemeinsamen Schornstein mit einer Höhe von 17 m über Grund abzuleiten. Dies betrifft die Abgasteilströme 1 und 2 (siehe Anlagenabgrenzung).

Betrieb, Wartung und Ausfall der Abgasreinigungsanlagen des Schredders

V.2.12

Die Anlage darf im bestimmungsgemäßen Betrieb nur mit vollständig funktionsfähigen Abgasreinigungsanlagen betrieben werden.

Bei Betriebsstörungen der Abgasreinigungseinrichtung hat eine automatische Abschaltung der Zuführung des Aufgabematerials zum Schredder zu erfolgen.

V.2.13

Die Abgasreinigungsanlage ist entsprechend der Instandhaltungsvorschriften des Herstellers oder strengerer betriebsinterner Vorschriften zu warten (siehe auch Nebenbestimmung V.1.14). Über den Ausfall, über Störungen, Wartungsdienste sowie Reparaturen an der Abgasreinigungsanlage ist Buch zu führen (Dauer, Beginn, Ende). Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre nach Ende des jeweiligen Kalenderjahres aufzubewahren.

V.2.14

Die Steuertechnik der Schredderabsaugung muss gewährleisten, dass die Absaugleistung permanent bei Volllast geregelt ist. Weiterhin sind vor Aufnahme und nach Beendigung des Schredderbetriebs ein Vor- bzw. Nachlauf der Absaugung und Abgasreinigungseinrichtung zu gewährleisten.

V.2.15

Es sind technische Einrichtungen vorzusehen, die die Funktionstüchtigkeit der Abgasreinigungseinrichtung (inkl. des neu zu errichtenden Gewebefilters) anzeigen und bei einem Ausfall eines Bauteils eine entsprechende optische und akustische Warnung signalisieren.

Emissionsgrenzwerte und Messintervalle Teilstrom 1

V.2.16 – Inhaltsbestimmung

Für **Teilstrom 1** werden folgende Emissionsgrenzwerte und Messintervalle für wiederkehrende und kontinuierliche Messungen festgelegt:

Emission	Emissionsgrenzwert	Messintervall
<u>Gesamtstaub</u>	10 mg/m ³	kontinuierlich
<u>Staubförmige anorganische Stoffe</u>		
Quecksilber und seine Verbindungen, <i>angegeben als Hg</i> (Klasse I der Nr. 5.2.2 TA Luft 2021)	0,01 mg/m ³	einmal jährlich
Blei und seine Verbindungen, <i>angegeben als Pb</i> , Nickelmetall, Nickeltetra- carbonyl, <i>angegeben als Ni sowie</i> Cobaltverbindungen, <i>angegeben als Co</i> (Klasse II der Nr. 5.2.2 TA Luft 2021)	0,5 mg/m ³ (Klasse II insgesamt)	einmal jährlich
Chrom und Kupfer und deren Verbindungen, <i>angegeben als Cr und Cu</i> (Klasse III der Nr. 5.2.2 TA Luft 2021)	1 mg/m ³ (Klasse III gesamt)	einmal jährlich

Beim Vorhandensein von Stoffen mehrerer Klassen dürfen unbeschadet der oben festgelegten Grenzwerte beim Zusammentreffen von Stoffen der Klassen I und II im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse II (0,5 mg/m³) sowie beim Zusammentreffen von Stoffen der Klassen I und III, der Klassen II und III oder der Klassen I bis III im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse III (1 mg/m³) nicht überschritten werden.

Karzinogene Stoffe

Benzo[a]pyren,

Cadmium und seine Verbindungen, *angegeben als Cd,*

Cobalt und seine wasserlöslichen Verbindungen, *angegeben als Co* **sowie**

Chrom(VI)verbindungen, außer Bariumchromat und Bleichromat, *angegeben als Cr*

(Klasse I der Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021)

0,05 mg/m³
(Klasse I gesamt)

einmal jährlich

Benzol sowie

Nickel und seine Verbindungen, außer Nickelmetall, Nickellegierungen, Nickeltetracarbonyl, *angegeben als Ni*

(Klasse II der Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021)

0,5 mg/m³
(Klasse II gesamt)

einmal jährlich

Summe DIN-PCB-6

(vorläufig Klasse III der Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021)

1 mg/m³

einmal jährlich

Beim Vorhandensein von Stoffen mehrerer Klassen dürfen unbeschadet der festgelegten Grenzwerte beim Zusammentreffen von Stoffen der Klassen I und II im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse II (0,5 mg/m³) nicht überschritten werden.

Organische Stoffe

angegeben als Gesamtkohlenstoff

50 mg/m³

kontinuierlich

Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe

Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle (PCDD/F, dl-PCB)
als Summenwert

0,1 ng/m³

einmal jährlich

Für die Emissionen der in der Tabelle in Nebenbestimmung V.2.20 genannten Dioxine und Furane darf die Massenkonzentration von 0,1 ng/m³ nicht überschritten werden. Für die Summe aller in der Tabelle in Nebenbestimmung V.2.20 genannten Dioxine, Furane und dl-PCB ist eine Massenkonzentration von höchstens 0,1 ng/m³ anzustreben.

Die Emissionsmessungen für **Toluol, Ethylbenzol und Xylol** entfallen künftig.

Die kontinuierlichen Messungen für Gesamtstaub und organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, können entfallen, wenn durch fortlaufende Feststellung der Wirksamkeit der Einrichtungen zur Emissionsminderung mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden. Hierzu sind der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) geeignete technische Beschreibungen (z. B. Einbau von technischen Steuereinheiten oder Bauteilen der Funktions-/Wirksamkeitskontrolle in der Abgasreinigungseinrichtung) so rechtzeitig vorzulegen, dass die Sanierungsfrist für den Schredder nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 des öffentlich-rechtlichen Vertrags (sechs Monate) nicht verzögert wird. Die folgenden notwendigen Verfahrensschritte sind daher einzuplanen/zu beachten:

Zum Verzicht auf kontinuierliche Messungen ist die schriftliche Zustimmung der Behörde erforderlich. Notwendige Änderungen der Anlage sind zumindest nach § 15 Abs. 1 BImSchG anzuzeigen.

Sollte auf die kontinuierlichen Messungen nach obiger Maßgabe verzichtet werden können, sind die Emissionen für Gesamtstaub und organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, einmal halbjährlich zu ermitteln.

Für den Fall, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 % nach Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe Juli 1997) den Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, können Messungen mit Zustimmung der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) jährlich erfolgen. Für die Auswertung können Messergebnisse der letzten vier Jahre herangezogen werden. Sollte diese Anforderung bei einer Folgemessung nicht mehr erfüllt werden, ist (zunächst) wieder ein halbjährliches Messintervall vorzusehen.

Emissionsbegrenzungen und Messintervalle für Teilstrom 2

V.2.17 – Inhaltsbestimmung

Für **Teilstrom 2** werden folgende Emissionsgrenzwerte und Messintervalle für wiederkehrende Messungen festgelegt:

Emission	Emissionsgrenzwert	Messintervall
Gesamtstaub	5 mg/m ³	einmal halbjährlich
Organische Stoffe <i>angegeben als Gesamtkohlenstoff</i>	50 mg/m ³	einmal halbjährlich

Für den Fall, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 % nach Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe Juli 1997) den Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, können Messungen mit Zustimmung Genehmigungs- und Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) jährlich erfolgen. Für die Auswertung können Messergebnisse der letzten vier Jahre herangezogen werden. Sollte diese Anforderung bei einer Folgemessung nicht mehr erfüllt werden, ist (zunächst) wieder ein halbjährliches Messintervall vorzusehen.

V.2.18

Bei der erstmaligen Messung nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage sind für **Teilstrom 2** alle für Teilstrom 1 (Nebenbestimmung V.2.16) geregelten Stoffe im Rohgas (also vor dem Trockenfilter) zu messen. Die Reingasmessung von Gesamtstaub und organischen Stoffen nach Nebenbestimmung V.2.17 bleibt davon unberührt. Um die Relevanz bestimmter Schadstoffe im Rohgas der Anlage bewerten zu können, werden die in Nebenbestimmung V.2.16 festgelegten Emissionsgrenzwerte herangezogen. Die Werte gelten als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zzgl. der erweiterten Messunsicherheit die entsprechende Massenkonzentration im Rohgas nicht überschreitet. Die Messplanung, insbesondere in Bezug auf die Anzahl und Dauer der Einzelmessungen, ist mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, abzustimmen.

Sollten auf diese Weise Überschreitungen für einen oder mehrere Emissionsparameter festgestellt werden, sind die entsprechenden Emissionsparameter für den Teilstrom 2 zukünftig innerhalb der gleichen Messintervalle und unter Einhaltung der gleichen Emissionsgrenzwerte, wie sie für Teilstrom 1 festgelegt sind, durchzuführen. Ausgenommen ist hier nur der Parameter Gesamtstaub, für den weiter die Emissionsbegrenzung gem. Nebenbestimmung V.2.17 gilt.

V.2.19

Die Emissionen an polychlorierten Biphenylen – angezeigt durch die sechs PCB-Indikatorkongenere (PCB-6: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180) – und an polybromierten Dibenzo-*p*-dioxinen und -furanen (PBDD/F) sowie polyhalogenierten Biphenylen sind durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu minimieren.

Schrottfractionen sind bspw. für die Behandlung im Schredder so zusammenzustellen, dass die Anteile an Abfällen, die bromierte Flammschutzmittel enthalten können (z. B. Elektro-/Elektronikaltgeräte bzw. deren Einzelteile), möglichst klein gehalten werden.

V.2.20

Für den nach Nr. 5.2.7.2 TA Luft 2021 zu bildenden Summenwert (Nebenbestimmung V.2.16) oder für die entsprechenden Anforderungen der Nrn. 5.3 oder 5.4 der TA Luft 2021 sind die im Abgas ermittelten Konzentrationen der nachstehend genannten Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle mit den angegebenen Äquivalenzfaktoren zu multiplizieren und zu summieren (Summenparameter PCDD/F + dl-PCB).

Stoff	Äquivalenzfaktor (Toxizität)
2,3,7,8 – Tetrachlordibenzodioxin (TCDD)	1
1,2,3,7,8 – Pentachlordibenzodioxin (PeCDD)	1
1,2,3,4,7,8 – Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9 – Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 – Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 – Heptachlordibenzodioxin (HpCDD)	0,01
Octachlordibenzodioxin (OCDD)	0,0003
2,3,7,8 – Tetrachlordibenzofuran (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 – Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,3
1,2,3,7,8 – Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,03
1,2,3,4,7,8 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 – Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 – Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
Octachlordibenzofuran (OCDF)	0,0003
PCB 77	0,0001
PCB 81	0,0003
PCB 126	0,1
PCB 169	0,03
PCB 105	0,00003
PCB 114	0,00003
PCB 118	0,00003
PCB 123	0,00003
PCB 156	0,00003
PCB 157	0,00003
PCB 167	0,00003
PCB 189	0,00003

V.2.21

Die Emissionsgrenzwerte in Nebenbestimmungen V.2.16 und V.2.17 beziehen sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Einzelmessungen

V.2.22

Zur Feststellung, ob die hier festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage Messungen von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen (Abnahmemessung).

Die Wiederholung der Messungen erfolgt gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids für die einzelnen Parameter.

V.2.23

Parallel zur Messung der Emissionen 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.

V.2.24

Die Messplanung (s. u.) ist jeweils mit der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) abzustimmen. Es gelten folgende Grundsätze:

- Bei den Anlagen mit überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen sind in der Regel jeweils mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und jeweils mindestens eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten, z. B. bei längeren An- oder Abfahrvorgängen oder bei Reinigungs- oder Regenerierungsarbeiten, durchzuführen.
- Die Ergebnisse der Einzelmessungen sind als Kurzzeitmittelwerte (üblicherweise Halbstundenmittelwerte oder Stundenmittelwerte) zu ermitteln und anzugeben.

V.2.25

Die Einhaltung der im Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionsgrenzwerte ist sicher gewährleistet, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

V.2.26

Es ist nicht zulässig, eine Stelle für Messungen einzusetzen, die in diesem Genehmigungsverfahren beratend tätig gewesen ist oder die Gutachten bzw. Prognosen für die zu messende Anlage erstellt hat.

Messplätze

V.2.27

Zur Durchführung der Einzelmessungen müssen Messplätze geschaffen werden, die ausreichend groß, tragfähig, witterungsgeschützt sowie gefahrlos und leicht begehbar sind. Notwendige Versorgungsleitungen sind zu verlegen. Die Beschaffenheit der Messplätze und Messstrecken muss repräsentative, messtechnisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten. Die Vorgaben der Norm DIN EN 15259 (Anforderungen an Messplätze und Messstellen) sind zu beachten.

V.2.28

Die Lage der Messplätze und Messstrecken sowie die Ausbildung der Messplätze sind rechtzeitig, ggf. unter Vorlage von Zeichnungen, mit der beauftragten Messstelle abzustimmen. Die Messplätze sind nach den Angaben der beauftragten Messstelle mit notwendigen Versorgungsanschlüssen auszurüsten (Elektroanschlüsse in ausreichend abgesicherter Anzahl, ggf. Kühlwasserversorgung etc.).

V.2.29

Der beauftragten Messstelle sind sämtliche für die ordnungsgemäße Feststellung der Emissionen notwendigen Auskünfte zu erteilen und Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Soweit es erforderlich ist, sind bei der Durchführung der Messungen auch Hilfskräfte und Hilfsmittel bereitzustellen.

Messplan und Messbericht

V.2.30

Vor Beginn der Durchführung von Emissionsmessungen ist von der beauftragten Messstelle ein detaillierter Messplan zu erstellen.

(Mstermessplan gem. Anlage B3 der DIN EN 15259 siehe unter

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/emisskassel/AnlageB3aus15259_Muster_messplan.pdf)

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 Messdurchführungen sowie Angaben über Art und Umfang der Berichterstellung enthalten.

Im Messplan ist vorzusehen, auf den Betriebszustand der Anlage in Relation zur genehmigten Kapazität einzugehen.

V.2.31

Die beauftragte Messstelle ist zu veranlassen, den Messplan und den Messtermin rechtzeitig, mindestens aber 14 Tage vor Messbeginn, mit dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) abzustimmen.

V.2.32

Die Ergebnisse der Emissionsmessung sind unverzüglich in einem Messbericht zusammenzustellen.

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 Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung.

Die Betreiberin hat die Messstelle zu verpflichten, bei der Erstellung des Messberichtes den vom HLNUG zur Verfügung gestellten Mustermessbericht zu verwenden.

(<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> 'Muster-Emissionsmessbericht')

V.2.33

Die Messstelle ist zu verpflichten, unverzüglich eine Ausfertigung des Messberichtes der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) direkt zu übersenden.

V.2.34 – Aufbewahrung von Originalprotokollen

Die Betreiberin hat die Messstelle zu verpflichten, innerhalb der vorgeschriebenen Aufbewahrungsfrist (mindestens fünf Jahre) die Originalprotokolle der Messungen und Laborauswertungen der zuständigen Überwachungsbehörde (s. o.) sowie dem HLNUG auf Anforderung vorzulegen.

Kontinuierliche Messungen

V.2.35

Im Teilstrom 1 ist hinter dem zweistufigen Venturiwäscher und vor der Zusammenführung mit Teilstrom 2 eine Messstelle zur kontinuierlichen Überwachung der Abgasparameter Gesamtstaub und Gesamtkohlenstoff (TVOC) einzurichten. Weiterhin sind die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen erforderlichen Bezugsgrößen (mindestens Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Abgasfeuchtegehalt und Abgasdruck), jeweils einschließlich relevanter Statussignale, kontinuierlich zu ermitteln und aufzuzeichnen.

V.2.36

Für die kontinuierliche Emissionsüberwachung dürfen nur nach DIN EN 15267 eignungsgeprüfte Mess- und Auswerteeinrichtungen eingesetzt werden. Diese werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Bundesanzeiger bekannt gegeben. Die Anforderungen und Bedingungen des Eignungsprüfungszertifikats (bspw. Zertifizierungsbereich der Messeinrichtung) sind dabei zu berücksichtigen.

Hinweis: Eine entsprechende Auflistung aller bekannt gegebenen Messeinrichtungen ist auf der Homepage des Umweltbundesamtes erhältlich sowie auf der Homepage www.qal1.de, auf der auch alle Bekanntgabenzertifikate einsehbar sind.

V.2.37

Über den ordnungsgemäßen Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung ist eine Bescheinigung einer § 29b BImSchG i. V. m. der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nr. 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegebene Stelle zu erbringen und der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) sowie dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage vorzulegen.

Diese Stelle ist zu beauftragen, ein Exemplar des Berichts direkt an das HLNUG zu senden. Im Anschreiben an das Regierungspräsidium Gießen ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

Bei der Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus der Messeinrichtungen sind die Vorgaben der Norm DIN EN 14181 'Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen' und der Richtlinie VDI 3950 zu beachten und umzusetzen.

V.2.38

Der Bericht über die Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus automatischer Mess- und elektronischer Auswerteeinrichtungen ist gemäß dem auf der Internetseite

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> veröffentlichten Musterbericht auszuführen.

V.2.39

Verplombte Messgeräte dürfen im Störungs- oder Wartungsfalle nur nach Benachrichtigung der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) geöffnet werden.

Die durchgeführten Arbeiten sind zu belegen und im Kontrollbuch aufzuführen.

V.2.40

Aus den Messwerten soll grundsätzlich für jede aufeinanderfolgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert gebildet werden, notwendigenfalls umgerechnet auf die jeweiligen Bezugsgrößen. Die validierten Halbstundenmittelwerte sollen mit den dazugehörigen Statussignalen gespeichert werden. Die Auswertung ist durch geeignete Auswerteeinrichtungen vorzunehmen, deren Einbau und Parametrierung von einer Stelle, die nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegeben worden ist, überprüft wurde.

Aus den Halbstundenmittelwerten soll für jeden Kalendertag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, gebildet und gespeichert werden.

V.2.41

Die durch kontinuierliche Messung gewonnenen Messdaten sind entsprechend Nr. 5.3.3.5 TA Luft auszuwerten.

Hierbei ist die Richtlinie zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen des damaligen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) vom 23.01.2017 – IG I 2 – 450535 (GMBI. 2017, Heft Nr. 13/14, Seite 234-272) zu beachten.

Eine detaillierte Darstellung über die Regelungen zur Auswertung kontinuierlicher Emissionsmessungen enthält das Dokument zur „Statuskennung und Klassierung“ (kurz SKK) vom 24.04.2019.

V.2.42

Die Betreiberin hat über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen eines Kalenderjahres Auswertungen zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, vorzulegen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, ein Exemplar des Berichtes direkt an das HLNUG zu senden. Im Anschreiben an das Regierungspräsidium ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

Die Messergebnisse einschließlich der Aufzeichnung der Messgeräte sind fünf Jahre lang aufzubewahren.

V.2.43

Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn die Häufigkeitsverteilung der gemessenen normierten und validierten durchschnittlichen Emissionskonzentrationen innerhalb eines Kalenderjahres folgende Werte nicht überschreitet:

- Sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Konzentration.
- Sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Konzentration.

V.2.44

Überschreitungen der festgelegten Emissionsbegrenzungen sind, auch im Jahresbericht, gesondert auszuweisen und der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) unverzüglich mitzuteilen.

V.2.45

Die Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen eingesetzt werden, sind durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegebene Stelle regelmäßig (mindestens jährlich) einer Funktionsprüfung und einer Kalibrierung (mindestens alle drei Jahre) zu unterziehen (s. u.). Die Kalibrierung und die Prüfung der Funktionsfähigkeit sind erst dann abgeschlossen, wenn gegebenenfalls notwendige Änderungen an der Parametrierung der Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung durchgeführt wurden und dies im Bericht dokumentiert ist.

Funktionsprüfung:

Die Funktionsprüfung hat einen Nachweis über die einwandfreie Beschaffenheit und Funktion sowie über die Einhaltung der gerätespezifischen Toleranzen der Einrichtungen zu erbringen. Die Funktionsprüfung umfasst die gesamte Messeinrichtung, Probenentnahme, Gasaufbereitung, Messumformer mit Hilfseinrichtungen, Anzeige- und Registriereinrichtungen sowie die Emissionsdatenerfassungseinrichtungen.

Die jeweils vom Gerätehersteller in den Bedienungs- bzw. Gebrauchsanleitungen angegebenen Einstellarbeiten und Funktionsprüfungen sind erst nach einer den Ist-Zustand erfassenden Vorprüfung vorzunehmen. Bei der Funktionsprüfung zu verwendende Prüfstandards (Filter, Prüfgase etc.) sind in den Prüfvorgang einzubeziehen. Bei der Funktionsprüfung ist die aktuelle Norm DIN EN 14181 zu beachten.

Kalibrierung:

Die Kalibrierung der Einrichtungen zur Emissionsüberwachung ist bei wesentlichen Änderungen der Anlage, im Übrigen im Abstand von drei Jahren zu wiederholen.

Vor jeder Kalibrierung ist grundsätzlich die oben beschriebene Funktionsprüfung durchzuführen. Die Kalibrierung der Emissionsüberwachungseinrichtungen soll eine statistisch gesicherte Aussage über den Zusammenhang zwischen den tatsächlich vorhandenen und den von der Emissionsmeseinrichtung angezeigten, registrierten und von Emissionsdatenerfassungsgeräten gespeicherten Messdaten erbringen.

Die Kalibrierung ist gemäß den Vorgaben der aktuellen Norm DIN EN 14181 durchzuführen.

V.2.46

Die Ergebnisse der Prüfung der Funktionsfähigkeit und Kalibrierung der Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen eingesetzt werden, sind der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) und dem HLNUG vorzulegen.

Das Messinstitut ist zu beauftragen, ein Exemplar des jeweiligen Berichtes direkt an das HLNUG zu senden. Im Anschreiben an das Regierungspräsidium Gießen ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

Bei den Durchführungen der Funktionsprüfungen und Kalibrierungen sind die Vorgaben der jeweils aktuellen Norm DIN EN 14181 und der Richtlinie VDI 3950 zu beachten und umzusetzen.

Der Bericht über die Durchführung von Funktionsprüfungen/Kalibrierungen automatischer Mess- und elektronischer Auswerteeinrichtungen ist gemäß dem auf der Internetseite <https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> veröffentlichten Musterbericht auszuführen.

Die Messergebnisse sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

V.2.47

Die Anlage darf nur betrieben werden, wenn die Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsüberwachung sichergestellt ist. Ein Ausfall der Messeinrichtung zur kontinuierlichen Emissionsüberwachung ist der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) unverzüglich anzuzeigen.

Minderung diffuser Emissionen

V.2.48

Es ist ein Managementplan für die Minderung diffuser Emissionen zu erstellen und fortzuschreiben.

Darin sind zumindest die in den Antragsunterlagen und den Nebenbestimmungen dieses Bescheides genannten Maßnahmen zu beschreiben und mittels konkreter Betriebsanweisungen zu untersetzen.

V.2.49

Zur Minderung von Staubemissionen bei der Lagerung im Freien soll die Menge an staubenden Abfällen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Sämtliche Betriebsflächen sind mit einer Decke aus Asphaltbeton, aus Beton oder gleichwertigem Material zu befestigen. Die Betriebsflächen sind in das Regenrückhaltebecken zu entwässern. Die Befestigung ist so auszuführen, dass sie den statischen Beanspruchungen, z. B. durch schwer beladene Lkw und Radlader, standhält.

In mechanisch stark beanspruchten Betriebsteilen, z. B. der Vorsortierung oder insbesondere auf Flächen, auf denen die Zerkleinerung von Gussteilen mittels Baggeranbau-schere erfolgt, ist die Oberfläche zusätzlich zu verstärken, z. B. durch massive Stahlplatten.

Auf die Anforderungen an die Lagerung in der Richtlinie VDI 4085 (Ausgabe April 2017) wird hingewiesen.

Dabei ist die antragsgemäße Sanierung der Fahrwege innerhalb von 15 Monaten nach Vollziehbarkeit dieses Genehmigungsbescheids abzuschließen.

Die Sanierung der übrigen Betriebsflächen ist spätestens bis zum 01.12.2026 abzuschließen. Der genehmigte Folienaufbau des Untergrunds muss in diesem Übergangszustand erhalten bleiben.

V.2.50

Die Betriebsflächen sind in einem sauberen und genehmigungskonformen Zustand zu erhalten. Schäden in den versiegelten Betriebsoberflächen entsprechend der obenstehenden Anforderungen sind umgehend zu beseitigen. Bei der Schadensbeseitigung ist die Frage der Materialeignung und der ggf. erforderlichen Dichtigkeit zu berücksichtigen.

V.2.51

Stark staubende Materialien – z. B. mit Sand behafteter Ausschuss aus Gießereien – sind mindestens windgeschützt zu lagern.

An Windangriffsstellen sind zusätzlich Vorrichtungen anzubringen, die ein Verwehen von Stäuben vermeiden oder reduzieren.

V.2.52

Sämtliche Übergabestellen sind einzufassen und an den emissionsträchtigen Stellen (z. B. vermehrte Windangriffsstelle) zusätzlich zu befeuchten. Dies gilt insbesondere auch für die Verladung von Abfällen als Schüttgüter.

V.2.53

Abfälle, die zur Verwehung von Staub neigen, sind bei trockener Witterung zur Lagerung und insbesondere vor Be-/Entladung, Störstoffauslese oder Transport zu befeuchten.

V.2.54

In einer Betriebsanweisung sind Maßnahmen festzulegen, die sicherstellen, dass die Wasserbedüsung gemäß den Antragsunterlagen jederzeit funktionstüchtig ist (inkl. Winterbetrieb) und für das Personal deren ordnungsgemäße Umsetzung erläutert. Das Personal ist entsprechend zu schulen.

Für den Betrieb der optionalen Wasserbedüsung ist z. B. in der Betriebsanweisung zu konkretisieren, wie der Zeitpunkt „bei Bedarf“ definiert ist und wie die Dokumentation über die zeitweise Inbetriebnahme umgesetzt wird.

V.2.55

Sofern die wasserrechtliche Erlaubnis für die Grundwasserentnahme nicht erteilt oder nur zeitlich verzögert zur Erteilung dieses Genehmigungsbescheids erteilt wird, ist die für die Brauchwasserversorgung der Befeuchtungseinrichtungen benötigte Wassermenge auf andere Art und Weise sicherzustellen. Dies ist ggü. dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, nachzuweisen, z.B. durch eine Bescheinigung des Wasserversorgers.

V.2.56

Die Fahrwege sind bei Trockenheit so zu befeuchten, dass bei den Fahrten keine Staubeentwicklung auftritt.

V.2.57

Die Fahrwege sind mit einer Saugkehrmaschine permanent sauber zu halten.

V.2.58

Die Fahrgeschwindigkeit der Lkw ist auf dem Betriebsgelände auf 20 km/h zu beschränken.

V.2.59

Bei Transport, Störstoffauslese und Verladung der nicht gefährlichen Abfälle (Metall- und Nichtmetallschrotte sowie sonstige Abfälle gemäß Abschnitt I. dieses Bescheides) sind geeignete Umschlaggeräte und Umschlagverfahren zu verwenden (bspw. Greifer für große Schrottteile oder Schaufel für zu Staubverwehung neigende Abfälle).

V.2.60

Sämtliche Materialabwurfhöhen sind so gering wie möglich zu halten, sie dürfen nicht mehr als 1 m betragen. Dies gilt neben Transportbändern (z. B. im Schredder, s. o.) auch für die eingesetzten Maschinen (z. B. Bagger oder sonstige Umschlaggeräte). Diese Regelung ist in einer Betriebsanweisung festzulegen. Das Personal ist entsprechend zu schulen.

Immissionsmessung

V.2.61

Im Beurteilungsgebiet der Anlage nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft 2021 (vorliegend 1 km Radius um die Anlage) gelten für die nachstehend aufgeführten Schadstoffe grundsätzlich folgende Immissionswerte. Die Beurteilungswerte, die an einem konkreten Beurteilungspunkt zum Tragen kommen, ergeben sich aus den dort vorhandenen Schutzgütern.

Schadstoff	Beurteilungswert Konzentration	Beurteilungswert Deposition	Statistische Definition
Partikel (PM ₁₀)	40 µg/m ³	–	Jahresmittelwert
	50 µg/m ³	–	Tagesmittelwert
Partikel (PM _{2,5})	25 µg/m ³	–	Jahresmittelwert
Staubniederschlag	–	0,35 g/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Arsen (As)	6 ng/m ³	4 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Blei (Pb)	0,5 µg/m ³	100 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Cadmium (Cd)	5 ng/m ³	2 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Chrom (Cr)	17 ng/m ³	82 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Kupfer (Cu)	100 ng/m ³	99 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Nickel (Ni)	20 ng/m ³	15 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Quecksilber (Hg)	50 ng/m ³	1 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Thallium (Tl)	100 ng/m ³	2 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
Zink (Zn)	1.000 ng/m ³	329 µg/(m ² ·d)	Jahresmittelwert
PCB-6	300 ng/m ³	*)	Jahresmittelwert
Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle (PCDD/F + dl-PCB)	150 fg WHO-TEQ/m ³	9 pg WHO-TEQ/(m ² ·d)	Jahresmittelwert

- PCB-6 ist die Summe der sechs Referenzstoffe entsprechend Richtlinie VDI 2464 Bl. 1 ('Leitsubstanzen' PCB 28 + PCB 52 + PCB 101 + PCB 138 + PCB 153 + PCB 180) multipliziert mit dem Faktor 5.
- WHO-TEQ: Das Toxizitätsäquivalent der Summe aus 17 Kongeneren der Dioxine und Furane und zwölf dioxinähnlichen PCB-Verbindungen, das erhalten wird durch Multiplizieren der bestimmten Masse mit dem entsprechenden WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktor, der im Jahr 2005 von der WHO vorgeschlagen wurde).
- *): Wissenschaftliche Betrachtung und Vergleich mit Messreihen und langjährigen Studien verschiedener Landesumweltämter, siehe auch Nr. 4.8 Abs. 2 lit. b Hs. 2 TA Luft 2021

Der Tagesmittelwert für Partikel (PM₁₀) darf an 35 Tagen im Jahr überschritten sein. Bei einem Jahreswert von unter 28 µg/m³ gilt der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten.

V.2.62

Zur Feststellung, ob die unter Nebenbestimmung V.2.61 des Bescheides aufgeführten Immissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind frühestens zwölf und spätestens 18 Monate nach Umsetzung der hiermit genehmigten Änderung, Messungen der o. g. Schadstoffparameter von einer nach § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen.

Es ist anzustreben, die Messungen nach Abschluss der angrenzenden Straßen- bzw. Gleisbauarbeiten an der Bundesstraße B252/B 62 Neu (Ortsumgehung Münchhausen/Wetter/Lahntal) bzw. Burgwaldbahn durchzuführen. Sofern zu diesem Zweck die Verschiebung des Messbeginns über den 18-Monatszeitraum hinaus erforderlich sein sollte, ist das Einvernehmen der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) einzuholen.

Die bekanntgegebene Stelle hat den Tätigkeitsbereich der Gruppe IV Nr. 1 (Ermittlung der Immissionen (Luft)) und die Stoffbereiche P (partikelförmige und an Partikeln adsorbierte Stoffe), Sp (spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand

bei der Probenahme oder Analyse erfordern) und Sa (spezielle Analyse von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern) abzudecken. Sollte dies nicht von einer Stelle allein geleistet werden können, sind ggf. mehrere Stellen zu beauftragen. Dabei ist eine federführende Stelle festzulegen, die sich weiterer Stellen ggf. als Unterauftragnehmern bedienen kann.

Es ist nicht zulässig, eine Stelle für Messungen einzusetzen, die in diesem Genehmigungsverfahren beratend tätig gewesen ist oder die Gutachten bzw. Prognosen für die zu messende Anlage erstellt hat.

V.2.63

Am Immissionsort 3 nach Immissionsprognose (Niederweltersche Straße 1) sind folgende Messungen durchzuführen:

- Schwebstaub PM₁₀ und PM_{2,5}
- Staubniederschlag
- Deposition Staubinhaltsstoffe

An den Immissionsorten 6 und 7 nach Immissionsprognose oder nahebei (landwirtschaftliche Flächen) sind folgende Messungen durchzuführen:

- Staubniederschlag
- Deposition Staubinhaltsstoffe

An einem weiteren, anlagenunbeeinflussten Beurteilungspunkt (Umkreis um die Anlage von ca. 1 km, möglichst entgegen der Hauptwindrichtung(en)) ist der Staubniederschlag zu bestimmen. Die Möglichkeit zur Bestimmung der Inhaltsstoffe der Staubdeposition ist sicherzustellen, hierzu sind Rückstellproben zu bilden. Die Bestimmung der Staubinhaltsstoffe kann nach Vorlage der Ergebnisse für Staubniederschlag mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat IV 42.2, unterbleiben.

V.2.64

Die Messungen sind nach einem mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2 und dem HLNUG einvernehmlich abgestimmten Messplan durchzuführen, der die genaue Lage der Beurteilungspunkte, die Messobjekte, den Messzeitraum, die Messverfahren, die Messhäufigkeit und die Messdauer von Einzelbestimmungen in Abhängigkeit von den jeweiligen Quellen bzw. Quellhöhen unter Berücksichtigung der meteorologischen Situation enthält bzw. festlegt.

V.2.65

Die Immissionen sind in der Regel in 1,5 m bis 4 m Höhe über Flur sowie in mehr als 1,5 m seitlichem Abstand von Bauwerken zu messen.

V.2.66

Der Messzeitraum beträgt 1 Jahr.

V.2.67

Die Gesamtbelastungen der Partikelkonzentrationen PM₁₀ und PM_{2,5} sind kontinuierlich zu bestimmen und als Tagesmittelwerte auszuwerten.

Die Gesamtbelastungen der anderen Schadstoffparameter können mit diskontinuierlichen Messungen bestimmt werden.

Neben den Verfahren, die in Verordnungen oder Verwaltungsvorschriften zum Bundes-

Immissionsschutzgesetz, in VDI-Richtlinien, DIN-, CEN- oder ISO-Normen beschrieben sind, können auch andere, nachgewiesen gleichwertige Verfahren angewandt werden (siehe einvernehmliche Abstimmung des Messplans nach Nebenbestimmung V.2.64).

V.2.68

Bei kontinuierlicher Messung muss bezogen auf die Tagesmittelwerte eine Mindestverfügbarkeit von 75 % (d. h. 18 h) gewährleistet sein. Für die Bildung bzw. Beurteilung des Jahresmittelwerts bzw. der Anzahl der Überschreitungen des PM_{10} -Tagesmittelwerts von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ müssen mindestens 90 % valider Messwerte des Jahres vorhanden sein.

Bei diskontinuierlicher Messung ist die Probenahme in 1-Monatszeiträumen durchzuführen. Die Mischprobenzeiträume zur Analyse der Deposition der Staubinhaltsstoffe werden wie folgt festgelegt:

- Schwermetalle: 3 Monate
- Organische Schadstoffe (PCDD/F + dl-PCB sowie PCB-6): 6 Monate

Folgende Filtermaterialien sind bei der Probenahme zu verwenden: Cellulosenitrat (Metallbestimmung), Quarzfaser (organische Schadstoffe).

V.2.69

Die Messwerte sind entsprechend den Zeitbezügen der Immissionswerte als Jahresmittelwert und Tagesmittelwert festzustellen.

V.2.70

Parallel zu den Immissionsmessungen sind an einer geeigneten Position mit freier Luftanströmung zumindest Windrichtung und -geschwindigkeit zu erfassen und aufzuzeichnen. Die Messung von Temperatur, relativer Feuchte, Niederschlag und ggf. weiteren meteorologischen Standardparametern wird empfohlen.

Hierbei empfiehlt sich der Einsatz eines Windmastes mit einer Standardmesshöhe von 10 m über Grund. Bei der Wahl der Messstelle ist besondere Vorsicht geboten, um den Einfluss benachbarter Hindernisse und anderer Einflüsse auf die Windmessung möglichst gering zu halten.

Die Windmessungen sollen möglichst repräsentativ für die Strömungsverhältnisse auf der räumlichen Skala des Untersuchungsgebiets sein.

Konkretisierungen der Messanforderungen durch entsprechende VDI-Richtlinien sind zu beachten, diese sind bspw. in Nr. 6.2 der Richtlinie VDI 4251 Bl. 1 aufgeführt.

V.2.71

Die Kenngröße für die Immissions-Jahres-Gesamtbelastung (IJG) ist der Jahresmittelwert, der aus allen Einzelmesswerten der geringst möglichen zeitlichen Auflösung gebildet wird.

Die Kenngröße für die Immissions-Tages-Gesamtbelastung (ITG) ist die Überschreitungshäufigkeit (Zahl der Tage) des Konzentrationswertes für 24-stündige Immissionseinwirkung.

V.2.72

Aus den Messwerten sind die Kenngrößen IJG und ITG zu bilden, soweit für die jeweiligen Schadstoffe Immissionswerte für jährliche bzw. tägliche Einwirkung festgelegt sind. Für den Parameter PCB-6 ist die Kenngröße IJG zu bestimmen.

Bei der Angabe von ITG ist gleichzeitig der jeweils höchste gemessene Tagesmittelwert anzugeben.

V.2.73

Immissionen sind wie folgt anzugeben:

- a) Massenkonzentration als Masse der luftverunreinigenden Stoffe bezogen auf das Volumen der verunreinigten Luft bei Umgebungsbedingungen.
- b) Deposition von Stoffen aus der Atmosphäre als Massenstromdichte (Masseneinheit bezogen auf eine Flächeneinheit und eine Zeiteinheit).

V.2.74

Die Ergebnisse der Immissionsmessungen sind unverzüglich in einem Messbericht zusammenzustellen.

Der Messbericht soll Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, die verwendeten Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage (auch Explosionsereignisse) und die Einrichtungen zur Emissionsminderung.

Die Betreiberin hat die Messstelle zu verpflichten, bei der Erstellung des Messberichtes den Mustermessbericht gemäß Richtlinie VDI 4220 Bl. 2 (Anhang B) zu verwenden.

(<https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=ImmissionsschutzStelle>)

V.2.75

Die Messstelle ist zu verpflichten, unverzüglich eine Ausfertigung des Messberichtes dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2 und dem HLNUG direkt zu übersenden.

V.3 Immissionsschutz – Lärmschutz

V.3.1 – Inhaltsbestimmung

Die bestehenden Regelungen zum Lärmschutz aus den bestandskräftigen Bescheiden (z. B. wiederkehrende Schallimmissionsmessungen) gelten fort, soweit untenstehend keine Abweichungen formuliert sind.

V.3.2

Die zur Schallpegelbeurteilung maßgeblichen Immissionsorte (IO) werden wie folgt festgesetzt:

- Immissionsort 1: Wohnhaus Biedenkopfer Straße 20 in Lahntal-Göttingen,
- Immissionsort 2: Wohnhaus Biedenkopfer Straße 9 in Lahntal-Sarnau,
- Immissionsort 3: Wohnhaus Biedenkopfer Straße 11 in Lahntal-Sarnau,
- Immissionsort 4: Büro Niederwettersche Straße 1 in Lahntal-Goßfelden,
- Immissionsort 5: Wohnhaus Hauptstraße 1 in Lahntal-Goßfelden,
- Immissionsort 6: Wohnhaus Am Schacht 2a in Lahntal-Goßfelden,
- Immissionsort 7: Wohnhaus Aumühle in Wetter.

V.3.3

Beim Anlagenbetrieb hat die jeweilige Gesamtbelastung (Zusatzbelastung der Anlage einschließlich des der Anlage zuzurechnenden Fahrverkehrs i. S. v. Nr. 7.4 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) plus Vorbelastung durch Fremdbetriebe) – ermittelt als Beurteilungspegel – die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die untenstehenden Gebiete an den zuvor genannten Immissionsorten einzuhalten oder die Zusatzbelastung der Anlage muss den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

Die Immissionsrichtwerte betragen

- für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete an IO 1–3 und 5–7
 - o tags (06:00 bis 22:00 Uhr) 60 dB(A)
 - o nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) 45 dB(A),
- für Gewerbegebiete an IO 4
 - o tags (06:00 bis 22:00 Uhr) 65 dB(A)
 - o nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) 50 dB(A).

V.3.4

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

V.3.5

Die in der schalltechnischen Untersuchung „B1930024-01(1)_ver09November2020“ der ADU Cologne Institut für Immissionsschutz GmbH (Köln) vom 09.11.2020 samt ergänzender Stellungnahme vom 05.03.2021 aufgeführten **Schallschutzmaßnahmen** sind durchzuführen. Ferner darf die Abschirmwirkung der neu verwendeten Schallschutzelemente gegenüber den bisher verwendeten Schallschutzelementen nicht vermindert sein.

Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Technik zur Lärminderung (Nr. 2.5 TA Lärm) sowie die in der Schallimmissionsprognose ermittelten Beurteilungspegel auch dann eingehalten werden.

V.3.6

Folgende Anforderungen aus der Schallimmissionsprognose sind verbindlich umzusetzen bzw. sicherzustellen:

- Die Ladegeräte und Aggregate sind regelmäßig zu warten.
- Die Fahrwege und befahrbaren Freiflächen dürfen keine vermeidbaren Geländesprünge (z. B. Rinnen) aufweisen.
- Die Bauhülle des eingehausten SLF-Lagerbereiches (Rolldecke/Rolltor) ist nur bei Bedarf kurzzeitig zu öffnen (z. B. für die Lkw-Beladung) und in der übrigen Zeit konsequent geschlossen zu halten.
- Rückfahrwarner sind so auszuführen, dass sie nur im Warnradius hörbar sind.
- Türen, Tore und Fenster innerhalb der Werkstatt sind bei lärmintensiven Arbeiten geschlossen zu halten.

V.3.7

Es ist nicht zulässig, eine Stelle für Messungen einzusetzen, die in diesem Genehmigungsverfahren beratend tätig gewesen ist oder die Gutachten bzw. Prognosen für die zu messende Anlage erstellt hat.

V.4 Anlage zur Lagerung und Behandlung von gefährlichen Abfällen

V.4.1 – Inhaltsbestimmung

Die Behandlung (hier: Abkippen der Bohremulsion) darf nur auf der in den Antragsunterlagen definierten befestigten Fläche auf dem Betriebsgelände erfolgen.

V.4.2

Verunreinigungen im Umfeld der Fläche zur Behandlung sind unmittelbar zu beseitigen. Die Fallhöhe der Bohremulsion ist beim Vorgang des Umfüllens zu minimieren.

V.4.3

Die Lagerung der gefährlichen Abfälle (u. a. Bohremulsion) darf ausschließlich trocken und vor dem Eindringen von Niederschlagswasser geschützt stattfinden. Die Lagerung darf ausschließlich in vollständig geschlossener Form auf den in den Planunterlagen eingezeichneten Orten zur Lagerung gefährlicher Abfälle erfolgen.

V.4.4

Die Prüfung auf Dichtigkeit der eingesetzten Behälter, Bauteile und Flanschverbindungen hat mindestens alle 14 Tage zu erfolgen und ist entsprechend zu dokumentieren (siehe auch Nebenbestimmungen V.1.14, V.1.15, V.1.18 und V.1.19).

V.5 Anlagensicherheit

V.5.1

Die geänderte Teilanlage Schredder einschließlich der zu ihrem Betrieb erforderlichen Anlagenteile ist nach Fertigstellung, aber vor Inbetriebnahme durch einen von der zuständigen Behörde eines Landes nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Sachverständigen i. S. v. § 29a BImSchG abzunehmen. Die sicherheitstechnische Prüfung ist dann wiederkehrend alle fünf Jahre zu wiederholen.

V.5.2

Der Sachverständige muss von der zuständigen Behörde eines Bundeslandes für die Anlagen der Nr. 8.9.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und zumindest für die Fachgebiete 1, 2, 3, 4, 10, 13, 16 und 17 bekanntgegeben sein. Gleichwertige Anerkennungen aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen diesen Bekanntgaben gleich.

(<https://www.resymesa.de/ReSyMeSa/Sachverst/SucheKriterien?modulTyp=ImmissionschutzSachverst>)

Vor Beauftragung ist die Eignung des Sachverständigen mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, abzustimmen. Hierbei ist Einvernehmen mit der Behörde herzustellen.

V.5.3

Die sicherheitstechnische Untersuchung hat zumindest den in Anlage 1 dieses Bescheides vorgegebenen Prüfraumen abzudecken.

Dabei ist die Einhaltung des Stands der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen, technischen Regeln sowie des Genehmigungsbescheids zu überprüfen.

Die Prüfung umfasst die gesamte Teilanlage und somit die Bereiche der Zerkleinerung der Metalle, der anschließenden Sortierung und die daran angeschlossene Abgasreinigungseinrichtung.

V.5.4

Sicherheitsrelevante Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb im zurückliegenden Überprüfungsintervall sind dem Sachverständigen zur Kenntnis zu geben. Im Rahmen der Prüfung sind ggf. in Folge der Abweichungen überarbeitete betriebliche Dokumente und/oder eingeleitete technische und/oder organisatorische Maßnahmen hinsichtlich ihrer Umsetzung und ihrer Wirksamkeit zur Vermeidung derartiger Ereignisse bzw. zur Reduzierung der Auswirkungen dieser zu überprüfen.

V.5.5

Der Termin und der genaue Inhalt der sicherheitstechnischen Überprüfung durch den Sachverständigen vor Ort ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, mindestens 14 Tage vorher mitzuteilen, um ggf. ergänzende Prüfpunkte benennen zu können.

V.5.6

Sollte der Sachverständige im Rahmen der Untersuchungen Erkenntnisse erlangen oder Mängel feststellen, die sicherheitstechnisch relevant oder umweltrelevant sind und vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage zu beheben sind, so ist eine Erweiterung des Prüfraumes in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, vorzunehmen.

V.5.7

Über die sicherheitstechnische Untersuchung ist ein Prüfbericht anzufertigen. Der Prüfbericht ist in zweifacher schriftlicher Ausfertigung sowie digital dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, vorzulegen.

Darin hat der Sachverständige auf die von ihm festgestellten sicherheitstechnischen Aspekte hinsichtlich ihrer Gewichtung detailliert einzugehen und ggf. Lösungsvorschläge zu formulieren.

Das Gutachten ist nach der beigefügten Mustergliederung zu strukturieren (Anlage 2). Der Sachverständige hat im Prüfbericht (bei der Erstprüfung im Sinne einer Abnahmebescheinigung) zu bestätigen, dass alle für den sicheren Betrieb der Anlage notwendigen Anlagenteile entsprechend den Antragsunterlagen bzw. Nebenbestimmungen im Genehmigungsbescheid ausgeführt sind sowie im Übrigen den einschlägigen sicherheitstechnischen Regelwerken entsprechen.

V.5.8

Soweit der Sachverständige Änderungen oder sonstige Tatsachen feststellt, die den sicheren Betrieb der Anlage in Frage stellen können, hat er dies im Prüfbericht/in der Abnahmebescheinigung zu vermerken.

Weitere, nicht im Prüfrahen bzw. in Nebenbestimmung V.5.3 aufgeführte, aber aus Sicht des Sachverständigen prüfrelevante Gesichtspunkte sind ebenfalls im Prüfbericht anzugeben.

V.5.9

Die Betreiberin hat die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Untersuchung (Prüfbericht/Abnahmebescheinigung) dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, spätestens einen Monat nach Durchführung der Prüfungen vorzulegen. Sie sind unverzüglich vorzulegen, sofern dies nach Ansicht des Sachverständigen zur Abwehr gegenwärtiger Gefahren erforderlich ist.

V.5.10

Mit Übergabe des Prüfberichtes ist über die ggf. bereits erfolgte Abstellung von Mängeln zu berichten. Soweit die Mängel noch nicht abgestellt sind, ist über die eingeleiteten Maßnahmen zu berichten.

Bei Mitteilung von Ergebnissen gemäß § 29a Abs. 3 Hs. 2 BImSchG, d. h. bei unverzügliche Mitteilung von Mängeln zur Abwehr gegenwärtiger Gefahren, ist über eingeleitete Maßnahmen zu berichten und das weitere Vorgehen vor dem weiteren Betreiben der Anlage mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, abzustimmen.

V.6 Energieeffizienz

Das als Anlage 3 beigefügte Formular ist auszufüllen und der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) innerhalb von drei Monaten nach Zustellung des Genehmigungsbescheids zu übersenden.

V.7 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

V.7.1

Bei einer beabsichtigten Stilllegung der Anlage oder einzelner Teil- und Nebenanlagen sind die Anlagen vollständig zu entleeren und so zu behandeln, dass sie gefahrlos geöffnet und demontiert werden können.

V.7.2

Die noch vorhandenen Betriebsmittel sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Abfälle sind unter Beachtung der Abfallhierarchie des § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten. Soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, sind die Abfälle ordnungsgemäß und schadlos zu beseitigen. Die Nebenbestimmungen des Abschnitts V.11 dieses Bescheides sind dabei zu beachten.

V.7.3

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, so lange weiterbetrieben werden, wie dies

zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Energieanlagen, Wasserbedüsung, Abgasreinigungsanlage).

V.7.4

Im Falle der Betriebseinstellung sind sachkundige Arbeitnehmer und Fachkräfte im erforderlichen Umfang so lange weiter zu beschäftigen, wie dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

V.7.5

Auch nach der Betriebseinstellung ist das Betriebsgelände so lange gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern, bis alle Verfahrensanlagen, gefährlichen Stoffe, Abfälle, Betriebsmittel und ggf. Chemikalien vollständig beseitigt sind und keine Gefahren mehr vom Betriebsgelände ausgehen können.

V.7.6

Nach Betriebseinstellung ist der Zustand des Untergrundes durch Untersuchungen festzustellen.

V.7.7

Hierzu ist ein Untersuchungskonzept erstellen und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernate IV 41.4 – Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz – und IV 42.2, zur Genehmigung vorlegen zu lassen.

Der Untersuchungsumfang orientiert sich an den Ergebnissen der historischen Erkundung, an vorliegenden Untersuchungsergebnissen sowie an der ggf. geplanten Folgenutzung.

V.7.8

Die Erstellung dieses Untersuchungskonzeptes ist bis einen Monat nach der Stilllegungsanzeige in Auftrag zu geben.

V.7.9

Die Ergebnisse der Untergrunduntersuchungen sind unverzüglich dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 41.4, zur Bewertung und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise vorzulegen.

V.7.10

Anhand der Ergebnisse der Untergrunduntersuchungen ist binnen drei Monaten nach Abschluss der Untersuchungen anhand des o. g. Untersuchungskonzeptes ein Sanierungskonzept gem. Anhang 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu erstellen und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 41.4, zur Zustimmung vorzulegen.

Ohne Zustimmung des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat IV 41.4, darf nicht mit Sanierungsarbeiten begonnen werden.

V.7.11

Das Untersuchungskonzept, die Untersuchung, der Bericht über die Untergrunduntersuchungen sowie das Sanierungskonzept sind von einem in Altlastenfragen qualifizierten Gutachter zu erstellen.

Die Sach- und Fachkunde ist entsprechend zu dokumentieren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen nachzuweisen.

V.8 Sicherheitsleistung

V.8.1 – aufschiebende Bedingung

Die Genehmigung ergeht unter der Bedingung, dass die Betreiberin bis spätestens zur Inbetriebnahme der geänderten Anlage eine unbefristete Sicherheit in Höhe von **128.300,- €** leistet.

Die Sicherheitsleistung ist vorzugsweise durch eine schriftliche, selbstschuldnerische und auf erstes Anfordern lautende Bürgschaft einer Bank oder Versicherung zu erbringen.

Entsprechende Nachweise sind dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, bis spätestens zur Inbetriebnahme der geänderten Anlage vorzulegen.

Bürgen und Kreditinstitute nach Satz 2 haben sich unwiderruflich gegenüber dem Land Hessen, vertreten durch das Regierungspräsidium Gießen, zu verpflichten, auf dessen erstes Anfordern den festgesetzten Betrag zu bezahlen. Das Regierungspräsidium Gießen kann vom Anlagenbetreiber verlangen, die Tauglichkeit eines Bürgen nachzuweisen.

Bei einer Änderung der für die Sicherheitsleistung maßgeblichen Sach- und Rechtslage bleiben Nachforderungen vorbehalten.

V.8.2

Ein Betreiberwechsel ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, unverzüglich anzuzeigen.

Die Nebenbestimmung V.8.1 (Sicherheitsleistung) gilt für den neuen Betreiber entsprechend mit der Maßgabe, dass die Urkunden bezüglich der Sicherheitsleistung dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, bis spätestens einen Monat nach der Anzeige des Betreiberwechsels vorzulegen sind.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

V.9 Baurecht

V.9.1

Der Beginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsichtsbehörde mit dem beigefügten Formblatt (Anlage 4) mindestens eine Woche vorher anzuzeigen (§ 75 Abs. 3 HBO).

V.9.2

Es ist ein verantwortlicher Bauleiter nach § 59 HBO der Bauaufsichtsbehörde zu benennen, der die Übernahme der öffentlich-rechtlichen Verantwortung gegenüber der Bauaufsicht des Landkreises Marburg-Biedenkopf durch Unterschrift auf der Baubeginnmeldung übernimmt.

V.9.3

Während der Bauausführung hat der Bauherr jeden Wechsel in der Person des Bauleiters und des Unternehmers der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Die Mitteilung über den Wechsel des Bauleiters ist vom neuen Bauleiter mit zu unterschreiben.

V.9.4

Mit der Mitteilung über den Baubeginn – spätestens jedoch vor Ausführung der einzelnen Bauabschnitte – sind die erforderlichen nach § 68 HBO geprüften bzw. bescheinigten Standsicherheitsnachweise der unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

V.9.5

Es dürfen nur die Bauabschnitte ausgeführt werden, für die die erforderlichen Standsicherheitsnachweise geprüft bzw. bescheinigt und freigegeben wurden.

Hinweis:

Die geplante Lagerhalle zur Zwischenlagerung von Stanzabfällen und Paketen darf erst dann auf dem Betriebsgelände errichtet werden, wenn die hierfür erforderlichen Bauvorlagen in einem entsprechenden Baugenehmigungsverfahren geprüft und genehmigt wurden.

V.10 Nachsorgender Bodenschutz

V.10.1

Alle Eingriffe in den Untergrund sind von einem in Altlastenfragen und Bodenkunde qualifizierten Ingenieurbüro zu überwachen. Der Boden ist organoleptisch zu überprüfen und das Ergebnis zu dokumentieren.

V.10.2

Ergeben sich im Zuge der Baumaßnahmen Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen, so ist das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 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 IV 41.4, zu unterlassen.

V.10.3

Über die Maßnahmen aus den Nebenbestimmungen V.10.1 und V.10.2 ist durch den begleitenden, sachverständigen Gutachter ein Bericht zu erstellen und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 41.4, zeitnah nach Beendigung der Maßnahme vorzulegen.

V.11 Abfallrecht

Abfalleingang und Betrieb

Die nachstehenden organisationsbezogenen Regelungen gelten ergänzend zu Abschnitt V.1 dieses Bescheides.

V.11.1

Im Rahmen der Abfallannahme ist eine Eingangs- bzw. Sichtkontrolle durchzuführen. Das Ergebnis der Sichtkontrolle ist mit den Deklarationsmerkmalen der betreffenden Abfallart abzugleichen (Identitätskontrolle). Organoleptisch auffällige oder nicht hinreichend mit der Deklaration oder der Abfallbeschreibung übereinstimmende Abfälle sind zurückzuweisen. Hierüber ist ein Vermerk im Betriebstagebuch aufzunehmen.

V.11.2

Nicht zugelassene Abfallstoffe, welche nicht unmittelbar bei der Anlieferung im Rahmen der durchzuführenden Annahmekontrolle festgestellt und zurückgewiesen werden konnten, sind in dafür geeigneten, medienresistenten Behältern für die weitere ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen und zeitnah zu entsorgen.

Darunter fallen neben Hohlkörpern und anderen zu Verpuffung neigenden Abfällen auch Metalle mit Anhaftungen, Füllungen, Isolierungen etc., die gefährliche Stoffe enthalten (z. B. Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern, Asbest, HBCD-haltiges Polystyrol, bromierte Flammschutzmittel) sowie bspw. nicht (vollständig) schadstoffentfrachtete Altfahrzeuge, nicht (vollständig) schadstoffentfrachtete Elektro- und Elektronik-Altgeräte, mit PCB oder Quecksilber verunreinigte und radioaktive Gegenstände. Metalle, die mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind, dürfen keiner Behandlung zugeführt werden.

V.11.3

Behälter dürfen nur behandelt werden, wenn eine Sauberkeitsbescheinigung vorliegt.

V.11.4

Gebündelter Schrott (z. B. Kompaktkarosserien, hydraulisch pakettierter Schrott) darf ohne vorherige Vorzerkleinerung nicht im Schredder behandelt werden.

V.11.5 – Inhaltsbestimmung

Eine zeitweilige Lagerung und die Behandlung von Abfällen darf lediglich auf den in den Antragsunterlagen jeweils dafür vorgesehenen Flächen und in der jeweils angegebenen Art und Weise durchgeführt werden.

V.11.6

Die Anlieferungs- und einzelnen Lagerbereiche (getrennt nach Fraktionen) sind gut sichtbar mit Hinweisschildern zu kennzeichnen. Die maximal zulässigen Lagerhöhen sind mit entsprechenden Markierungen zu kennzeichnen.

V.11.7

Alle Abfälle, die flugfähige und/oder eluierbare Anteile enthalten, sind durch eine geeignete Abdeckung vor Verwehung (bspw. Netz) und/oder Niederschlag (bspw. Plane) zu schützen.

V.11.8

Alle gefährlichen Abfälle sind niederschlagsgeschützt in Containern bzw. zulässigen Behältern zu lagern. Ggf. vorgehaltene Behälter für gefährliche Störstoffe im Außenbereich sind niederschlagsfest abzudecken.

Die Behandlung der emulsionsbehafteten Späne muss derart geschehen, dass nach der Behandlung maximal Restanhaftungen an den Metallspänen vorhanden sind, die nicht mehr abtropfen.

Besonderer Hinweis:

Die Regelungen der für bestimmte Abfälle jeweils einschlägigen Gesetze und Verordnungen sind einzuhalten. Hier wird insbesondere auf die AltfahrzeugV, das ElektroG, die GewAbfV sowie das Batteriegesetz (BattG) verwiesen.

Für gewerbliche Anlieferungen sind die Regelungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) einzuhalten. Insbesondere sind unter die GewAbfV fallende, getrennt angelieferte Abfallfraktionen getrennt zu halten und zu entsorgen. Sie dürfen keinem Gemisch zugeführt werden. Angelieferte Gemische sind entsprechend den Anforderungen der GewAbfV einer dafür zugelassenen Vorbehandlungsanlage (i. d. R. Sortieranlage) zuzuführen.

Eine Behandlung (z. B. Sortierung) von unter die GewAbfV fallende, gemischte Abfälle (z. B. ASN 15 01 06 – gemischte Verpackungen) ist nicht beantragt und nicht zulässig.

V.11.9

Bei der Annahme von Abfällen aus privaten Haushaltungen („Privathaushalte“) sind die Überlassungspflichten an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gemäß § 17 KrWG zu beachten.

Die Annahme und Sammlung von Abfallstoffen aus privaten Haushaltungen (auch im Bringsystem) bedarf einer vorherigen Anzeige gemäß § 18 KrWG für eine gewerbliche Sammlung.

V.11.10

Freiflächen sind von herumliegenden oder verwehten Abfällen und von Verunreinigungen durch regelmäßige (arbeitstägliche) und insbesondere anlassbezogene Reinigungsvorgänge freizuhalten. Bei Lagerflächen, die für verschiedene Abfälle vorgesehen sind, hat eine Reinigung der Fläche vor Belegung mit einem anderen Abfall zu erfolgen.

V.11.11

Der Betriebsplan, die Betriebsordnung und das Betriebshandbuch sind umgehend zu ergänzen und zu aktualisieren und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2, spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage vorzulegen.

Betriebsdokumentation

V.11.12 – Betriebstagebuch

Zum Nachweis eines ordnungsgemäßen Betriebes ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem folgende Daten zu erfassen sind:

- Datum der Anlieferung
- Mengenermittlung (in Mg) und Feststellung der Abfallart (Herkunft, Abfallbezeichnung, Abfallschlüsselnummer (ASN) nach AVV) für die angenommenen Abfälle,
- Mengenermittlung (in Mg) und Feststellung der Abfallart (Abfallbezeichnung, ASN) für die abgegebenen Abfälle und Angaben zu deren Verbleib (Verwertung/Beseitigung, Entsorger/Entsorgungsanlage),
- Ergebnisse von Sichtkontrollen und stoffbezogenen Kontrolluntersuchungen,
- besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen einschließlich der möglichen Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen,
- Betriebszeiten und Stillstandszeiten der Anlage,
- Art und Umfang von Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen,
- Ergebnisse von anlagenbezogenen Kontrolluntersuchungen und -messungen einschließlich Funktionskontrollen sowie
- Angaben nach sonstigen zutreffenden Vorschriften, bspw. nach Nr. 4.2 des Anhangs der AltfahrzeugV.

Zudem wird auch auf § 24 Nachweisverordnung (NachwV) verwiesen.

V.11.13

Das Betriebstagebuch ist vom Betriebsleiter (verantwortliche Person) regelmäßig zu überprüfen und abzuzeichnen.

Das Betriebstagebuch kann auch mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können.

V.11.14

Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung, aufzubewahren und auf Verlangen den Überwachungsbehörden oder ihren Beauftragten vorzulegen.

V.11.15

Das Betriebstagebuch und eine Kopie des Genehmigungsbescheids (siehe auch Nebenbestimmung V.1.4) ist auf der Anlage aufzubewahren und den Überwachungsbehörden oder ihren Beauftragten auf Verlangen jederzeit zur Überprüfung auszuhändigen.

V.11.16 – Betriebsordnung

Die Betriebsordnung hat die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung zu enthalten. Sie regelt den Ablauf und den Betrieb der Anlage und gilt auch für deren Benutzer. Sie ist im Eingangsbereich an gut sichtbarer Stelle auszuhängen.

In der Betriebsordnung sind Regelungen zu

- Öffnungszeiten, Betriebszeiten
- Verkehrsabwicklung auf dem Gelände
- Fahrzeug-, Geräte- und Personaleinsatz
- Verhaltensmaßregeln entsprechend den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften
- Notrufen (Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst) und Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall und Erste Hilfe

aufzunehmen.

Die Betriebsordnung ist fortzuschreiben.

Betriebshandbuch

V.11.17

Im Betriebshandbuch sind die für den Normalbetrieb, für Instandhaltungs-/ Wartungsmaßnahmen, für Betriebsstörungen und für die Betriebssicherheit der Anlage erforderlichen Maßnahmen festzulegen.

Insbesondere sind

- Vorgaben zur anlagenbezogenen Betreiberkontrolle (regelmäßige Überprüfungen, Revisionen etc.),
- Vorgaben zur stoffbezogenen Betreiberkontrolle (z. B. Sortier- und Steuerungsanweisungen an das Personal u. ä.),
- Betriebsanleitungen/-anweisungen und Bedienungsanweisungen für spezielle Anlagenteile/Aggregate,
- Maßnahmen, die bei besonderen Vorkommnissen zu ergreifen sind,
- Verhaltensmaßregeln entsprechend den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall und über Erste Hilfe sowie Notrufe (Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst),
- Maßnahmen zum Arbeitsschutz,
- Vorgaben zum Brandschutz,

aufzunehmen.

Das Betriebshandbuch ist fortzuschreiben.

V.11.18

Weiterhin sind darin die Aufgaben- und Verantwortungsbereiche des Personals, die Arbeitsanweisungen, die Kontroll- und Wartungsmaßnahmen sowie die Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten (Betriebstagebuch und Informationspflicht gegenüber den Überwachungsbehörden) festzulegen.

V.11.19

Die Vorgaben aus dem Betriebshandbuch sind den auf der Anlage beschäftigten Mitarbeitern in geeigneter Form zur Kenntnis zu bringen.

Anforderungen an das Personal

V.11.20

Der Anlagenbetreiber muss jederzeit über ausreichendes und für die jeweilige Aufgabe qualifiziertes Personal verfügen. Die aufgabenspezifische Schulung und Weiterbildung des Personals ist sicherzustellen.

V.11.21

Das Leitungspersonal muss über Zuverlässigkeit, Fachkunde und praktische Erfahrung verfügen.

V.11.22

Das sonstige Personal muss über Zuverlässigkeit und Sachkunde verfügen.

V.11.23

Das Leitungspersonal ist für Einweisung und regelmäßige Information des sonstigen Personals verantwortlich.

V.11.24

Dem Personal sind die für den Betrieb der Anlage in den Genehmigungsbescheiden enthaltenen Regelungen bekannt zu geben.

Jahresübersicht und Verwertungsbericht

V.11.25

Über die nachfolgenden Daten hat der Betreiber der Anlage anhand der Betriebstagebuchaufzeichnungen jeweils eine Jahresübersicht zu erstellen:

- Zeitraum der Anlieferungen (Input) und Gesamtmenge (Gewichtseinheiten) pro Herkunftsbereich und Abfallart (ASN und Abfallbezeichnung nach AVV; ggf. erzeugerspezifische Bezeichnung),
- Bilanzierung (Jahresmenge in Mg) pro angenommene sowie entsorgte Abfallart nach AVV,
- Verbleib der Abfälle (Output) zur Verwertung und Beseitigung (Verwerter/Beseitiger, Art und Ort der Verwertung/Beseitigung).

Darüber hinaus hat der Betreiber die nachfolgenden Daten bewertet in der Jahresübersicht darzulegen:

- Besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen, einschließlich der möglichen Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen,
- Betriebszeiten und Stillstandszeiten der Anlage,
- Ergebnisse von anlagenbezogenen Kontrolluntersuchungen und -messungen einschließlich Funktionskontrollen.

V.11.26

Die Jahresübersicht ist für die Gesamtanlage, getrennt nach Betriebseinheiten/Tätigkeiten zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 42.2, vorzulegen.

Abfallausgang

V.11.27

Zur Abfalleinstufung und -bezeichnung der im Formular 9/1 des Genehmigungsantrags enthaltenen Abfälle Av7 und Av15 sind je Abfallfraktion Deklarationsanalysen mit entsprechenden Probenahmeprotokollen gemäß LAGA PN 98 innerhalb der ersten sechs Monate nach der Genehmigungserteilung und vor einer ersten Entsorgung dieser Abfälle dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.1 – Industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung – vorzulegen.

Der Analysenumfang hat zumindest die Parameter PCB, dl-PCB sowie die Schwermetallgehalte und Mineralölkohlenwasserstoffe (entsprechend Anhang 3 Deponieverordnung (DepV)) zu beinhalten. Für den Abfall Av7 ist zudem der Titandioxidgehalt zu ermitteln.

V.12 Arbeitsschutz

V.12.1

Es ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu bestellen, der in der Planungsphase einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ausarbeiten und in der Ausführungsphase fortschreiben muss. Der Nachweis über die Bestellung ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat II 25.2 – Arbeitsschutz Gießen II – vor Baubeginn zuzusenden.

V.12.2

Es ist eine Unterlage für spätere Arbeiten an den baulichen Anlagen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat II 25.2, vorzulegen. Die vorhersehbaren, insbesondere regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten mit den damit verbundenen Gefahren sind in der Unterlage aufzuführen. Gefahren können z. B. durch Absturz bei Instandhaltung, Wartung oder auch bei Kontrollen an technischen Anlagen auftreten.

V.12.3

Es sind geeignete Fluchtwege und Notausgänge im Windsichtergebäude für den Gefahrfall vorzusehen.

V.12.4

Für die Verwendung von Bioziden gegen Legionellen bei Vorhaltung und Verwendung von Brunnenwasser als Nutzwasser im Nasswäscher/-abscheider ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen, eine Betriebsanweisung zu erstellen sowie eine Unterweisung der Anwender durchzuführen.

Hinweis:

Als Biozide dürfen nur Biozidprodukte verwendet werden, die vor dem Inverkehrbringen zugelassen und deren enthaltenen Wirkstoffe vorab genehmigt wurden.

V.12.5

Es ist vor Inbetriebnahme eine Prüfung der Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (siehe Explosionsschutzdokument) zu veranlassen. Der Prüfbericht ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat II 25.2, vor Aufnahme des regulären Betriebes zuzusenden.

Hinweis:

Als Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen wird hier die Gesamtheit aller explosionsschutzrelevanten Arbeitsmittel (z. B. Geräte, Schutzsysteme oder Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU, Lüftungsanlagen, Gaswarneinrichtungen, Inertisierungseinrichtungen) einschließlich der Verbindungselemente sowie der explosionsschutzrelevanten Gebäudeteile bezeichnet. Mit der Durchführung der Prüfungen gemäß § 15 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind befähigte Personen zu betrauen. Die Anforderungen an die zur Prüfung befähigten Personen sind in Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 3 BetrSichV geregelt.

VI. Begründung

Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. Nrn. 8.9.1.1GE, 8.11.2.2V, 8.11.2.4V, 8.12.1.2V, 8.12.2V und 8.12.3.1G des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

Die sachliche Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Gießen als Genehmigungsbehörde folgt aus § 1 Abs. 1 Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV).

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

Anlagenabgrenzung

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BImSchV wird wie im Bescheidentor angegeben abgegrenzt.

Sie besteht insbesondere aus folgenden, für sich genommen bereits genehmigungsbedürftigen Anlagenteilen:

- Schredderanlage als Anlagenkern (Anlage nach Nr. 8.9.1.1GE des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
(Anlagen zur Behandlung von nicht gefährlichen metallischen Abfällen in Schredderanlagen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 50 Tonnen oder mehr je Tag)
- Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten als Anlagenkern (Anlage nach Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
(Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, auch soweit es sich um Schlämme handelt, ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle und Anlagen, die durch Nummer 8.14 erfasst werden bei Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15 000 Quadratmetern oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 Tonnen oder mehr)
- Anlage zur sonstigen Behandlung von Eisen- und Nichteisenschrotten als Nebeneinrichtung (Anlage nach Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
(Anlagen zur sonstigen Behandlung, ausgenommen Anlagen, die durch die Nummern 8.1 bis 8.10 erfasst werden, mit einer Durchsatzkapazität von nicht gefährlichen Abfällen, soweit nicht durch die Nummer 8.11.2.3 erfasst, von 10 Tonnen oder mehr je Tag)
- Anlage zur sonstigen Behandlung von gefährlichen Abfällen als Nebeneinrichtung (Anlage nach Nr. 8.11.2.2V des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
(Anlagen zur sonstigen Behandlung, ausgenommen Anlagen, die durch die Nummern 8.1 bis 8.10 erfasst werden, mit einer Durchsatzkapazität von gefährlichen Abfällen von 1 Tonne bis weniger als 10 Tonnen je Tag)
- Zwischenlager für nicht gefährliche Abfälle als Nebeneinrichtung (Anlage nach Nr. 8.12.2V des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
(Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, auch soweit es sich um Schlämme handelt,

ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle und Anlagen, die durch Nummer 8.14 erfasst werden bei nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr)

- Zwischenlager für gefährliche Abfälle als Nebeneinrichtung (Anlage nach Nr. 8.12.1.2V des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
(Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, auch soweit es sich um Schlämme handelt, ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle und Anlagen, die durch Nummer 8.14 erfasst werden bei gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 30 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen)

Diese sind als Gesamtanlage i. S. d. § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV zu betrachten. Danach bedarf es lediglich einer Genehmigung, wenn zu einer Anlage Teile oder Nebeneinrichtungen gehören, die je gesondert genehmigungsbedürftig wären. Das ist bei den o. g. Anlagenteilen oder Nebeneinrichtungen der Fall:

Das Betriebsgelände ist ein komplexer Zusammenschluss verschiedener Anlagenteile und Aggregate. Eine „Trennung“ in Einzelanlagen wäre zwar möglich, ist jedoch aufgrund der Zusammenhänge und Abhängigkeiten der einzelnen Betriebseinheiten unter- und voneinander sowie anhand der Genehmigungs- und Anlagenhistorie derzeit nicht angezeigt. Weiterhin ist bei der Anlagenabgrenzung im Zweifel eine weite Auslegung im Sinne einer Betriebsstätte anzunehmen (Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann/Röckinghausen, 93. EL August 2020, 4. BImSchV § 1 Rn. 5).

Die Einteilung der Betriebseinheiten und die Zuordnung einzelner Anlagenteile zu den Betriebseinheiten entspricht im Wesentlichen den Angaben der Antragsunterlagen. Ausgenommen ist hier die Einordnung des Schredders, welche in den Antragsunterlagen sinngemäß als Nebeneinrichtung beschrieben wird, jedoch - neben der Schrottlagerung - als einer von zwei Anlagenkernen einzuordnen ist.

Die Schredderanlage (BE 7) verfügt über ein eigenes Ein- und Ausgangslager (diese wären mit Lagerkapazitäten von 6.000 t bzw. > 2.000 t jeweils bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.12.3.1G des Anhangs 1 der 4. BImSchV), die Materialströme zu und von der Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten sind in der Praxis gering (und in den Antragsunterlagen überhaupt nicht angegeben), so dass der Schredder auch selbstständig betrieben werden könnte. Die beim Schreddereingangsmaterial vorzunehmende Vorsortierung (Jahreskapazität: 70.000 t/a) wäre bereits selbstständig genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.11.2.4V des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Eine dienende Funktion ggü. dem Schrottplatz im Sinne einer Unterordnung besteht hier nicht, dies belegt auch der Anteil von etwa 56 % des Schrottdurchsatzes am gesamten Abfalleingangsstrom. Auch da die Ursprungsgenehmigung auf dem Betriebsgelände für den Schredder erteilt wurde, ist es nicht angezeigt, diesen als untergeordneten Anlagenteil der Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten bzw. als eines von mehreren Behandlungsaggregaten (z. B. neben der Schere) zu betrachten. Der Schredder ist prägend für das gesamte Betriebsgelände, die Einstufung als Anlagenkern macht diesen Umstand deutlich.

Da die meisten anderen der o. g. Anlagenziffern maßgeblich der Anlage zur Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten und nicht direkt dem Schredder dienen, konnte diese als zweiter, die Betriebsstätte ebenfalls maßgeblich prägender Anlagenkern eingestuft werden. Diese weiteren o. g. Anlagenziffern haben am Abfalldurchsatz der Gesamtanlage vergleichsweise geringe Anteile: Die sonstige Behandlung gefährlicher Abfälle (Nr. 8.11.2.2V, BE 3) umfasst < 0,6 %, bei der sonstigen Behandlung nicht gefähr-

licher Abfälle (Nr. 8.11.2.4V) entfallen auf die Schrottschere (BE 6) 9,6 %, auf die Sortierung (in BE 4 und BE 5) ca. 3 %, auf die Anbauschere (in BE 5) 12 % und auf Alligatorschere und Kabelschälmaschine (beide in BE 4) ca. 2,8 % des Abfalldurchsatzes, zusammen also 27,4 % (die restlichen 16 % des Durchsatzes entfallen auf Schrotte, die ohne Behandlung nur zeitweilig gelagert werden). Daher werden die unter diese Ziffern zu subsumierenden Betriebseinheiten als (teilweise selbstständig genehmigungsbedürftige) Nebeneinrichtungen eingestuft. Die Betriebseinheiten zur Lagerung gefährlicher Abfälle (8.12.1.2V, BE 10) bzw. sonstiger nicht gefährlicher Abfälle (Nr. 8.12.2V, BE 9) sind u. a. zur Lagerung von Bleibatterien und Bohremulsionen bzw. von Verpackungsmaterialien, Fehlwürfen oder den Ergebnissen von Behandlungsschritten (Kabelummantelung) vorgesehen und haben daher dienende Funktion ggü. beiden Anlagenkernen. Auch die unter diese Ziffern zu subsumierenden Betriebseinheiten BE 9 und BE 10 werden daher als (selbstständig genehmigungsbedürftige) Nebeneinrichtungen eingestuft.

Zwar wären einzelne Anlagenteile (z. B. Eingangslager Schredder) bereits selbstständig genehmigungsbedürftig, die entsprechenden Anlagenziffern werden jedoch aufgrund der Betrachtung der Gesamtanlage nur jeweils einmal angegeben. Auch die „Quotientenregel“ kommt z. B. hinsichtlich der Lager- oder der Behandlungsanlagen nicht zur Anwendung, da bereits jeweils eine selbstständige Genehmigungsbedürftigkeit vorliegt und dies daher in der gegenwärtigen Anlagenkonstellation nicht notwendig ist.

Die weiteren Betriebseinheiten BE 1 (Büro, Waage, Werkstätten), BE 2 (Tank- und Waschplatz) und BE 8 (Containerabstellplatz) haben ggü. beiden Anlagenkernen eine dienende Funktion und unterliegen als nicht selbstständig genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtungen nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV ebenfalls dem Genehmigerfordernis. Sie stehen in einem räumlichen und betriebstechnischen Zusammenhang zu den o. g. Anlagenkernen, da sie alle auf dem Betriebsgelände liegen und für den Betrieb der Gesamtanlage benötigt werden. Bspw. durch Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BE 1, BE 2) und potentiell lärmverursachende Ladevorgänge/Fahrzeugverkehr (BE 8) können diese Nebeneinrichtungen auch von Bedeutung für das Entstehen von und die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sein. Die Tatbestandsvoraussetzungen des § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV sind damit erfüllt, die Einstufung als Nebeneinrichtungen entspricht darüber hinaus dem Antrag.

Genehmigungshistorie

Die Genehmigungshistorie und der Genehmigungsbestand der Anlage stellen sich im Wesentlichen wie folgt (jedoch nicht abschließend) dar:

Die bestehende Anlage wurde am 30.11.1990 nach § 4 BImSchG durch das Regierungspräsidium Gießen unter dem Aktenzeichen 32 - 53 e 621 - Völker 1/89 genehmigt und fiel unter Nr. 3.14 Sp. 2 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung, weshalb ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG durchgeführt wurde. Die Genehmigung umfasste eine Anlage zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 490 kW (Schrottaufbereitungsanlage).

Mit Bescheid nach § 15 BImSchG a. F. vom 10.11.1993 (Az. 32 - IS/53 e 621 - Völker 1/92) wurde die nachträgliche Genehmigung erteilt, den Neubau des Betriebsgebäudes

und die Schredderfundamente abweichend von den Angaben des o. g. Genehmigungsbescheids zu errichten.

Mit Bescheid vom 26.08.1997 (Az. 32 - IS/53 e 621 - Völker 1/97)) wurde nach § 16 Abs. 1 BImSchG die Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Anlage erteilt. Diese Änderung umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Nicht-Eisen-Metall-Aufbereitungsanlage zur weiteren Trennung der NE-Fraktion der Schredderanlage, die Erhöhung der maximalen Stapelhöhe der Autowracks auf 5 m und die Aufstellung von 30 m³-Containern, in welchen die ausgebauten Autowrackteile gelagert werden sollten.

Die nächste wesentliche Änderung der Anlage wurde nach § 16 Abs. 1 BImSchG mit Bescheid vom 03.03.1998 (Az. IV/Mr 53 e 621 - Völker 1/98) genehmigt. Sie bestand in der bis zum 30.06.1998 befristeten Verlängerung der Betriebszeit der Schredderanlage um 2 h täglich in der Zeit von 18:00-20:00 Uhr, maximal jedoch 11 h täglich. Dies umfasste nicht den gleichzeitigen Betrieb der übrigen Werksanlagen wie z. B. der Schrottschere. Durch längere Standzeiten im Jahr 1998 sollte die jährliche Betriebszeit nicht erhöht werden und auch keine zusätzlichen Abfallmengen im Jahr 1998 entstehen.

Durch Bescheid vom 15.03.1999 (Az. IV/Mr/44.1-53e) wurde die Installation eines Antriebsmotors mit erhöhtem Drehmoment (mindestens 5.000 Nm) und eine nachfolgende Messverpflichtung nach §§ 17 Abs. 1 und 26 BImSchG angeordnet.

Da diese Maßnahme als genehmigungsbedürftig eingeschätzt wurde, wurde mit Bescheid vom 13.07.2000 (Az. IV/Mr 44.1 - 53 e 621- Völker 1/99) die wesentliche Änderung der Anlage nach § 16 Abs. 1 BImSchG genehmigt. Diese Genehmigung berechnete zum Austausch des Schredder-Antriebsmotors von 490 kW auf 930 kW bei gleichbleibendem Durchsatz von max. 50 t/h, Erweiterung der max. Betriebszeit auf Montag bis Samstag von 7:00-21:00 Uhr sowie Errichtung und Betrieb eines Vorzerreißers mit einem Input von 15 t/h bis max. 30 t/h als Grobzerkleinerungsstufe vor dem Schredder. Das Drehmoment des neuen Schredder-Antriebsmotors wurde dabei auf 6.073 Nm begrenzt, Kompaktkarossen und komprimierte Blechpakete mussten entsprechend der Genehmigung vor ihrer Verarbeitung im Schredder im Vorzerreißer aufgeschlossen werden, welcher mittlerweile nicht mehr in Betrieb ist. Da die Anlage aufgrund der erhöhten Leistung nun der Nr. 3.14 Sp. 1 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung zuzuordnen war, wurde mit dieser Änderung erstmals ein Genehmigungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 10 BImSchG durchgeführt.

Durch die mit Gesetz vom 27.07.2001 am 03.08.2001 in Kraft getretene Änderung der 4. BImSchV fiel die Anlage unter Nr. 8.9 a) Sp. 1 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung.

Mit Bescheid vom 17.06.2004 (Az. IV/Mr43.1-613/ Anordnung § 17 /AbluftShredderhaus) wurde die Vorlage eines detaillierten Konzeptes für eine zusätzliche Abluftanlage im Bereich des Schredderaufstellraumes bis spätestens zum 30.08.2004, die Realisierung der Maßnahmen aus der „abschließend bestimmten“ Anordnung i. S. d. § 17 Abs. 4 BImSchG und nach Nr. 3.5.2 TA Luft bis spätestens zum 30.06.2004 sowie die Vorlage eines Messgutachtens zum Nachweis der neuen bzw. geänderten Emissionsverhältnisse bis spätestens zum 30.09.2005 nach § 17 BImSchG angeordnet. Hierbei wurden auch neue Emissionsgrenzwerte nach TA Luft 2002 für die gefasste Quelle „Schredderschornstein“ festgesetzt.

Die nächste wesentliche Änderung der Anlage wurde mit Bescheid nach § 16 Abs. 1 BImSchG mit Datum vom 30.07.2004 (Az. IV/Mr 42.2 – gs - 100 g 08.21) genehmigt. Diese umfasste die Errichtung und Inbetriebnahme eines Spänelagers zur zeitweiligen Lagerung von besonders überwachungsbedürftigen und nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (Eisen- und Nichteisenspäne sowie -schrauben z.T. mit öligen Anhaftungen bzw. emulsionsbehaftet) mit einer Gesamtlagerkapazität von 300 t. Sie unterlag damit der Nr. 8.12 Sp. 1 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung. Da das Lager auch mit nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen mit einer Lagerkapazität von > 100 t betrieben werden können sollte, war Nr. 8.12 b) Sp. 2 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung ebenfalls einschlägig.

Dieses Lager wurde jedoch nie errichtet, die Genehmigung ist daher erloschen.

Mit Bescheid vom 15.02.2005 (Az. IV/MR - 42.2 - md - 100g 08.21) wurde nach § 2 AVV i.V.m. mit dem damaligen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) die Verwendung der Abfallschlüsselnummern (ASN) nach AVV angeordnet.

Die Änderung der 4. BImSchV durch Art. 4 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001 hatte zur Folge, dass nun auch die Lagerung und sonstige Behandlung von Abfällen auf dem Betriebsgelände der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht unterlag. Mit Schreiben vom 17.06.2003 wurden folgende Anlagen nach § 67 Abs. 2 BImSchG angezeigt:

1. Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks mit einer Gesamtfläche von mehr als 15.000 m² als Anlage nach Nr. 8.9 Sp. 1 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung
2. Anlage zur zeitweiligen Lagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen von mehr als 10 t je Tag oder einer Gesamtkapazität von mehr als 150 Mg als Anlage nach Nr. 8.12 Sp. 1 des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung
3. Anlage zur sonstigen Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen von mehr als 1 Tonne pro Tag als Anlage nach Nr. 8.11 Sp. 2 lit. b sublit. aa des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung
4. Anlage zur sonstigen Behandlung von nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen von mehr als 10 t je Tag als Anlage nach Nr. 8.11 Sp. 2 lit. b sublit. bb

Die nach § 67 Abs. 2 S. 2 BImSchG notwendigen Unterlagen wurden u. a. am 21.12.2004 fachlich erörtert und am 27.12.2004 ergänzt. Die Eingangsbestätigung zur Anzeige vom 10.03.2005 (Az. IV/Mr43.1-613/ MRV/ § 67 BImSchG (2005)) führte nunmehr folgende Nummern des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung als Anzeigegegenstand auf:

1. Anlage nach Nr. 8.11 Sp. 2 lit. b sublit. aa (Anlage zur sonstigen Behandlung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Durchsatzleistung von 1 Tonne oder mehr je Tag), „genehmigungsbedürftig aufgrund derzeitiger Behandlungskapazität von 3 Mg/d“
2. s. u.

3. Anlage nach Nr. 8.12 Sp. 2 lit. a (Anlage zur zeitweiligen Lagerung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Aufnahmekapazität von 1 Tonne bis weniger als 10 Tonnen je Tag oder einer Gesamtkapazität von 30 Tonnen bis weniger als 150 Tonnen), „genehmigungsbedürftig aufgrund derzeitiger Behandlungskapazität von ca. 60 Mg/d“ [gemeint sein muss die in den Anzeigunterlagen angegebene Lagerkapazität von 60 Mg]
4. Anlage nach Nr. 8.12 Sp. 2 lit. b (Anlage zur zeitweiligen Lagerung nicht besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr), „genehmigungsbedürftig aufgrund derzeitiger Behandlungskapazität von ca. 100 Mg/d“ [gemeint sein muss die in den Anzeigunterlagen angegebene Lagerkapazität von 100 Mg]

Die Anlage nach Nr. 8.11 Sp. 2 lit. b sublit. bb (Anlage zur sonstigen Behandlung nicht besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen oder mehr je Tag), „genehmigungsbedürftig aufgrund derzeitiger Behandlungskapazität von ca. 500 Mg/d“ wurde zwar unter Nr. 2 aufgeführt, jedoch mit der Anmerkung versehen, dass der Anlagentyp bereits Gegenstand vorliegender Genehmigungen und damit nicht Regelungsgegenstand der Anzeige sei, jedoch im Kontext zum Artikelgesetz sinnvollerweise zu dokumentieren sei.

Die Anlagen nach Nrn. 8.9 Sp. 1 lit. a und b des Anhangs der 4. BImSchV in der damals geltenden Fassung waren laut Eingangsbestätigung nicht Gegenstand des Anzeigeverfahrens, dies wurde daher korrigiert.

Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Anlage wurde nach 16 Abs. 1 BImSchG am 03.07.2007 durch das Regierungspräsidium Gießen unter dem Aktenzeichen IV 42.2 100 g 8.21 MRV Lahntal (G 1/06) genehmigt.

Die Genehmigung berechnete

- zur Errichtung und zum Betrieb einer zeitweiligen Lagerung von 1.000 Mg Schredderrückstände, getrennt in den Outputfraktionen Schredderrückstand und Feinfraktion,
- zur Errichtung und zum Betrieb einer Dust-Clear-Anlage zur Bedüsung des Shreddermaterials mit speziellem Schaum,
- zur Festinstallation des Wertstoffzerkleinerers TYP Vecoplan VAZ2000-203 einschließlich Trommelsieb zur Ergänzung der NE-Aufbereitung und
- zur Vervollständigung der Verkleidung der NE-Anlage.

Mit Anordnung vom 31.03.2009 (Az. IV/42.2 hu 53b) wurden nach § 17 Abs. 1 S. 1 BImSchG im Rahmen der Altanlagenanierung nach Nr. 6 TA Luft neue Emissionsgrenzwerte festgesetzt.

Mit Schreiben ihrer Rechtsvertretung vom 10.10.2012 erklärte die Anlagenbetreiberin den Verzicht der mit Bescheid vom 03.07.2007 genehmigten Lagermenge und Beschränkung der Lagermenge an Schredderleichtfraktion auf 200 t.

Mit Bescheid vom 31.10.2013 (Az. IV42.2-wt-100g-i-11203-1-22-GWAno032013) wurde nach § 17 Abs. 1 S. 1 und 2 die Einhaltung weiterer Emissionsgrenzwerte, u. a. PCDD/F + dl-PCB, angeordnet.

Mit Bescheid vom 30.12.2013 (Az. IV42.2-wt-100g-i-11203-1-22-SanAno032013) wurde eine umfangreiche Sanierungsanordnung nach § 17 Abs. 1 S. 1 und 2 BImSchG erlassen. Diese Anordnung wurde von der Betreiberin in einem Verwaltungsstreitverfahren angefochten.

Sie wurde nach §§ 1 Abs. 2 und 4 des zwischen dem Land Hessen und der damaligen Anlagenbetreiberin geschlossenen öffentlich-rechtlichen Vertrages durch das Regierungspräsidium Gießen am 10.07.2019 aufgehoben. Im Gegenzug hat die Anlagenbetreiberin ihre Klage zurückgenommen.

Mit Anordnung nach § 62 KrWG i.V.m. §§ 9 Abs. 1, 15 Abs. 2, 47 KrWG und §§ 1-3 AVV vom 08.01.2016 (Gz. RPGI-42.1-100h0204/2-2015/7) wurde dem Abfall „Schlamm aus dem Schlamm-bagger“ eine ASN zugeordnet sowie weitere Festlegungen zu diesem Abfall getroffen.

Weiterhin wurden zahlreiche Änderungen an der Anlage nach § 15 Abs. 1 BImSchG angezeigt, zuletzt am 28.02.2019, bestätigt am 28.10.2020 (Az. RPGI-42.2-100g0100/20-2014/7).

Verfahrensablauf

Vorlaufend zum Genehmigungsverfahren wurde ggü. der Betreiberin der Anlage – seinerzeit die Marburger Rohstoffverwertung Johannes Völker GmbH – mit Datum vom 30.12.2013 eine nachträgliche Anordnung nach § 17 Abs. 1 S. 1 und 2 i. V. m. § 52 BImSchG erlassen, die eine umfangreiche Sanierung der Anlage vorsah. Gegen diese Anordnung wandte sich die seinerzeitige Betreiberin im einstweiligen Rechtsschutz sowie auf dem Klageweg in dem Verwaltungsrechtsstreit vor dem Verwaltungsgericht Gießen mit dem Aktenzeichen 1 K 3818/16.GI.

Um in Ansehung dessen – auch über die gerichtliche Entscheidung hinaus – zu einer einvernehmlichen und kurzfristigen Lösung zu gelangen, kamen die Betreiberin und das Regierungspräsidium Gießen als zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde überein – trotz eines bereits zuvor erfolglos betriebenen Mediationsverfahrens – gemeinsam an einer außergerichtlichen Lösung zu arbeiten.

Diese kulminierte in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag, welcher am 27.06.2019 in Kraft trat.

Die beklagte Sanierungsanordnung wurde daraufhin gem. § 4 des öffentlich-rechtlichen Vertrags am 10.07.2019 widerrufen. An ihre Stelle trat gem. § 1 Abs. 2 der öffentlich-rechtliche Vertrag selbst. Darin verpflichtete sich die Betreiberin u. a. innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten des Vertrags einen Antrag auf Änderungsgenehmigung bei der Genehmigungsbehörde zu stellen.

Da diese Frist nicht eingehalten werden konnte, stellte die Scholz Recycling GmbH als neue Betreiberin der Anlage am 04.12.2019 einen Antrag auf Fristverlängerung. Diesem wurde mit einem Änderungsvertrag zum öffentlich-rechtlichen Vertrag entsprochen, die Frist wurde auf den 28.02.2020 verlängert.

Die Scholz Recycling GmbH hat daraufhin am 24.02.2020 beantragt, die Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von Eisen- und Nichteisenschrotten zu erteilen.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den unten aufgeführten Fachbehörden auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin mit Schreiben vom 27.11.2020, 08.12.2020, 17.12.2020 und mit Schreiben vom 18.03.2021 entsprechend vervollständigt.

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde am 20.04.2021 festgestellt.

Damit wäre spätestens bis 20.07.2021 über den Antrag zu entscheiden gewesen. Zwischenzeitlich war jedoch erkennbar geworden, dass dieser Termin nicht eingehalten werden konnte.

Gemäß § 10 Abs. 6a S. 2 BImSchG kann die zuständige Behörde die gesetzlich vorgegebene Frist um jeweils drei Monate verlängern, wenn dies wegen der Schwierigkeit der Prüfung oder aus Gründen, die dem Antragsteller zuzurechnen sind, erforderlich ist. Vorliegend war die Voraussetzung für eine Fristverlängerung gegeben.

Das Änderungsgenehmigungsverfahren war rechtlich wie technisch mitunter ausgesprochen komplex. Insbesondere die immissionsschutzrechtliche Würdigung des Vorhabens erforderte mehr Zeit als ursprünglich angenommen und vom Gesetzgeber vorgesehen. Zuletzt hatten Nachfragen beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie zu Verzögerungen geführt.

Vor diesem Hintergrund war eine Verlängerung der gesetzlichen Frist um drei Monate erforderlich.

Beteiligung der Öffentlichkeit

Dem Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG, auf die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens zu verzichten, wurde stattgegeben.

Nach § 16 Abs. 2 S. 1 BImSchG soll die zuständige Behörde von der öffentlichen Bekanntmachung eines Änderungsvorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen absehen, wenn der Träger des Vorhabens dies beantragt und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter nicht zu besorgen sind.

Der entsprechende Antrag wurde seitens der Scholz Recycling GmbH am 24.02.2020 gestellt (Formular 1/1 und Kap. 3 S. 11+12 der Antragsunterlagen)

Bzgl. der Besorgnis erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter (Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter) konkretisiert § 16 Abs. 2 S. 2 BImSchG, dass dies insbesondere dann nicht der Fall ist, wenn erkennbar ist, dass die Auswirkungen durch die getroffenen oder vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden oder Nachteile im Verhältnis zu den jeweils vergleichbaren Vorteilen gering sind.

Die Erheblichkeit nachteiliger Umweltauswirkungen wurde prognostisch bereits in einer allgemeinen Vorprüfung nach § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 und Abs. 4 i. V. m. § 7 Abs. 1 i. V. m. Anlage 3 UVPG überprüft (s. u.). Im Falle einer UVP-Pflicht hätte nicht von der Beteili-

gung der Öffentlichkeit abgesehen werden können, siehe § 2 Abs. 1 Nr. 1 lit. c der 4. BImSchV.

Für die nach § 16 Abs. 2 BImSchG durchzuführende Prognose der Erheblichkeit nachteiliger Auswirkungen kann regelmäßig auf das Ergebnis der UVP-Vorprüfung zurückgegriffen werden (Landmann/Rohmer UmweltR/Reidt/Schiller, 93. EL August 2020, BImSchG § 16 Rn. 130; Jarass BImSchG, 13. Aufl. 2020, BImSchG § 16 Rn. 58; OVG NW, NuR 2009, 204; Büge/Ziegler GR 24.1).

Die allgemeine UVP-Vorprüfung führte zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind und damit keine UVP-Pflicht besteht (s. u.). Auch von den neu hinzutretenden Anlagenteilen (Nrn. 8.11.2.2V und 8.12.1.2V Anhang 1 der 4. BImSchV) gehen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen aus, diese erfordern auch für sich genommen nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 der 4. BImSchV keine Öffentlichkeitsbeteiligung.

Bei der Ermächtigungsgrundlage des § 16 Abs. 2 BImSchG handelt es sich um eine Soll-Entscheidung, der behördliche Ermessensspielraum wird insofern eingeschränkt. Eine zeitnahe Abwicklung des Verfahrens und Umsetzung der beantragten emissionsmindernden Maßnahmen ist weiterhin im Sinne der örtlichen Bürgerinitiative „Windrose“, die den Anlagenstandort seit vielen Jahren begleitet. Gerade auch in Anbetracht der nahezu ausschließlich emissionsmindernden Maßnahmen waren keine Gründe ersichtlich, die für das Vorliegen eines atypischen Einzelfalls sprachen und eine Abweichung von der intendierten Rechtsfolge erforderten.

Von einer öffentlichen Bekanntmachung des Änderungsvorhabens sowie einer Auslegung des Antrags und der Unterlagen wurde daher abgesehen.

Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Bei der Änderung des Anlagenteils „Schrottplatz“ handelt es sich um ein Vorhaben nach Nr. 8.7.1.1A der Anlage 1 UVPG. Die weiteren für sich genommen bereits genehmigungsbedürftigen Anlagenteile unterliegen keiner einschlägigen Ziffer der Anlage 1 UVPG.

Das beantragte Vorhaben unterliegt nach § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV i. V. m. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 und Abs. 4 UVPG i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG i. V. m. Nr. 8.7.1.1 Anlage 1 UVPG einer allgemeinen Vorprüfung nach § 7 Abs. 1 i. V. m. Anlage 3 UVPG.

Wird ein Vorhaben geändert, für das keine UVP durchgeführt worden ist, so besteht für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn das geänderte Vorhaben

1. den Größen- oder Leistungswert für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erstmals erreicht oder überschreitet oder
2. einen in Anlage 1 UVPG angegebenen Prüfwert für die Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und eine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Für die Vorprüfung bei Änderungsvorhaben gilt § 7 UVPG entsprechend.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens war nach § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV i. V. m. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 und Abs. 4 UVPG i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG in der allgemeinen

Vorprüfung zu prüfen, ob das Änderungsvorhaben unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Hierbei war gemäß § 7 Abs. 5 UVPG zu berücksichtigen, inwieweit erhebliche Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standorts oder durch Vorkehrungen des Vorhabenträgers offensichtlich ausgeschlossen werden.

Bei der allgemeinen Vorprüfung konnte ergänzend berücksichtigt werden, inwieweit Prüfwerte für Größe oder Leistung, die die allgemeine Vorprüfung eröffnen, überschritten werden.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 5 Abs. 1 i. V. m. §§ 7 und 9 UVPG erfolgte anhand der Kriterien der Anlage 3 UVPG („Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“). Sie ergab, dass keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht daher nicht.

Bei dieser Prüfung waren folgende Behörden/Stellen beteiligt worden:

- Gesundheitsamt beim Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Dezernat I 4 - Lärm, Erschütterungen, Abfall, Luftreinhaltung: Anlagen)
- Folgende Fachdezernate der Genehmigungsbehörde:
 - o Dezernat IV 41.1 – Grundwasserschutz, Wasserversorgung
 - o Dezernat IV 41.4 – Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz
 - o Dezernat IV 42.1 – Industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung
 - o Dezernat IV 42.2 – Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen
 - o Dezernat V 51.3 – Qualitätssicherung für Futtermittel und tierische Erzeugnisse
 - o Dezernat V 53.1 – Forsten und Naturschutz I (Forsten, Eingriffs- und Ausgleichsregelung, Umweltfolgenabschätzung)

Die Genehmigungsbehörde kam aufgrund der überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der fachbehördlichen Stellungnahmen sowie den von der Antragstellerin vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu besorgen sind.

Die behördliche Prüfung wurde entsprechend § 9 Abs. 4 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien durchgeführt.

Die Bewertung der Merkmale und des Standorts des Vorhabens ergab keine erheblichen Auswirkungen, die eine UVP erforderlich machen würden. Das Vorhaben besteht i. W. aus emissionsmindernden Maßnahmen, um die Anlage auf den Stand der Technik zu ertüchtigen.

Die lufthygienische Situation im Einwirkungsbereich der Anlage dürfte sich merklich verbessern. Die Immissionsprognose hat gezeigt, dass die Immissionswerte für alle Schutzgüter an allen Beurteilungs- bzw. Aufpunkten eingehalten werden. Da das Vor-

haben nahezu ausschließlich emissionsmindernde Maßnahmen vorsieht und ausweislich der Immissionsprognose an den Immissionsorten die angesetzten Depositionswerte für PCCD/F + dl-PCB eingehalten werden, wird nicht von erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die landwirtschaftlichen Flächen und den Futtermittelanbau ausgegangen. Die Immissionssituation dürfte sich auch hier ggü. dem Bestand merklich verbessern. Die Verringerung der Emissionen dürfte auch zu einer Verbesserung der Immissionssituation in dem im Einwirkungsbereich der Anlage liegenden FFH-Gebiet „Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern“ führen. Daher war nach der FFH-Vorprüfung nach Auffassung der Oberen Naturschutzbehörde eine vertiefte FFH-Verträglichkeitsprüfung auch nicht notwendig.

Abfallerzeugung ist bei einer Anlage dieses Typs unvermeidbar. Neu erzeugte gefährliche Abfälle entstehen i. W. in der Abgas- oder Abwasserbehandlung. Damit wird der Verlagerung von Schadstoffen in andere Umweltmedien vorgebeugt. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist sichergestellt.

Die Lärmsituation am Standort ändert sich nicht nachteilig, bzw. dürfte sich sogar verbessern. Die zulässigen Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Die Abwassersituation ändert sich ebenfalls nicht nachteilig. Die Befeuchtungs- und Vernebelungsmaßnahmen dienen der Staubbiederschlagung und werden aufgrund von Verdunstungseffekten die Abwassermenge effektiv nicht erhöhen. Da zukünftig das getauschte Kreislaufwasser des Nasswäschers als Abfall entsorgt werden soll, ist eher mit einer Verringerung der Abwassermenge zu rechnen. Eine Direkteinleitung von Abwässern des Vorhabens in einen Vorfluter findet nicht statt.

Der Standort liegt inmitten von Zone III B des Wasserschutzgebiets „WSG Marburg-Wehrda“, der mengenmäßige Zustand des Grundwassers im Einwirkungsbereich der Anlage i. S. d. WRRL wird als gut bewertet. Der durch vorgesehene Befeuchtungsmaßnahmen (Staubbiederschlag) notwendigerweise höhere Wasserbedarf, soll durch erhöhte Grundwasserentnahme gedeckt werden. Dies wird in einem eigenständigen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren geprüft und behandelt werden. Die hier durchgeführte allg. Vorprüfung ist jedoch bereits umfassender, als die im wasserrechtlichen Verfahren ggf. durchzuführende standortbezogene Vorprüfung. Dem beantragten Vorhaben steht nach Ansicht der Oberen Wasserbehörde nichts entgegen.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war daher nicht zu fordern.

Das Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG am 08.02.2021 veröffentlicht (StAnz. 6/2021, S. 223).

Notwendigkeit eines Ausgangszustandsberichts (AZB)

Beim Schredder als maßgeblichem Teil der Gesamtanlage handelt es sich um eine Anlage nach der Richtlinie 2010/75/EU - Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL) - (Nr. 8.9.1.1, Eintrag E in Spalte d im Anhang 1 der 4. BImSchV). Für diese Anlagen ist für relevante gefährliche Stoffe nach § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

Die Übergangsvorschriften von § 67 Abs. 5 BImSchG und § 25 Abs. 2 der 9. BImSchV kamen vorliegend zur Anwendung. Neue Anforderungen durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen sind durch die Anlage seit dem 07.01.2014

grundsätzlich zu erfüllen, da sie sich vor 07.01.2013 in Betrieb befand (§ 67 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 BImSchG).

Da es sich um eine Anlage handelt, die sich am 02.05.2013 in Betrieb befand und vorliegend der erste Änderungsantrag nach dem 07.01.2014 behandelt wurde, waren die Regelungen nach § 4a Abs. 4 S. 1-5 der 9. BImSchV hinsichtlich der gesamten Anlage anzuwenden, unabhängig davon, ob die beantragte Änderung die Verwendung, Erzeugung oder Freisetzung relevanter gefährlicher Stoffe betrifft (§ 25 Abs. 2 der 9. BImSchV).

In der Schredderanlage kommen neben Abfall etwa 3.700 L Hydrauliköl zum Einsatz. Weitere Betriebsmittel werden laut Antragstellerin im Bereich der Schredderanlage weder gelagert, noch verwendet.

Die weiteren Anlagenteile/Betriebseinheiten der Gesamtanlage wie bspw. Schrottplatz, Tank- und Waschplatz usw. wurden von der Antragstellerin allerdings nicht betrachtet. Laut Formular 7/1 der Antragsunterlagen werden etliche weitere Stoffe und Gemische in der Gesamtanlage gehandhabt, i. d. R. handelt es sich hier jedoch um eher kleinere Mengen.

Hinzu kommt, dass die Anlagenabgrenzung zwar das gesamte Betriebsgelände als „Gesamtanlage“ definiert, die Schredderanlage als eine von zwei Hauptanlagen jedoch insoweit eindeutig von der restlichen Anlage abgegrenzt werden kann. Daher waren nur relevante gefährliche Stoffe der IE-Anlage „Schredder“ und nicht der Gesamtanlage zu betrachten. Dies ist folgerichtig, da die restlichen Anlagenteile nicht der IE-RL unterliegen und ein AZB hierfür nach dem Willen des Gesetzgebers nicht vorgesehen ist. Maßgeblich ist eine „Verknüpfung von Flächen mit der Anlage nach IE-RL durch die zweckgerichtete Nutzung zu einer „funktionellen Einheit““ (Nr. 3.2 Abs. 2 der „Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand: 16.08.2018). Die weite Auslegung des Begriffs Anlagengrundstück als „Flächen, auf denen sich die Anlage samt Nebeneinrichtungen“ befindet, also dem Begriff Betriebsgelände entspricht (Bundesimmissionsschutzrecht Kommentar mit Entscheidungen (Feldhaus (Hrsg.)), § 10 BImSchG Rn. 29d), kann daher nicht als Begründung herangezogen werden, um weitere relevante gefährliche Stoffe der Gesamtanlage betrachten zu müssen. Die Ausführungen der Antragstellerin beschränkten sich daher richtigerweise auf die Schredderanlage mit Nebeneinrichtungen. Bei gefährlichen Stoffen handelt es sich nach § 3 Abs. 9 BImSchG um Stoffe oder Gemische gemäß Art. 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung). Dies wiederum sind Stoffe oder Gemische die den in Anhang I Teile 2 bis 5 der CLP-Verordnung dargelegten Kriterien für physikalische Gefahren, Gesundheitsgefahren oder Umweltgefahren entsprechen; sie werden entsprechend den Gefahrenklassen jenes Anhangs eingestuft.

Bei Abfall handelt es sich nach Art. 1 Abs. 2 CLP-Verordnung nicht um einen Stoff oder ein Gemisch i. S. d. Verordnung, daher scheidet eine Anwendung der CLP-Verordnung auf Abfälle aus. Folgerichtig handelt es sich bei Abfall nicht um einen gefährlichen Stoff i. S. v. § 3 Abs. 9 BImSchG.

Das eingesetzte Hydrauliköl ist laut Nr. 2.1 des vorgelegten Sicherheitsdatenblatts mit Stand 09.03.2020 nicht gem. CLP-Verordnung eingestuft, gilt also ebenfalls nicht als gefährlicher Stoff i. S. v. § 3 Abs. 9 BImSchG.

Da in der Schredderanlage wie beschrieben nur Abfälle und das o. g. nicht als gefährlich eingestufte Hydrauliköl zum Einsatz kommen, liegen keine gefährlichen Stoffe

i. S. v. § 3 Abs. 9 BImSchG vor. Eine weitere Prüfung auf die Relevanz von gefährlichen Stoffen und auf die (Un-) Möglichkeit der Verschmutzung von Boden oder Grundwasser konnte daher unterbleiben.

Die Vorlage eines AZB war somit nicht erforderlich

Anhörung

Am 12.08.2021 wurde der Antragstellerin der Entwurf des beabsichtigten Genehmigungsbescheides zur Kenntnis gegeben. Sie erhielt damit nach § 28 HVwVfG Gelegenheit, sich innerhalb von 15 Tagen zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern. Nach gewährter Fristverlängerung hat die Antragstellerin am 08.09.2021 eine Stellungnahme abgegeben. Die dort aufgeführten Punkte wurden eingehend geprüft. In großen Teilen handelte es sich um redaktionelle Änderungswünsche, denen meistens entsprochen wurde.

Die für die Antragstellerin maßgeblichsten Aspekte waren zum einen die Sanierung der Betriebsflächen, zum anderen die Verpflichtung zu kontinuierlichen Emissionsmessungen.

Die Befestigung der Betriebsflächen wurde, den Regelungen des öffentlich-rechtlichen Vertrages einerseits und der TA Luft 2021 andererseits Rechnung tragend, nun dahingehend festgelegt, dass für die Sanierung der Fahrwege und der restlichen Betriebsflächen zwei unterschiedliche Sanierungsfristen gewählt wurden.

Bzgl. der kontinuierlichen Emissionsmessungen wurde der Antragstellerin die Möglichkeit gewährt, nachzuweisen, dass die für den Verzicht auf diese Messungen notwendige „Atypik“ dem Grunde nach hergestellt werden kann. Der von der Behörde zu bestätigende Verzicht auf die kontinuierlichen Emissionsmessungen kann unter den Voraussetzungen der TA Luft 2021 gewährt werden. In einem zeitnah nachgelagerten Änderungsverfahren nach BImSchG muss die Antragstellerin nun diesen Nachweis detailliert erbringen.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Der Gemeindevorstand der Gemeinde Lahntal - hinsichtlich städtebaulicher und planungsrechtlicher Belange.
- Der Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf - hinsichtlich baurechtlicher und brandschutztechnischer Belange sowie im Hinblick auf allgemeine gesundheitspolizeiliche und umwelthygienische Fragen.
- Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie hinsichtlich luftthygienischer und lärmschutztechnischer Fragestellungen.
- Das Eisenbahnbundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken, hinsichtlich eisenbahnverkehrsrechtlicher Belange.
- Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement hinsichtlich verkehrsrechtlicher Belange.
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde
 - o Dez. II 25.2 – Arbeitsschutz Gießen II (Bau, Chemie, Verwaltung, Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz)
 - o Dez. III 31 – Regionalplanung, Bauleitplanung
 - o Dez. IV 41.1 – Grundwasserschutz, Wasserversorgung
 - o Dez. IV 41.4 – Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz
 - o Dez. IV 42.1 – Industrielle Abfallwirtschaft, Abfallvermeidung
 - o Dez. IV 42.2 – Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen
 - o Dez. V 51.1 – Landwirtschaft, Marktstruktur
 - o Dez. V 51.3 – Qualitätssicherung für Futtermittel und tierische Erzeugnisse
 - o Dez. V 53.1 – Forsten und Naturschutz I (Forsten, Eingriffs- und Ausgleichsregelung, Umweltfolgenabschätzung)

Weiterhin war die Deutsche Bahn AG als Beteiligte i. S. d. § 13 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 2 HVwVfG zum Verfahren hinzugezogen worden.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Die Festlegung der Anlagenziffern und einschlägigen Lager- und Durchsatzkapazitäten erfolgt antragsgemäß und aus Gründen der Klarstellung. Die (erstmalige) Festlegung von Jahresmengen, Lager- und Durchsatzkapazitäten sowie Abfallschlüsseln war ausdrücklich Antragsgegenstand. Da insbesondere die einzelnen Leistungsdaten in verschiedenen Kapiteln der umfangreichen Antragsunterlagen enthalten sind, wurden sie daher zusammenfassend im Tenor dieses Bescheides aufgeführt. Da die Genehmigungshistorie des Anlagenstandorts hinreichend komplex ist, wurde klarstellend festge-

legt, dass weitere Anlagenteile, die früher am Anlagenstandort betrieben wurden (z. B. Altfahrzeugbehandlung), nicht mehr vom Genehmigungsumfang erfasst sind. Weiterhin wurde klargestellt, dass die BE 8 ausschließlich als Containerabstellplatz und nicht zur Abfallagerung genutzt werden darf.

Die SLF war in der Vergangenheit relevante Quelle diffuser Emissionen. Da ihrer Feuchthaltung eine besondere Bedeutung zur Emissionsminderung zukommt, wurde ein Feuchtegehalt von 5 % im Tenor des Bescheids verbindlich festgeschrieben. Detaillierte Regelungen sind in den Nebenbestimmungen enthalten.

Die Antriebsleistung des Zerdirectors wurde im Bescheidtenor nochmals verbindlich aufgenommen, da hier Abweichungen zum Genehmigungsbestand existierten: Im Genehmigungsbescheid vom 13.07.2000 (Az. IV/Mr 44.1 - 53 e 621 Völker 1/99) wurde der Austausch des Schredder-Antriebsmotors von derzeit 490 kW auf 930 kW genehmigt. Laut Antragsunterlagen wurde der Antriebsmotor am 15.07.2013 gegen ein Modell mit einer Leistung von 1.000 kW ausgetauscht. Daher war hier eine Klarstellung erforderlich.

Die Betriebszeiten werden entsprechend den beantragten und auch in der schalltechnischen Untersuchung „B1930024-01(1)_ver09November2020“ der ADU Cologne Institut für Immissionsschutz GmbH (Köln) vom 09.11.2020 berücksichtigten Zeiten festgelegt.

**Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen
(§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)**

Durch die Errichtung und den Betrieb der beantragten Anlage werden schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen. Die Schutzpflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG wird erfüllt.

Luftschadstoffe

Durch die Anlage wird sowohl durch eine gefasste, wie auch durch zahlreiche diffuse Quellen an luftgetragenen Emissionen i. W. Staub samt Staubinhaltsstoffen freigesetzt. Die Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sichergestellt ist, richtet sich nach Nr. 3.5 i. V. m. Nrn. 3.1 und 4 TA Luft 2021. In Nr. 4 TA Luft 2021 sind für verschiedene Schutzgüter Immissionswerte benannt und es wird das Verfahren zur Ermittlung der Immissionskenngrößen festgelegt.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft 2021 festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen

- a) wegen geringer Emissionsmassenströme (Nr. 4.6.1.1 TA Luft 2021),
- b) wegen einer geringen Vorbelastung (Nr. 4.6.2.1 TA Luft 2021) oder
- c) wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung

entfallen.

In diesen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, es sei denn, trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a) oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b) lie-

gen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft 2021 vor.

Zur Konkretisierung des o. g. Buchstabens a) heißt es in Nr. 4.6.1.1 TA Luft 2021, dass die Bestimmung der Immissionskenngrößen im Genehmigungsverfahren nicht erforderlich ist, wenn

- a) die nach Nr. 5.5 TA Luft 2021 abgeleiteten Emissionsmassenströme die in Tabelle 7 TA Luft 2021 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten und
- b) die nicht nach Nr. 5.5 TA Luft 2021 abgeleiteten Emissionen (diffuse Emissionen) 10 % der in Tabelle 7 TA Luft 2021 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten,

soweit sich nicht wegen der besonderen örtlichen Lage oder besonderer Umstände etwas Anderes ergibt.

Die Feststellung einer geringen Vorbelastung nach dem o. g. Buchstaben b) ist an die Erfüllung mehrerer Voraussetzungen geknüpft, die in Nr. 4.6.2.1 TA Luft 2021 genannt sind.

Eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung nach dem o. g. Buchstaben c) liegt nach Nr. 4.1 Abs. 5 TA Luft 2021 u. a. dann vor, wenn diese in Bezug auf Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und auf Staubbiederschlag 3 % des Immissionswertes nicht überschreitet und in Bezug auf Immissionswerte für Schadstoffdepositionen 5 % des jeweiligen Immissionswertes nicht überschreitet.

Zur Untersuchung der von der Anlage ausgehenden Staubemissionen und -immissionen wurde den Antragsunterlagen eine Prognose der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG (Freiburg) vom 21.02.2020 (letzte Version: 11.06.2020) beigelegt. Diese war für die Beurteilung der lufthygienischen Auswirkungen maßgeblich und untersucht die durch das geplante Vorhaben verursachten Schwebstaub-, Staubbiederschlag- sowie Staubinhaltsstoffimmissionen. In diesem Gutachten wurden zunächst die nach der Anlagenänderung emittierten Staubemissionen prognostiziert. Dabei wurden Umschlag und Behandlung der Schrotte, Fahrbewegungen der Lkw, Radlader und Stapler, Dieselmotoremissionen der Lkw, Radlader und Bagger sowie die Entstaubungsanlage des Schredders (inkl. Siebtrommel) betrachtet.

Die Berechnung der Emissionsfaktoren der diffusen Quellen erfolgte gemäß der Richtlinie VDI 3790, Bl. 3 und 4. Dies ist plausibel und wurde so auch in anderen Genehmigungsverfahren durchgeführt. Zur Abschätzung der Staubinhaltsstoffgehalte der diffusen Quellen wurden Kehrproben entnommen, dies ist eine praktikable Vorgehensweise. Für den Schrottschlag in BE 5 wurden zur Abschätzung der Staubinhaltsstoffgehalte Kehrproben vergleichbarer Schrottplätze herangezogen. Dabei wurde für die Prognose jeweils der Maximalwert angesetzt. Die getroffenen Annahmen und Berechnungsansätze sind eher konservativ und insgesamt nicht zu beanstanden.

Die Emissionen der gefassten Quelle Schornstein wurden anhand des geänderten Abgasvolumenstroms, einer konservativ angesetzten Betriebszeit und unter Annahme der vollen Ausschöpfung der Emissionsgrenzwerte abgeschätzt. Die Aufteilung der in Summenwerten aufgeführten Schwermetalle erfolgte prozentual anhand der letzten Emissionsmessung am Schornstein vor Änderung der Anlage. Diese Vorgehensweise ist insgesamt hinreichend konservativ und ebenfalls nicht zu beanstanden.

Neben den gemäß Antragsunterlagen vorgesehenen emissionsmindernden Maßnahmen wurden weitere Maßnahmen bzgl. Fahrwegen, Abwurfhöhen und Befeuchtung bei

der Abschätzung der Emissionen angesetzt. Um die Erfüllung dieser Annahmen sicherzustellen, wurden sie in den Nebenbestimmungen V.2.5, V.2.53, V.2.56 bis V.2.58 sowie V.2.60 festgeschrieben. Die Festlegung einer Saugkehrmaschine ggü. einer Kehrmaschine wurde getroffen, um nicht zusätzliche Staubemissionen zu verursachen. Die so ermittelten Emissionsmassenströme der Anlage überschreiten – unter Berücksichtigung der in der Immissionsprognose getroffenen Annahmen – die Bagatellmassenströme nach Tabelle 7 in Nr. 4.6.1.1 TA Luft 2021 für Staub an den diffusen Quellen, bzw. für Staubinhaltsstoffe an der gefassten Quelle.

(Die in Tabelle 7 in Nr. 4.6.1.1 TA Luft 2021 auf Initiative des Bundesrates eingefügte Differenzierung der Bagatellmassenströme für Gesamtstaub (für die Bestimmung der Immissionskenngrößen für Staubbiederschlag) sowie für PM₁₀ und PM_{2,5} war in der TA Luft 2002 und in der der Immissionsprognose zugrundeliegenden Entwurfsfassung aus dem Jahr 2018 noch nicht enthalten und konnte daher nicht berücksichtigt werden.)

Eine Prüfung auf geringe Vorbelastung (o. g. Buchstabe b) wurde in der Immissionsprognose nicht durchgeführt, stattdessen wurde direkt mit Ausbreitungsrechnungen der Immissionsbeitrag der Anlage an den festgelegten Immissionsorten ermittelt und hinsichtlich des Überschreitens der Irrelevanzschwellen überprüft (o. g. Buchstabe c). Für die vertiefende Betrachtung der Immissionssituation wurden die Staubimmissionsbelastungen mit AUSTAL2000 berechnet. Die dafür notwendigen meteorologischen Daten wurden von der meteorologischen Station ‚Alsfeld‘ (repräsentatives Jahr 2016) übernommen. Eine Qualifizierte Prüfung der Übertragbarkeit meteorologischer Daten (QPR) durch die IFU GmbH Privates Institut für Analytik (Frankenberg/Sa.) lag den Antragsunterlagen bei. Die weiteren verwendeten Eingangsparameter für die Modellierung der Ausbreitungsrechnung wurden vom Sachverständigen plausibel und nachvollziehbar beschrieben.

Die vom Gutachter angesetzten Immissionswerte entstammen den Nrn. 4.2.1 (Konzentration Pb, PM₁₀, PM_{2,5}), 4.3.1.1 (Staubbiederschlag) und 4.5.1 (Deposition As, Pb, Cd, Ni, Hg, TI, PCDD/F + dl-PCB) TA Luft 2021, der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV; Konzentration As, Cd, Ni), dem Bericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vom 21.09.2004 (Konzentration Hg, Cr, PCDD/F + dl-PCB) bzw. wurden aus der BBodSchV (Deposition Zn, Cr, Cu) oder aus anderen Quellen (Konzentration TI, Zn, Cu, PCB-6) sachgerecht und plausibel abgeleitet.

Die Immissionsorte (Aufpunkte i. S. d. Nr. 2.2 TA Luft 2021) wurden einvernehmlich zwischen Genehmigungsbehörde und Antragstellerin/Gutachter festgelegt. Dabei wurden an den Immissionsorten 1 bis 5 Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag sowie vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdeposition betrachtet, an den Immissionsorten 6 bis 8 Immissionswerte zum Schutz der Schutzgüter „Landwirtschaft und Boden“ im Rahmen einer Sonderfallprüfung.

Immissionsorte 1 bis 5

Die Irrelevanzprüfung für die Immissionsorte 1 bis 5 ergab folgendes:

- Die Ergebnisse der Gesamtzusatzbelastung für Feinstaub (PM₁₀ bzw. PM_{2,5}) ergeben an den zu betrachtenden Immissionsorten maximal 0,6 µg/m³ bzw. 0,32 µg/m³ und liegen somit unterhalb der Irrelevanzschwellen von 1,2 µg/m³ bzw. 0,75 µg/m³ gemäß Nr. 4.1 Abs. 5 i. V. m. Nr. 4.2.1 Tabelle 1 TA Luft 2021. Deshalb konnte auf die Ermittlung der Gesamtbelastung verzichtet werden.

- Das gilt auch für den Parameter Staubniederschlag (max. 2,0 mg/m²·d, Irrelevanzschwelle gemäß Nr. 4.1 Abs. 5 i. V. m. Nr. 4.3.1.1 Tabelle 2 TA Luft 2021 bei 10,5 mg/m²·d).
- Die Immissions-Jahresgesamtzusatzbelastung durch den Staubinhaltsstoff Pb (Konzentration) liegt für den betrachteten Parameter unterhalb der Irrelevanzschwelle gemäß Nr. 4.1 Abs. 5 i. V. m. Nr. 4.2.1 Tabelle 1 TA Luft 2021.
- Die Irrelevanzschwelle der Staubinhaltsstoff-Deposition wird dagegen für die Parameter Pb und Ni am Immissionsort 3 (Niederweltersche Straße 1) überschritten. Dieser ist daher Beurteilungspunkt i. S. v. Nr. 2.2 i. V. m. Nr. 4.6.2.6 TA Luft 2021.

Das o. g. Prüfschema gilt zunächst nur für Schadstoffe, für die Immissionswerte in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft 2021 festgelegt sind. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind gemäß Nr. 4.1 Abs. 7 TA Luft 2021 weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nr. 4.8 TA Luft 2021 vorliegen. Danach ist eine Prüfung ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können erforderlich, wenn hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen (Sonderfallprüfung). Dies war aufgrund der Ergebnisse der Anlagenüberwachung in der Vergangenheit und der Analysenergebnisse der Kehrproben für zahlreiche weitere Schadstoffe der Fall. Daher wurden in der Immissionsprognose zusätzlich für die Schadstoffkonzentrationen von As, Cd, Ni, Hg, Tl, Zn, Cr, Cu, PCB-6 und PCDD/F + dl-PCB sowie für die Schadstoffdepositionen von Zn, Cr und Cu jeweils Beurteilungswerte hergeleitet (s. o.). Im weiteren Vorgehen wurden diese wie Immissionswerte behandelt und eine Irrelevanzprüfung anhand des 3 %- bzw. 5 %-Kriteriums durchgeführt (s. o.). Diese Vorgehensweise ist sachgerecht und nicht zu beanstanden.

Es zeigte sich, dass für die Konzentrationen der o. g. Schadstoffe an den Immissionsorten 1 bis 5 keine Überschreitungen von 3 % des jeweiligen Beurteilungswertes festgestellt werden konnten, ebenso war die berechnete Schadstoffdeposition von Cr geringer als 5 % des Beurteilungswertes. Die berechneten Depositionen von Zn und Cu überschreiten am Immissionsort 3 hingegen das Maß von 5 % des jeweiligen Beurteilungswertes.

Die Sonderfallprüfung dient gemäß Nr. 4.8 Abs. 2 lit. a TA Luft 2021 der Feststellung, zu welchen Einwirkungen die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen im Beurteilungsgebiet führen. Dabei bestimmen sich Art und Umfang der Feststellung nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Für die o. g. Schadstoffe, deren Konzentration bzw. Deposition die im Analogieschluss abgeleiteten Irrelevanzschwellen unterschritten haben, konnte daher eine weitere Ermittlung – im Sinne einer Ermittlung der Gesamtbelastung – entfallen.

Für die Depositionen von Zn und Cu (neben Pb und Ni, s. o.) an den Immissionsorten 1 bis 5 wurde zur Beurteilung, ob diese Einwirkungen als Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft anzusehen sind (Nr. 4.8 Abs. 2 lit. b i. V. m. Abs. 3 TA Luft 2021) die Gesamtbelastung bestimmt.

Für die nunmehr erforderliche Bewertung der Schadstoffdepositionen von Pb, Ni, Zn und Cu durch die Immissionskenngrößen wurde die Vorbelastung als mittlere Kenngröße der Jahre 2014-2018 herangezogen. Die ermittelte Gesamtbelastung unterschreitet jedoch für alle Parameter die Immissionswerte. Die höchste Ausschöpfung des Immissionswerts wurde mit ca. 30 % für den Parameter Ni berechnet.

Immissionsorte 6 bis 8

Weiterhin wurden in der Immissionsprognose die Einträge von Staubinhaltsstoffen auf die Schutzgüter „Landwirtschaft und Boden“ für die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen (Immissionsorte 6 und 7) sowie das FFH-Gebiet „Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern“ (Immissionsort 8) betrachtet. Hierfür wurde direkt die Gesamtbelastung ermittelt.

Der Vergleich der Gesamtbelastung aller Schadstoffparameter mit den in Nr. 4.5.1 Tabelle 6 TA Luft 2021 festgelegten Immissionswerten zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen (Parameter As, Pb, Cd, Ni, Hg, Tl, PCDD/F + dl-PCB) sowie mit den nach BBodSchV abgeleiteten Werten (Parameter Zn, Cr, Cu) ergibt, dass alle Immissionswerte eingehalten werden.

Für den Parameter Hg wurde nur die Gesamtzusatzbelastung ermittelt, weil Vorbelastungsdaten nicht vorlagen. Aufgrund der geringen Gesamtzusatzbelastung von max. $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ (Immissionswert: $1 \mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{d}$) kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch dieser Immissionswert eingehalten wird.

Die Gesamtbelastung für den Parameter PCDD/F + dl-PCB liegt am Immissionsort 7 bei $8 \text{ pg}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ (Immissionswert: $9 \text{ pg}/\text{m}^2\cdot\text{d}$) und ist daher ebenfalls eingehalten. Der Immissionswert wurde neu in die TA Luft 2021 aufgenommen. Dieser war zuvor bereits von der LAI als Orientierungswert für die Sonderfallprüfung festgelegt worden, der Orientierungswert wurde nun in einen Immissionswert für die Schadstoffdeposition überführt. Ausweislich der Begründung der TA Luft 2021 (BR-Drs. 767/20, S. 464 f.) betrifft der Wert nicht nur die Deposition von PCDD/F + dl-PCB hinsichtlich der Aufnahme über Nahrungspflanzen im unmittelbaren Umfeld von Anlagen, sondern verfolgt gleichzeitig das Ziel, den Eintrag in Weideaufwuchs zu mindern.

Die Gesamtbelastung für den Parameter Ni entspricht am Immissionsort 7 genau dem Immissionswert nach Nr. 4.5.1 Tabelle 6 TA Luft 2021 und ist daher ebenfalls eingehalten. Berücksichtigt man rechnerische bzw. prognostische Unsicherheiten in der Immissionsprognose und unterstellt man für den Parameter Ni eine Überschreitung des Immissionswerts, so dürfte die Genehmigung nach Nr. 4.5.2 lit. d TA Luft 2021 dennoch nicht versagt werden, wenn eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft 2021 ergibt, dass wegen besonderer Umstände des Einzelfalls keine schädlichen Umwelteinwirkungen einschließlich schädlicher Bodenveränderungen hervorgerufen werden können.

In der Immissionsprognose wurden auch die Depositionswerte für Grünland nach Nr. 4.8 TA Luft 2021, Abschnitt Schadstoffdeposition, Tabelle 8, betrachtet (gleiche Werte in TA Luft 2002). Ein Überschreiten dieser Werte gibt Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen bei Grünland. Dies ist für keinen der in Nr. 4.8 Tabelle 8 TA Luft 2021 genannten Schadstoffparameter (As, Pb, Cd, Hg, Tl) der Fall, für den Parameter Ni ist kein separater Wert festgelegt. Da die in Nr. 4.8 Tabelle 8 TA Luft 2021 festgelegten Depositionswerte jedoch um ein Vielfaches (drei- bis 19-fach) höher liegen, als die in Nr. 4.5.1 TA Luft 2021 festgelegten Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdeposition, ist davon auszugehen, dass dies auch für den Parameter Ni gelten würde. Die in Nr. 4.8 Tabelle 8 TA Luft 2021 genannten Depositionswerte beziehen sich auf das an den Immissionsorten 7 und 8 vorliegende Schutzgut Grünland, während die Depositionswerte nach Nr. 4.5.1 TA Luft 2021 im Regelfall den Schutz von Kinderspielflächen und Wohngebieten sicherstellen.

Vorliegend werden lt. Immissionsprognose die Depositionswerte aller dort beschriebenen Schadstoffparameter für Grünland deutlich unterschritten, Anhaltspunkte für das

Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen bestehen demnach – auch für den Parameter Ni – nicht.

Zur weiteren Prüfung des Schutzguts Boden wurden die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV und die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten nach Anhang 2 Nr. 5 BBodSchV betrachtet. Bei Überschreitung des Vorsorgewertes ist gem. § 11 Abs. 1 BBodSchV für den jeweiligen Schadstoff eine Zusatzbelastung bis zur Höhe der in Anhang 2 Nr. 5 BBodSchV genannten jährlichen Fracht zulässig. Bei den genommenen Bodenproben überschreitet nur der Parameter Zn den Vorsorgewert für die Bodenart Schluff. Für diesen war daher nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BBodSchV die Entstehung schädlicher Bodenveränderungen i. S. v. § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu besorgen. Schädliche Bodenveränderungen gelten nach § 3 Abs. 3 S. 1 BBodSchG soweit sie durch Immissionen verursacht werden, als schädliche Umwelteinwirkungen nach § 3 Abs. 1 BImSchG, im Übrigen als sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Die zulässige zusätzliche jährliche Fracht für Zn wird indes an allen betrachteten Beurteilungspunkten nicht überschritten. Dies wurde darüber hinaus für alle weiteren Schadstoffparameter ermittelt, für die Vorsorgewerte festgelegt sind (Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Cr, Cu und PCB-6) und ist für keinen der betrachteten Schadstoffe der Fall (für PCB-6 ist zwar ein Vorsorgewert festgelegt, aber keine zulässige zusätzliche jährliche Fracht, s. u.).

Schädliche Bodenveränderungen und damit schädliche Umwelteinwirkungen sind daher nicht zu befürchten.

Sonderfallprüfung für PCB-6

Hinsichtlich der Schadstoffdeposition von PCB-6 ist kein Immissionswert festgelegt. Durch den Anlagenbetrieb werden allerdings auch polychlorierte Biphenyle emittiert. Bei diesen Stoffen handelt es sich um giftige und kanzerogene chlosubstituierte Aromaten, die in der Vergangenheit in Transformatoren, elektrischen Kondensatoren, Hydraulikanlagen, aber auch in Lacken, Dichtungsmassen, Isoliermitteln und Kunststoffen verwendet wurden und daher potentiell auch im Abfallinventar der Anlage zu finden sind und durch die Behandlung im Schredder freigesetzt werden können.

Dies wird durch Emissionsmessungen am Schornstein der gefassten Quelle belegt (zuletzt im Sommer 2017, vgl. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen der DEKRA Automobil GmbH (Außenstelle Karlsruhe) vom 26.09.2017; Bericht-Nr. 12686/421600/32983/555221146/1). Untersuchungen von Kehrriechproben des Betriebsgeländes haben diesen Befund bestätigt (Immissionsprognose vom 11.06.2020; S. 28, Tabelle 6.2). Ferner wurde der Schlamm aus der Nassentstaubung der Rotorraumabsaugung des Schredders (Venturiwäscher/Schlammbagger) aufgrund der festgestellten PCB-Belastungen als gefährlicher Abfall eingestuft (bestandskräftiger AbfallEinstufungsbescheid vom 08.01.2016, Az. RPIG-42.1-100h0240/2-2015/7). Dem Bescheid lag der Prüfbericht 4400-15 der AnalysenService GmbH Umwelt- und Öllabor (Leipzig) zugrunde. Nach diesem ist ein PCB-Gehalt von 14,7 mg/kg TS mittels der Prüfmethode DIN EN 15208 nachgewiesen. Der so ermittelte PCB-Summengehalt umfasst 7 Kongenere. Die Summe der 6 PCB-Kongenere ohne PCB 118 beträgt laut diesem Befund 13,68 mg/kg TS. Damit ergibt sich ein Gesamtgehalt an PCB gemäß der Verordnung (EU) 2019/1021 (POP-VO) von 68,4 mg/kg ($\sum \text{PCB-6} \times 5$).

Es bestehen auch hinreichende Anhaltspunkte für schädliche Umwelteinwirkungen durch die freigesetzten PCB-Kongenere: Zur Beurteilung, ob die festgestellten Anhalts-

punkte hinreichend sind, kann auf die in Nr. 4.1 Abs. 4 TA Luft 2021 genannten Relevanzgesichtspunkte zurückgegriffen werden (vgl. *Hansmann*, in: Landmann/Rohmer (Hrsg.), Umweltrecht, 94. EL 2020), Nr. 4.8 TA Luft 2002 Rn. 16.), insbesondere auch für den Gesichtspunkt der Geringfügigkeit der Emissionsmassenströme. Eine Berechnung des Bagatellmassenstroms analog Nr. 4.6.1.1 TA Luft (Fn. 33) kommt zu einem Wert von 0,05 mg/m³.

Der bei der letzten Emissionsmessung im Jahr 2017 festgestellte Messwert für PCB-6 unterschreitet mit 3,416 ng/m³ den errechneten Bagatellmassenstrom zwar deutlich, aufgrund der besonderen Umstände des konkreten Einzelfalls ist eine weitere Prüfung aber dennoch erforderlich: Zum einen wurden gemäß der Beschlussfassung der 122. LAI-Sitzung am 14./15.09.2011 die gegenständlichen PCB-Kongenere als „nicht namentlich genannte krebserzeugende Stoffe“ welche keinen verbindlichen Grenzwert besitzen, vorläufig in Nr. 5.2.7.1.1 Klasse III der TA Luft eingestuft (Einhaltung einer Emissionsmassenkonzentration von 1 mg/m³ bei Überschreitung eines Emissionsmassenstroms von 2,5 g/h). Der auf dieser „vorläufigen“ Grundlage ermittelte Grenzwert (und mithin der daraus abgeleitete Bagatellmassenstrom) kann daher nur sehr begrenzt Aussagekraft für sich beanspruchen. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch PCB-6-Depositionen erwiesen sind: Beprobungen des Futtermittelaufwuchses im Umfeld der Anlage haben entsprechende Schadstoffgehalte nachgewiesen (dazu s. u.).

Da im vorliegenden Fall hinreichende Anhaltspunkte dafür bestehen, dass durch diesen Stoff schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, ist eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft 2021 erforderlich.

Nach Nr. 4.8 Abs. 2 TA Luft 2021 besteht die Sonderfallprüfung – wie bereits dargestellt – aus zwei Teilen, nämlich

- a) der Feststellung zu welchen Einwirkungen die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen im Beurteilungsgebiet führen; Art und Umfang der Feststellung bestimmen sich nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit; und
- b) der Beurteilung, ob diese Einwirkungen als Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft anzusehen sind; die Beurteilung richtet sich nach dem Stand der Wissenschaft und der allgemeinen Lebenserfahrung.

Zu a) Feststellung der Einwirkungen

Die an das Betriebsgelände in nördlicher, nordöstlicher und östlicher Richtung angrenzenden Flächen wurden in der Vergangenheit unter anderem landwirtschaftlich genutzt. In regelmäßig seit 2011 durchgeführten Untersuchungen der auf den vorstehenden Flächen angebauten Futtermittel konnten Überschreitungen des zulässigen Futtermittelgrenzwertes u. a. für PCB-6 festgestellt werden. Mit Blick auf die durch die Emissionsmessungen sowie die Kehrrichtuntersuchungen festgestellten PCB-6-Emissionen ist der Anlagenbetrieb jedenfalls mitursächlich für die Futtermittelbelastungen. Aufgrund der Belastungen mussten wiederholt einzelne Futtermittelchargen vernichtet werden. Größere Bereiche im Norden und Nordosten des Betriebsgeländes sind mittlerweile durch die Bundesstraße B252/B 62 Neu (Ortsumgehung Münchhausen/Wetter/Lahntal) überbaut, weiterhin fand eine Verlegung der Bahntrasse der Burgwaldbahn statt. Ein Anbau von Futtermitteln findet in diesen Bereichen nicht mehr statt. Die verbliebenen Flächen werden nach derzeitigem Kenntnisstand aber weiter landwirtschaftlich genutzt.

Zu b) Beurteilung der Einwirkungen

Während die novellierte TA Luft 2021 nunmehr einen Immissionswert für PCCD/F + dl-PCB enthält, fehlt eine entsprechende Festlegung für nicht dioxinähnliche PCB (Summenparameter PCB-6). Die vorgelegte Immissionsprognose verhält sich zu Beurteilungswerten für PCB-6-Depositionen nicht. Obwohl polychlorierte Biphenyle giftig und kanzerogen sind, existieren – jedenfalls soweit dies behördlich feststellbar war – tatsächlich keine Beurteilungswerte/Immissionswerte, die für eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Deposition herangezogen werden könnten.

Soweit erkennbar, existieren für die PCB-Kongenerne

1. ein Vorsorgewert nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV (0,05 mg/kg Trockenmasse (TM) für Bodenart Schluff) sowie
2. bezogen auf Futtermittel mit einem Feuchtegehalt von 12 % gilt ein Höchstgehalt an PCB-6 von 10 µg/kg gemäß Futtermittelverordnung i. V. m. Richtlinie 2002/32/EG.

Die o. g. Beurteilungswerte der beiden vorstehenden Fachrechte sind für eine Prüfung und Beurteilung nach BImSchG nicht anwendbar. Eine Prüfung und Beurteilung bzgl. Deposition ist nicht möglich.

Der aus dem Bodenschutz stammende Wert der BBodSchV bezieht sich auf den PCB-6-Gehalt im Boden. Depositionswerte im Sinne des BImSchG beziehen sich auf die in einer bestimmten Zeiteinheit flächig aufgelagerten Gehalte eines Stoffes (z. B. µg/m²-d). Die Gegenüberstellung zeigt, dass die beiden Werte nicht vergleichbar sind. Eine Ableitung ist nicht ohne weiteres möglich.

Für den Futtermittelgrenzwert gilt im Kern nichts Anderes: Der einen Gehalt beschreibende Futtermittelgrenzwert kann immissionsschutzrechtlich nicht herangezogen werden. Eine einfache Korrelation zwischen PCB-Emissionen und Futtermittelbelastungen existiert nicht.

Durch den Anlagenbetrieb werden PCB-Kongenerne freigesetzt. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass diese Stoffe sich im Wesentlichen im näheren Umfeld des Anlagenbetriebs niederschlagen. Immissionsmessungen an vergleichbaren Anlagen haben eine starke Abnahme der Gehalte in etwas größerer Entfernung gezeigt. Mögliche Ursache hierfür ist, dass dieser Schadstoff staubgebunden ist und Immissionen auf den näheren Umkreis der Schredderanlage sowie weiterer Behandlungsanlagen (Schneidbrennen, Sieben, Sortieren, Verladen) zurückzuführen sind (vgl.

https://www.lfu.bayern.de/luft/schadstoffe_luft/projekte/doc/shredder_endbericht.pdf).

Durch die konsequente und auf die konkrete Schredderanlage angepasste Umsetzung der in der TA Luft 2021 genannten emissionsmindernden Maßnahmen (Einhausung, Ertüchtigung der Absaugung, Befeuchtung und Reduzierung der diffusen Emissionen) ist von einer deutlichen Verringerung der Emissionen an Schwermetallen aber auch persistenten organischen Stoffen wie eben PCB-6 auszugehen.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen, d. h. Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft herbeizuführen, hervorrufen werden. Die Immissions-Jahres- und Tageswerte gemäß TA Luft 2021 bzw. die in Analogie abgeleiteten Beurteilungswerte für die o. g. Schadstoffe werden nach Umsetzung

der Sanierungsmaßnahmen aller Voraussicht nach sicher eingehalten werden. In Ermangelung von Grenzwerten und Korrelationen zwischen Emission und Deposition sind für PCB derzeit nur allgemeine emissionsmindernde Maßnahmen bzw. das Emissionsminimierungsgebot ableitbar, um die Immissionssituation im Anlagenumfeld zu verbessern.

Immissionsmessungen

Zum Zwecke der Überprüfung des Sanierungserfolgs hatte sich die seinerzeitige Betreiberin in § 3 Abs. 4 des öffentlich-rechtlichen Vertrags mit dem Land Hessen verpflichtet, im Nachgang zu dem Genehmigungsverfahren und nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen eine immissionsschutzrechtliche Abnahmemessung gemäß Nr. 4.6.1.2 TA Luft durchführen zu lassen. Dies ist auch vor dem Hintergrund der mitunter knappen Einhaltung der prognostizierten Immissionswerte (z. B. für Ni und PCDD/F + dl-PCB) weiterhin sachgerecht.

Die Verpflichtungen aus dem Vertrag sind auf die Scholz Recycling GmbH als neue Anlagenbetreiberin übergegangen. Die Einzelheiten dieser Messung sind in den Nebenbestimmungen V.2.61 bis V.2.75 geregelt und wurden in enger fachlicher Abstimmung mit dem HLNUG festgelegt.

Die maßgeblichen Immissions- bzw. Beurteilungswerte werden in Nebenbestimmung V.2.61 verbindlich festgelegt. Die Genehmigungsbehörde folgt dabei dem Vorschlag des Gutachters in der Immissionsprognose (zur Herleitung der Beurteilungswerte s. o.). Die Formulierung bzgl. der Einhaltung des auf 24 Stunden bezogenen Immissionswerts (letzter Satz in Nebenbestimmung V.2.61) folgt der Fußnote zu Tabelle 1 in Nr. 4.2.1 TA Luft 2021. Die Einhaltung eines Jahreswerts von unter $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist zwar keine notwendige Bedingung zur Einhaltung des Immissionstageswerts, aber eine anerkannte Hilfestellung, um kurzfristige mögliche Überschreitungen des Tageswertes zu erkennen. Andernfalls kann dies erst nach einem Jahr erkannt werden. Der Wert dient auch der Vereinfachung. Die eigentliche Messverpflichtung ist in den Nebenbestimmungen V.2.62 und V.2.63 festgeschrieben, dabei werden auch Anforderungen an die einschlägigen Fachgebiete und die Unabhängigkeit der zu beauftragenden Messstelle(n) gemacht. Die Messforderung und Anforderungen an die Messstelle begründen sich nach § 3 Abs. 4 des öffentlich-rechtlichen Vertrags sowie nach § 28 S. 1 Nr. 1 i. V. m. § 26 BImSchG. Der Ausschluss einer Stelle, die bereits im Genehmigungsverfahren mitgewirkt hat, dient der Unvoreingenommenheit der Betrachtung.

Der Immissionsort (IO) 3 ist der der Anlage nächstgelegene Beurteilungspunkt zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die weiteren Immissionsorte, bei denen Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit zu betrachten sind, liegen teilweise deutlich weiter entfernt und auch nicht in einer der Hauptwindrichtungen, so dass die Betrachtung des IO 3 für die Überprüfung des Sanierungserfolgs ausreichend ist. Aufgrund der laut Prognose grundsätzlichen Unterschreitung der Irrelevanzschwellenwerte wäre die Anordnung von Messungen der Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit an weiteren Immissionsorten nicht verhältnismäßig.

Konzentrationsbezogene Messungen sind am IO 3 für die Parameter PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ durchzuführen. Die Konzentrationen der Staubinhaltsstoffe lassen sich aus Gründen der Probenahme und Analytik voraussichtlich nur mit erheblichem Aufwand erheben, der aufgrund der Ergebnisse der Immissionsprognose derzeit nicht verhältnismäßig erscheint. Um auch die weiteren Schadstoffe zumindest zu betrachten, werden am IO 3 zusätzliche Messungen des Staubbiederschlags und der Deposition der Staubinhaltsstoffe festgesetzt.

An IO 6 und 7 sind ausschließlich depositionsbezogene Messungen vorgesehen, um insbesondere das Schutzgut Boden/Grünland entsprechend zu untersuchen. Die in der Vergangenheit aufgetretenen Überschreitungen der PCDD/F + dl-PCB- und PCB-6-Grenzwerte in Futtermitteln rechtfertigen die Überprüfung beider IO. Da in diesem Bereich derzeit Straßen- und Gleisbauarbeiten durchgeführt werden, ist die genaue Lage der Messpunkte noch zwischen Messstelle und Überwachungsbehörde abzustimmen. Die Festlegung von Immissionsorten war auch notwendig um die Überprüfbarkeit der Übereinstimmung von Immissionsprognose und -messung sicherzustellen, Nebenbestimmung V.2.63 findet ihre Rechtsgrundlage ebenfalls in § 26 S. 2 BImSchG. Der von der Antragstellerin im Rahmen der Anhörung zum Bescheidentwurf begehrten Reduzierung der zu messenden Parameter, da die Immissionsprognose zahlreiche Unterschreitungen der einschlägigen Irrelevanzschwellen ausweise, konnte nicht entsprochen werden. Die Immissionsmessungen dienen gerade zur Überprüfung der Ausbreitungsrechnung (grundsätzliche Probleme/Unschärfen bei der Beschreibung der Emissionsquellen und Ausbreitungsbedingungen). Da dies unabhängig vom Belastungsniveau gilt, konnte die Messung nicht eingeschränkt werden. Auch dem Wunsch nach Entfallen der Messung an einem weiteren, anlagenunbeeinflussten Beurteilungspunkt konnte nicht entsprochen werden. Dieser dient der Einschätzung der Vorbelastung im Umfeld der Anlage und ist zur Bewertung der Messergebnisse am IO 6 und 7 relevant. Da es sich um eine Staubbiederschlagsmessung handelt, sind die Kosten vergleichsweise gering. Die Nebenbestimmungen V.2.64 bis V.2.69 schreiben Einzelheiten zur Durchführung der Immissionsmessungen vor und basieren auf den Nrn. 4.6.2.2 bis 4.6.2.4 sowie 4.6.2.7 bis 4.6.2.9 TA Luft 2021. Dabei ist der nach Nr. 4.6.2.4 TA Luft 2021 als Regel genannte Messzeitraum von einem Jahr verbindlich festgeschrieben worden (Nebenbestimmung V.2.66). Dies dient insbesondere dazu, Schwierigkeiten bzgl. der Repräsentativität der meteorologischen Verhältnisse zu vermeiden, Unterschiede über die Jahreszeiten zu beobachten und eine volle Wachstumsperiode auf den landwirtschaftlichen Flächen abzudecken. Die in Nr. 4.6.2.4 TA Luft 2021 eröffnete Möglichkeit, unter bestimmten Voraussetzungen den Messzeitraum auf sechs Monate zu verkürzen, ist hier nicht einschlägig, da sie sich auf die Notwendigkeit der Ermittlung der Vorbelastung bezieht. Dagegen beziehen sich die mit diesem Bescheid festgelegten Untersuchungen auf ein Überwachungsverfahren und dienen der Überprüfung der Immissionsprognose (s. o.).

Die kontinuierliche Erfassung der Partikelkonzentrationen von PM₁₀ und PM_{2,5} (Nebenbestimmung V.2.67) ergibt sich aus Nr. 4.6.2.7 TA Luft 2021, wonach die Vorbelastung (vorliegend sinngemäß die Gesamtbelastung) in der Regel kontinuierlich zu bestimmen ist. Dies ist auch fachlich geboten, da kontinuierliche Messverfahren bei der Bestimmung der Partikelkonzentration die einschlägigen Referenzverfahren darstellen und für PM₁₀ ohnedies der Tagesmittelwert bestimmt werden muss. Dabei wurde jedoch – auch um dem Charakter als „Abnahmemessung“ Rechnung zu tragen – auf die Festsetzung einer stundengenauen Auflösung verzichtet, so dass sich der messtechnische Aufwand weiter reduziert. Die Möglichkeit, die anderen Parameter mit diskontinuierlichen Verfahren zu bestimmen, trägt – vor den Gesichtspunkten des finanziellen Aufwands und des Charakters der Untersuchungen als „Abnahmemessung“ – dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit der behördlichen Festlegungen Rechnung.

Die Probenahme- und Analysezeiträume („Mischprobenzeiträume“) wurde in Abstimmung mit dem HLNUG auf einen großzügigen Wert festgelegt (Nebenbestimmung V.2.68). Sie liegen unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit aufgrund der zu erwartenden finanziellen Belastung durch die komplexe Probenanalytik für die organi-

schen Schadstoffe PCCD/F und (dl-)PCB am untersten Ende der fachlich vertretbaren Probenahme- und Analysefrequenz.

Die Festlegung der Filtermaterialien war erforderlich, da diese einen erheblichen fachlichen Einfluss auf das Ergebnis der Messungen haben können.

Die Vorgabe zur parallelen Messung der meteorologischen Grunddaten (Nebenbestimmung V.2.70) dient dazu, die Messergebnisse hinsichtlich ihrer Repräsentativität einzuordnen, dies basiert ebenfalls auf § 26 S. 2 BImSchG.

Die Anforderungen an Definition und Auswertungen der Kenngrößen in Nebenbestimmungen V.2.71 bzw. V.2.72 orientieren sich an Nrn. 4.6.3.2 bzw. 4.6.3.3 TA Luft 2021, mit dem Unterschied, dass vorliegend die Gesamtbelastung und nicht die Vorbelastung bestimmt wird und – mangels Immissionswerten – keine Stundenmittelwerte bestimmt werden müssen. Die Angabe des höchsten gemessenen Tageswerts gibt Hinweise auf die Schwankungsbreite der Emissionskonzentrationen und muss daher miterfasst werden, auch wenn es hierfür keinen Grenzwert gibt. Nebenbestimmung V.2.73 gibt die Begriffsbestimmung in Nr. 2.1 TA Luft 2021 wieder und ist hier der Vollständigkeit halber aufgeführt. Die Vorgaben zur Ausführung und Vorlage des Messberichts (Nebenbestimmungen V.2.74 und V.2.75) dienen der Qualitätssicherung und Nachvollziehbarkeit der Messungen und Ergebnisse. Alle vorgenannten Nebenbestimmungen sind ebenfalls gemäß § 26 S. 2 BImSchG zulässig.

Lärmauswirkungen

Die Beurteilung, ob durch den Betrieb der beantragten Anlage schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorgerufen werden können, erfolgte anhand der TA Lärm. Die TA Lärm beschreibt die Verfahren zur Ermittlung der Geräuschimmissionen und benennt Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel in Abhängigkeit vom Gebietstyp. In der schalltechnischen Untersuchung „B1930024-01(1)_ver09November2020“ der ADU Cologne Institut für Immissionsschutz GmbH (Köln) vom 09.11.2020 samt ergänzender Stellungnahme vom 05.03.2021 wurden die Lärmauswirkungen nach den Vorgaben der TA Lärm untersucht.

Entscheidende Größe bei der Beurteilung von Geräuschimmissionen ist der Beurteilungspegel. Es handelt sich um den aus dem Mittelungspegel des zu beurteilenden Geräuschs und ggf. aus Zuschlägen für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildeten Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während der Beurteilungszeit. Dieser für jeden maßgeblichen Immissionsort (Nebenbestimmung V.3.2) errechnete Wert muss die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1 TA Lärm einhalten, um schädliche Umwelteinwirkungen ausschließen zu können (Nebenbestimmung V.3.3). Darüber hinaus ist das Spitzenpegelkriterium zu beachten, welches besagt, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen während der Tagzeit den Immissionsrichtwert um nicht mehr als 30 dB(A) und während der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen (Nebenbestimmung V.3.4). Die Geräuschimmissionsprognose wurde nach den Vorgaben der TA Lärm erstellt. Die von der Anlage bzw. einzelnen Aggregaten ausgehenden Geräuschemissionswerte wurden i. W. aus Messungen an der Bestandsanlage oder an vergleichbaren Anlagen übernommen. Die zu erwartenden Immissionspegel in der Umgebung der Anlage wurden ausgehend von den Emissionswerten unter Berücksichtigung der Häufigkeiten und Einwirkzeiten mit einer Schallausbreitungsberechnung ermittelt.

Als Berechnungsverfahren wurde die TA Lärm i. V. m. der Norm DIN ISO 9613-2 angewandt. Die Quellen wurden als Flächenquellen, Linienquellen und Punktquellen auf dem Betriebsgelände berücksichtigt. Insgesamt liegen der Geräuschimmissionsprognose

eher konservative Ansätze zu Grunde (z. B. Annahme von hohen Schalleistungspegeln für jeden Einzelvorgang und Nichtberücksichtigung von Minderungseffekten). In der Lärmimmissionsprognose wurden dieselben Immissionsorte betrachtet wie bei früheren Messungen an der Anlage.

Laut Gebietsausweisung im Flächennutzungsplan handelt es sich bei den Immissionsorten (IO) I, V und VI um unbepflanzten Innenbereich. Im zugehörigen Flächennutzungsplan sind die Wohnhäuser in gemischten Bauflächen eingezeichnet. Die IO II, III und VII befinden sich im Außenbereich, für IO II und III weist der Flächennutzungsplan ein „Landschaftschutzgebiet Auenverbund“ aus. Hier wird ersatzweise vergleichbar einem Mischgebiet eingestuft. Im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme können in diesem Fall Immissionsrichtwerte für Mischgebiete festgesetzt werden.

Der Bebauungsplan weist den IO IV als Gewerbegebiet aus. Derzeit handelt es sich hierbei um Büroräume.

Für diese Immissionsorte werden die zulässigen Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete bzw. Gewerbegebiete nach Nr. 6.1 Abs. 1 lit. d TA Lärm festgesetzt (Nebenbestimmung V.3.3).

Die Beurteilungspegel (Zusatzbelastung) unterschreiten laut Immissionsprognose die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten. Da die Zusatzbelastung durch die betrachtete Anlage die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten 2 bis 6 um weniger als 6 dB(A) unterschreitet waren nach Nr. 3.2.1 Abs. 6 TA Lärm die Vor- und Gesamtbelastung zu bestimmen. Auch unter Berücksichtigung sehr konservativer Annahmen für die Vorbelastung werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten.

Kurzzeitige, einzelne Schallereignisse auf dem Betriebsgelände, die einen geltenden Immissionsrichtwert tagsüber um mehr als 30 dB(A) überschreiten, sind gemäß Schallausbreitungsberechnung nicht zu erwarten (nachts ruht der Betrieb), so dass auch das Spitzpegelkriterium nach Nr. 6.1 Abs. 2 TA Lärm eingehalten wird.

Eine Berücksichtigung von Verkehrsgläuschen nach Nr. 7.4 TA Lärm ist entbehrlich. Bereits nach ca. 140 m findet die Vermischung des über die Niederwettersche Straße kommenden anlagenbezogenen Verkehrs mit dem übrigen Verkehr auf der Bundesstraße B 62 statt. Die Niederwettersche Straße führt bis dahin durch gewerblich genutzte Gebiet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auch der von der geänderten Anlage ausgehende Lärm die zulässigen Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete bzw. Gewerbegebiete nach Nr. 6.1 TA Lärm während der Tagzeit einhält. Ein Nachbetrieb ist nicht beantragt.

Die Einhaltung der lärmtechnischen Anforderungen ist durch wiederkehrende Messungen zu überprüfen. Dies war bereits in der Vergangenheit geregelt und wurde daher nicht erneut aufgeführt (Inhaltsbestimmung V.3.1). Die Einschränkung bzgl. der Zulässigkeit von Messstellen (Nebenbestimmung V.3.7) dient ihre Unvoreingenommenheit.

Anlagensicherheit

Mit Nebenbestimmung V.5.1 wird noch vor Inbetriebnahme der Schredderanlage nach Umbau und Änderung eine sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG gefordert. Nach § 29a Abs. 1 BImSchG kann die zuständige Behörde anordnen, dass der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage oder einer Anlage innerhalb eines Betriebsbereichs einen von der zuständigen Behörde des Landes bekannt gegebenen

Sachverständigen mit der Durchführung bestimmter sicherheitstechnischer Prüfungen sowie Prüfungen von sicherheitstechnischen Unterlagen beauftragt. Nach Absatz 2 Nr. 1 dieser Vorschrift kann die Prüfung u. a. für einen Zeitpunkt während der Errichtung oder sonst vor der Inbetriebnahme der Anlage angeordnet werden, entsprechendes gilt bei einer Änderung i. S. d. § 16 BImSchG, wie sie hier vorliegt (§ 29a Abs. 2 S. 2 BImSchG). Nach § 29a Abs. 2 Nr. 3 BImSchG kann eine Prüfung in regelmäßigen Abständen angeordnet werden.

Eine solche sicherheitstechnische Prüfung wird vor Inbetriebnahme der geänderten Schredderanlage und dann wiederkehrend alle fünf Jahre für erforderlich erachtet, um dem nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 gebotenen Maß an die langfristige Gewährung der Anlagensicherheit gerecht zu werden. Dieser kommt insbesondere aufgrund des Gefahrenpotentials der Schredderanlage ggü. sonstigen genehmigungsbedürftigen Anlagen eine besondere Bedeutung zu, da diese Anlagen zu Explosionen neigen und die verschiedenen Anlagenteile sowie das Anlagenumfeld in Mitleidenschaft ziehen können.

In den Antragsunterlagen wird zwar dargelegt, durch welche grundlegenden technischen und organisatorischen Maßnahmen die Anforderungen an die Anlagensicherheit erfüllt werden sollen, doch die Detailanforderungen an die Anlagensicherheit, speziell bzgl. Explosionsgefahren an Schredderanlagen, ergeben sich aus einer Vielzahl von technischen Papieren als Erkenntnisquellen.

Diese komplexe Materie erfordert ein großes Expertenwissen in verschiedenen Fachgebieten und würde – in allen Einzelheiten dargestellt – das Genehmigungsverfahren überfrachten.

Daher ist die sicherheitstechnische Vor-Ort-Prüfung durch einen nach § 29a BImSchG zugelassenen Sachverständigen erforderlich und auch geeignet, um die Einhaltung der Betreiberpflichten bezüglich der Anlagensicherheit zu überprüfen.

In der Vergangenheit gab es zahlreiche Explosionsereignisse an der Bestandsanlage (2018: 3, 2019: 8, 2020: 3, 2021 bis Bescheiddatum: 4), welche wesentlich vom Eingangsmaterial und der Eingangskontrolle abhängig sind. Ein effizient betriebener Schredder weist weniger als ein Explosionsereignis pro Jahr aus (siehe Nr. 3.1.2.1.1 BVT-Merkblatt Abfallbehandlungsanlagen). Diese Zahl ist hier deutlich überschritten. Aufgrund dessen, aufgrund der umfassenden Ertüchtigung der Schredderanlage, u. a. durch eine erhöhte Gebäudeverdümmung, die Installation neuer Druckentlastungsklappen in der Abgasreinigungseinrichtung sowie Explosionsklappen im Schreddergebäude und da bisher keine Prüfung durch einen nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen durchgeführt wurde, ist solch eine Prüfung vor der Inbetriebnahme der grundlegend geänderten Anlage umso geeigneter, um den hohen sicherheitstechnischen Anforderungen gerecht zu werden, die speziell an einen Großschredder zu stellen sind.

Die Vorteile und der Erkenntnisgewinn (auch für die Betreiberin selbst), die in einer sachverständigen sicherheitstechnischen Abnahme des Schredders und einer Verminderung des von der Anlage ausgehenden Gefahrenpotentials (insbesondere Explosion und Brand) bestehen, überwiegen die Nachteile für die Betreiberin, die i. W. in Zeit und Kosten für die Sachverständigenprüfung zu sehen sind. Die Forderung einer sicherheitstechnischen Prüfung ist daher auch angemessen und somit insgesamt verhältnismäßig.

Die weiteren mit der sicherheitstechnischen Prüfung zusammenhängenden Nebenbestimmungen begründen sich wie folgt:

Die Behörde ist nach § 29a Abs. 1 S. 3 BImSchG befugt, Einzelheiten über Art und Umfang der sicherheitstechnischen Überprüfung vorzuschreiben. Dies bezieht sich sowohl

auf die erforderliche Qualifikation des Sachverständigen (auch § 29a Abs. 1 S. 1 BImSchG i. V. m. § 29b BImSchG – Nebenbestimmung V.5.2), als auch auf die konkreten Inhalte der Prüfung (Nebenbestimmung V.5.3) und die Pflicht zur Information des Sachverständigen über Betriebsstörungen (Nebenbestimmung V.5.4). In diesem Fall sind Kenntnisse über Auslegung von Anlagen und Anlagenteilen (Fachgebiet 1), Errichtung von Anlagen und Anlagenteilen (Fachgebiet 2), verfahrenstechnische Prozessführung (Fachgebiet 3), Instandhaltung von Anlagen (Fachgebiet 4), MSR-/Prozessleittechnik (Fachgebiet 10), Auswirkungsbetrachtungen (Fachgebiet 13), Explosionsschutz (Fachgebiet 16) sowie Sicherheitsmanagement und Betriebsorganisation (Fachgebiet 17) entscheidend, sowie die Zulassung für Anlagen der Nr. 8.9.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Mithin sind die Prüfungen am effizientesten durch einen entsprechenden Sachverständigen zu leisten.

Die Vorgabe bestimmter Prüfpunkte ist erforderlich, um die Erfahrungen aus der behördlichen Überwachung der Bestandsanlage mit der geänderten Anlage abzugleichen (Nebenbestimmung V.5.3). Hierbei ist zu beachten, dass sich die Prüfungen auf alle mit Betriebsstörungen in Zusammenhang stehenden Risiken beziehen können (Lechelt FÜ 19) und es weiterhin um die Wahrscheinlichkeit gehen kann, dass Betriebsstörungen eintreten, um den Ablauf von Betriebsstörungen und um Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Betriebsstörungen (Hansmann/Papst LR 18) oder generell um Fragen der Sicherheitsorganisation. Dabei können die Betriebsstörungen insb. mit dem Zustand von Anlagenteilen oder dem Funktionieren sicherheitstechnischer Einrichtungen zusammenhängen (Jarass BImSchG, 13. Aufl. 2020, BImSchG § 29a Rn. 7).

Die Pflicht zur Information des Sachverständigen über sicherheitsrelevante Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb (Nebenbestimmung V.5.4) dient der sachgerechten und effizienten Prüfung durch den Sachverständigen und somit der Gewährung der Anlagensicherheit.

Im Rahmen der Überwachung kann die zuständige Behörde nach § 52 Abs. 2 S. 1 BImSchG an den Vor-Ort-Prüfungen durch den Sachverständigen teilnehmen. Zu diesem Zweck sind ihr die mit dem Sachverständigen vereinbarten Termine 14 Tage vor Durchführung der Begehungen bekanntzugeben (Nebenbestimmung V.5.5).

Die geforderte Abstimmung über die Erweiterung des Prüfraumens bei festgestellten sicherheits- oder umweltrelevanten Mängeln (Nebenbestimmung V.5.6) begründet sich ebenfalls in § 29a Abs. 1 S. 3 BImSchG.

Die zuständige Behörde ist nach § 29a Abs. 1 S. 3 BImSchG befugt, Einzelheiten über die Vorlage des Prüfergebnisses vorzuschreiben, was mit der in Anlage 1 vorgegebenen Gliederung erfolgt ist (Nebenbestimmung V.5.7). Die Anforderungen an den danach zu erstellenden Prüfbericht sollen sicherstellen, dass der Prüfbericht vollständig, hinreichend bestimmt und aussagekräftig ist. Der Sinn und Zweck der sicherheitstechnischen Prüfung als Abnahmeprüfung wird durch die Forderung unterstrichen, Tatsachen, die den sicheren Betrieb in Frage stellen können, im Prüfbericht zu vermerken (Nebenbestimmung V.5.8). Dies ist ebenfalls von der Ermächtigung nach § 29a Abs. 1 S. 3 BImSchG umfasst.

Die zuständige Behörde kann ihrem Überwachungsauftrag nach § 52 BImSchG nur nachkommen, wenn ihr der Prüfbericht des Sachverständigen vorgelegt wird. § 29a Abs. 3 BImSchG sieht hier eine Frist von einem Monat nach Durchführung der Prüfung vor, die mit der vorliegenden Nebenbestimmung V.5.9 festgesetzt wird.

Die Pflicht zur Mitteilung der Mängelbeseitigung bzw. eingeleiteten Maßnahmen (Nebenbestimmung V.5.10) dient der Nachverfolgung der Abstellung von Mängeln und damit der behördlichen Überwachung, sie begründet sich in § 52 Abs. 2 BImSchG.

Anforderungen zur Vorsorge gegen schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Angaben der Antragstellerin in den vorgelegten Antragsunterlagen und den diesbezüglichen Festlegungen im vorliegenden Bescheid, wird dem Vorsorgegebot des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG voll entsprochen.

Luftschadstoffe

Maßgebliche Vorgaben zur Luftreinhaltung waren insbesondere hinsichtlich der verschiedenen Aggregate am Anlagenstandort zu machen, soweit nicht bereits Festlegungen in vorangegangenen Bescheiden getroffen oder entsprechende Angaben in den Antragsunterlagen gemacht wurden.

Die materiellen Anforderungen an die Schredderanlage ergeben sich maßgeblich aus der TA Luft 2021 i. V. m. den BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung.

Die Schredderanlage verfügt bereits im Bestand über eine Abgasreinigungseinrichtung. Diese wird vorliegend durch Einrichtung eines zweiten Abgasstroms erheblich verändert: Es sollen zukünftig verschiedene Abgasteilströme zusammengefasst und über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden.

Alle Anlagenteile (Schrotteintrag, Zerdinator und anschließende Sortierperipherie) gehören zur Schredderanlage i. S. d. Nr. 8.9.1.1GE des Anhangs 1 der 4. BImSchV und unterliegen damit einer einheitlichen Emissionsbegrenzung. Es müssen folglich nicht unterschiedliche Emissionsgrenzwerte (EGW) für die verschiedenen Teilströme festgelegt werden.

Die Anforderungen der Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 2 TA Luft 2021 müssen eingehalten werden. Das Zusammenführen der Teilströme führt zwar nicht zu einem Eintrag von teilstromfremden Stoffen in den jeweils anderen Teilstrom; gleichzeitig darf dies nicht zu einer Verdünnung von luftgetragenen Schadstoffen führen, ohne die eine Einhaltung der EGW nicht möglich wäre. Dementsprechend ist es angebracht, die Schadstoffgehalte beider Teilströme zu analysieren, sodass alle Teilanlagen auf dem Stand der Technik gehalten werden.

In Nr. 5 TA Luft 2021 werden die „Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen“ und der damit einhergehende Stand der Technik konkretisiert. Anlagenspezifische Anforderungen der Nr. 5.4 TA Luft 2021, die erstmalig auch für Schredderanlagen unter der Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021 existieren, haben dabei Vorrang vor den allgemeinen Bestimmungen der Nrn. 5.2 und 5.3 TA Luft 2021, die auf alle Anlagentypen anwendbar sind. Damit dient die Nr. 5 TA Luft 2021, im Zusammenspiel mit einschlägigen Verordnungen, BVT-Schlussfolgerungen sowie untergesetzliche Richtlinien und Normen, zur Bewertung der Einhaltung der Vorsorgepflichten gem. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG. Die auferlegten Inhalts- und Nebenbestimmungen stellen insofern die Einhaltung dieser Betreiberpflichten sicher und präzisieren diese.

Die beiden Abgasteilströme der Anlage sind im Tenor des vorliegenden Bescheids, in Übereinstimmung mit den Antragsunterlagen, definiert worden (s. o.). Es handelt sich um zwei separate Quellen, die Abgase aus derselben Schredderanlage führen und die dementsprechend gleiche oder ähnliche Schadstoffe mit sich führen. Die Vorsorgepflichten müssen in Übereinstimmung mit Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 1 TA Luft 2021 für jede einzelne Emissionsquelle erfüllt bzw. Anforderungen im Genehmigungsbescheid festgelegt werden. Eine gemeinsame Ableitung der Abgase, wie im vorliegenden Fall, darf gem. des folgenden Satzes 2 nämlich nur dann stattfinden, wenn keine höheren Emis-

sionen als bei einer Ableitung der jeweiligen Abgase ohne Zusammenführung entstehen.

Die übrigen, die Schredderanlage betreffenden Nebenbestimmungen begründen sich folgendermaßen:

Bauliche und betriebliche Anforderungen Schredderanlage

Die Nebenbestimmungen V.2.1 bis V.2.5 beruhen auf Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lit. a bis d sowie e. Sie dienen dem ungestörten und sicheren Betrieb des Schredders, wie auch der Emissionsminderung und Betriebssicherheit der Schredderanlage. Durch sie soll sichergestellt werden, dass nur zulässiges Eingangsmaterial im Schredder verarbeitet wird, eingangsabhängige Emissionen von z. B. organischen Stoffen oder bestimmten Schwermetallen vermieden und die Anzahl der Explosionen verringert wird.

Für Schredderanlagen zur Behandlung von metallischen Abfällen enthielt die TA Luft 2002 keine besonderen Anforderungen, vorhandene Genehmigungen und Anordnungen für bestehende Schredderanlagen zeigten jedoch, dass diese in der Regel weit über die allgemeinen Anforderungen der TA Luft 2002 hinausgehen (BR-Drs. 767/20 S. 542). Daher wurden besondere Anforderungen an Schredderanlagen in die TA Luft 2021 aufgenommen, um den fortgeschrittenen Stand der Technik zu beschreiben und zu konkretisieren.

Die Vorgaben zu zulässigem Schreddervormaterial und zu stichprobenartigen Überprüfungen desselben im Hinblick auf seine Schadstoffentfrachtung gemäß der entsprechenden abfallrechtlichen Bestimmungen (Nebenbestimmungen V.2.1 bis V.2.4), beruhen auf Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lit. a bis d. Die Vorgaben zur Kapselung (Nebenbestimmung V.2.5) waren um Vorgaben zu Fallhöhe und Wasserbefeuchtung zu ergänzen, um die Einhaltung der in der Immissionsprognose der Antragsunterlagen gemachten Angaben und Annahmen sicherzustellen.

Da die Anlagenbetreiberin bereits auf die Möglichkeit des Brennschneidens verzichtet hat, waren diesbezügliche Regelungen (wie in Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lit. d₁ gefordert) entbehrlich.

Die Anforderungen an das Schreddervormaterial tragen insgesamt zur Emissionsvermeidung/-verminderung bei den organischen Stoffen, und insbesondere auch den polybromierten Dibenzo(p)dioxinen und -furanen (PBDD/F) bei, die in Flammenschutzmitteln (z. B. in Elektro- und Elektronikaltgeräten) auf der Basis von polybromierten Diphenylethern als Verunreinigung enthalten sein können bzw. bei deren thermischer Zersetzung entstehen.

Die in Nebenbestimmung V.2.6 vorgeschriebene Verschließung der Öffnungen im Gebäude während des Anlagenbetrieb war durch die Antragstellerin bereits vorgesehen und wurde hier zur Klarstellung nochmals aufgenommen. Der zu gewährleistende Unterdruck dient der Vermeidung des Austritts ungereinigten Abgases.

Die Anforderungen an die Explosionsklappen (Nebenbestimmung V.2.7) dienen ebenfalls der Vermeidung/Verminderung der Freisetzung ungereinigten Abgases.

Da die eingesetzten Abfälle i. V. m. der Schreddertechnik zu massiven Staubablagerungen im Schreddergebäude führen kann, wurde die Reinigung der Oberflächen im Betriebsgebäude zweimal wöchentlich vorgeschrieben (Nebenbestimmung V.2.8), um im Sinne des Vorsorgegedankens Staubemissionen im Explosionsfall zu minimieren.

Der Immissionsprognose in den Antragsunterlagen liegt u. a. die Richtlinie VDI 3790 Bl. 3 zu Grunde. Sowohl die unterschiedlichen Metalle und Nichtmetalle, als auch die zugelassenen sonstigen Abfälle, die als Schüttgut vorliegen, wurden dort anhand ihres Staubpotentials in Staubklassen zugeordnet (siehe Anhang 3 der Immissionsprognose). So ist bspw. die SLF mit hohem Potential zu staubender Eigenschaft zunächst der Klasse 3 zuzuordnen. Da diese mittels Befeuchtung und täglich kontrolliertem Feuchtegehalt auf einer Mindestfeuchte gehalten werden soll, konnte sie jedoch in der Prognose der Staubklasse 1 zugeordnet werden. Um diese Eingangsdaten für die Prognose zu sichern, muss ihre Lagerung geschlossen erfolgen (Nebenbestimmung V.2.9) und der Feuchtegehalt täglich kontrolliert werden (Nebenbestimmung V.2.10). Die Verladung kann unter diesen Randbedingungen offen realisiert werden (siehe hierzu auch Anhang 3 der Immissionsprognose sowie Kapitel 8, S. 17 der Antragsunterlagen). Die Probenahme der SLF zur Feststellung des Feuchtegehaltes ist ein entscheidender täglicher Kontrollpunkt. Um diese wichtige Voraussetzung dokumentiert nachvollziehen zu können, wurden diese Anforderungen in der Nebenbestimmung V.2.10 konkretisiert (beruhend auf § 52 Abs. 2 BImSchG). Die Einstellung des Feuchtegehaltes der im Ursprung als „stark staubend“ eingestuften SLF ist eine wesentliche Voraussetzung um einer offenen Verladung zuzustimmen. Sofern die Verladung auf diesem Wege nicht staubfrei erfolgen würde, wäre eine Verladung nur mittels geschlossenem Umschlagbereich möglich.

Ableitbedingungen, Schornsteinhöhenberechnung

Die Fassung der Emissionen aus Schredder und Siebeinrichtungen und Zuführung zu einer geeigneten Abgasreinigungseinrichtung ist bereits nach Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lt. f, verpflichtend. Hierzu enthalten die Antragsunterlagen entsprechende Informationen.

Maßstab für die ordnungsgemäße Ableitung von Abgasen stellt Nr. 5.5 TA Luft 2021 dar. Abgase sind demnach so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung ermöglicht werden. Für Schornsteine wird unter Nr. 5.2.2.1 TA Luft 2021 generell eine Höhe von 10 m über dem Grund und eine den Dachfirst um 3 m überragende Höhe, vorbehaltlich besserer Erkenntnisse, gefordert. Konkretisiert und ausgewertet wurde vorliegend über ein Nomogramm in Nr. 5.5.3 TA Luft 2002, welchem außerdem gewichtete Emissionsmassenströme, je nach betrachtetem Schadstoff, zugrunde gelegt wurden.

Kapitel 8 der Staub-Immissionsprognose in den Antragsunterlagen enthält eine nachvollziehbare Ermittlung der Schornsteinhöhe unter Beachtung der eben genannten Faktoren. Ein Zuschlag für Bebauung und Bewuchs oder bei unebenem Gelände ist nicht notwendig. Ebenso scheinen keine Einflüsse durch die benachbarten, also vorgelagerten Gebäude vorzuliegen, da diese deutlich niedriger als der Schornstein sind. Auf eine zusätzliche Anwendung der Richtlinie VDI 3781 Bl. 4 konnte also verzichtet werden. Der bereits bestehende Schornstein mit einer Höhe von 17 m ist ausreichend (Nebenbestimmung V.2.11). Über das Nomogramm wurde eine Mindesthöhe von 14 m ermittelt, während 16,4 m nötig sind, wenn der Schornstein die neu zu errichtende Schreddereinhausung um mindestens 3 m überragen soll. Eine Abstimmung der Richtigkeit der Berechnungen erfolgte mit dem HLNUG. Dieses bestätigte die sachgerechte Ableitung der Schornsteinhöhe und eine ausreichende Höhe von 17 m.

Wartung und Ausfall der Abgasreinigungsanlagen

Zur Sicherstellung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte, darf die Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb nur mit ordnungsgemäß arbeitenden Abgasreinigungseinrichtungen (ARE) betrieben werden (Nebenbestimmung V.2.12). Sollte die Abgasreinigungsanlage ausfallen oder ihr Betrieb gestört sein, ist die Anlage abzufahren. In diesem Fall muss die Abfallbeschickung sofort gestoppt werden, um mögliche Grenzwertüberschreitungen so kurz wie möglich zu halten. Die Anlagenbetreiberin hat hierzu geeignete technische Maßnahmen zu ergreifen. Diese Forderung gründet sich auf Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lit. g.

Zur Sicherstellung der ständigen Funktionsfähigkeit der ARE waren, ergänzend zu den in den Antragsunterlagen beschriebenen Vorkehrungen der Antragstellerin, Maßnahmen für die regelmäßige Wartung und Kontrolle festzulegen. Durch die Dokumentationspflicht kann sich die zuständige Behörde entsprechend ihres Überwachungsauftrags nach § 52 Abs. 2 BImSchG jederzeit über den ordnungsgemäßen Zustand dieser für den Immissionsschutz wichtigsten Anlagenteile informieren (Nebenbestimmung V.2.13).

Die Nebenbestimmungen V.2.14 und V.2.15 waren aufgrund fehlender Angaben in den Antragsunterlagen notwendig, um einen emissionsminimierenden Betrieb der ARE sicherzustellen: Im Kapitel 6 der Antragsunterlagen (u. a. Anlage 6-6) werden die Abgasreinigungseinrichtung und die Absaugtechnik beschrieben. Ein Fließbild, das Elemente der Steuerungstechnik enthalten würde, war in den Antragsunterlagen jedoch nicht enthalten. Da auch eine textliche Beschreibung fehlte, blieb die Fragestellung offen, wie die Steuerungstechnik der Abgasreinigungseinrichtung konkret ausgelegt ist.

Da es sich sowohl bei dem Anlagenbetrieb mit erhöhter Motordrehzahl, wie auch im extremsten Fall - der Explosion, um potentiell emissionsträchtige Betriebszustände handelt, deren Emissionen nicht ungereinigt durch (erforderliche) Öffnungen im Schreddergebäude in die Umwelt gelangen sollen, war Nebenbestimmung V.2.14 zur Regelung der Abluftleistung erforderlich. Die maximale Absaugleistung im Bereich der Entstehungsstelle ist dabei das effektivste Mittel zur Vermeidung diffuser Emissionen von ungereinigtem Abgas. Nebenbestimmung V.2.14 dient auch der Verminderung von Emissionen ungereinigten Abgases durch die Explosionsklappen in der Schreddereinhausung. Da diese erst bei einem noch zu bestimmenden Explosionsdruck ihre Auslöseschwelle haben, sind die in der Zwischenzeit gebildeten und im Innenraum des Schreddergebäudes angesammelten Abgase mittels maximaler Absaugleistung der erforderlichen Abgasreinigungseinrichtung (ARE) zuzuführen. Da die Schredderanlage derzeit nicht über technische Einrichtungen zur Minderung der Rohgase, wie z. B. Explosionsunterdrückungsanlagen (bspw. mittels optischem Sensor im Rotor) verfügt und Explosionen nicht vorhersehbar sind, soll das Schreddergebäude präventiv kontinuierlich mit dem maximalen Volumenstrom der Abgasreinigungseinrichtung abgesaugt werden. Vor- und Nachlaufzeiten bei Anfahr- und Abfahrvorgängen der Anlagentechnik dienen hierbei der Vorsorge bzw. der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen, dem Abfangen von Emissionsspitzen bzw. kontinuierlicher Absaug- und Reinigungsleistung auch im An- und Abfahrbetrieb des Schredders.

Die in Nebenbestimmung V.2.15 vorgeschriebene Sensortechnik dient der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Gewebefilters. Der Verzicht auf eine kontinuierliche Emissionsmessung des Teilstroms 2 entsprechend Nr. 5.3.3.1 Abs. 4 S. 2

TA Luft 2021 setzt andere Prüfungen, z. B. eine Prüfung der Wirksamkeit von Einrichtungen zur Emissionsminderung durch Bestimmung des Differenzdrucks bei filternden Abscheidern, voraus. Diese Festlegung liegt insofern auch im Eigeninteresse der Anlagenbetreiberin.

Festlegung der Emissionsgrenzwerte für Teilstrom 1 (Nebenbestimmung V.2.16)

- **Gesamtstaub:** Emissionsbandbreiten werden in BVT 25, Tabelle 6.3 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung festgelegt. Erlaubt wird ein oberes Ende von 10 mg/m^3 , sofern der Einsatz eines Gewebefilters nicht möglich ist (z. B. wenn sich die direkte Einwirkung von Explosionen auf den Gewebefilter nicht vermeiden lässt, was bei Verwenden von Druckentlastungsklappen der Fall ist, vgl. BVT 25 lit. b. Dem entspricht Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Gesamtstaub, S. 2 sowie Abschnitt Altanlagen, Unterabschnitt Gesamtstaub. Diese Begrenzung auf 10 mg/m^3 gilt auch für Änderungen an Altanlagen (vgl. Nr. 2.10 i. V. m. Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Altanlagen), die nicht die Abgasreinigung des Schredderrotorraums betreffen. Teilstrom 1 wird daher auf 10 mg/m^3 für den Summenparameter Gesamtstaub festgelegt.
- **Staubförmige anorganische Stoffe:**

Gemäß Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 2, ist die Notwendigkeit der Messung von staubförmigen anorganischen Stoffen der Nr. 5.2.2 TA Luft 2021 bei IE-Anlagen im Einzelfall festzulegen. Entscheidend in dieser Hinsicht ist, ob die Stoffe bzw. Stoffgruppen gemäß Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 1 TA Luft 2021 in relevantem Umfang im Rohgas (sprich in der verunreinigten Abluft vor Abgasreinigung) enthalten sind. Wann genau ein Stoff in relevantem Umfang im Rohgas enthalten ist, ist nach Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 3 TA Luft 2021 zu beantworten. Demnach ist darauf abzustellen, ob eine Überschreitung der in Nr. 5 festgelegten Emissionswerte ausgeschlossen werden kann oder eben nicht (vgl. auch den TA Luft-Kommentar Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann, 94. EL Dezember 2020, TA Luft Nr. 5.1.2, Rn. 9-11). Als Grundlage für eine fundierte Einschätzung dienen die Anlagentechnik und vor allem die behandelten Abfälle/Schrotte, unter Berücksichtigung der Heterogenität des Schreddereingangsmaterials. Als wichtige Erkenntnisquelle werden sowohl die Genehmigungshistorie als auch Ergebnisse von Einzelmessungen an der bestehenden Emissionsquelle (Teilstrom 1) herangezogen. Der Umfang der zu begrenzenden und messenden Parameter ändert sich im Vergleich zum Genehmigungsstand (Anordnungen vom 31.03.2009, Az. IV/42.2 hu 53b und 31.10.2013, Az. IV42.2-wt-100g-i-11203-1-22-GWAno032013) nur geringfügig, es werden lediglich notwendige Anpassungen in Bezug auf die Grenzwerte bzw. Messintervalle gemäß dem Stand der Technik vorgenommen.

 - **Hg:** Quecksilberhaltig sind vor allem Bauteile aus gebrauchten Elektro-/Elektronikgeräten, mit denen auch in dieser Anlage umgegangen wird. Diese Messanforderung besteht seit Anordnung vom 31.03.2009. Es handelt sich um einen Stoff der Klasse I gem. Nr. 5.2.2 TA Luft 2021, für den ein Grenzwert von $0,01 \text{ mg/m}^3$ vorgesehen ist.
 - **Pb, Co, Ni:** Diese Metalle kommen typischerweise als Bestandteile, Legierungen oder Verunreinigungen in Fe- und NE-Schrotten vor und können demnach beim Schreddern freigesetzt werden. Eine Messverpflichtung besteht seit Anordnung vom 31.03.2009. Es handelt sich um Stoffe der Klasse II gem. Nr. 5.2.2 TA Luft 2021, deren Konzentrationen in

Summe den dort vorgegebenen Grenzwert von 0,5 mg/m³ einhalten müssen.

Bzgl. Co ist anzumerken, dass sich auf Initiative des Bundesrates der Wortlaut von „Cobalt und seine Verbindungen“ (TA Luft 2002) zu „Cobaltverbindungen“ (TA Luft 2021) geändert hat, da Cobalt (metallisch) durch die Verordnung (EU) 2020/217 als krebserzeugend (Carc 1B) eingestuft wird. Die Verordnung gilt gemäß Art. 3 ab dem 09.09.2021, so dass Cobalt ab diesem Zeitpunkt den strengeren Emissionsbegrenzungen für karzinogene Stoffe unterliegt.

Mit der Aufnahme von Cobalt in Nr. 5.2.7.1.1 Klasse I wurde die Einstufung von Cobalt (metallisch) als krebserzeugend im Entwurf der TA Luft 2021 bereits umgesetzt. Daher wurde elementares Cobalt in der verabschiedeten Fassung der TA Luft 2021 unter Nr. 5.2.2 Klasse II gestrichen, um Vollzugsprobleme durch Doppelnennung des Stoffs in zwei verschiedenen TA Luft-Stoffklassen zu vermeiden.

Im Sinne des vorsorgenden Umweltschutzes und des konsolidierenden Charakters dieses Bescheides wurde die Aktualisierung der Stoffeinstufung daher hier übernommen, auch wenn dies in der dem öffentlich-rechtlichen Vertrag zugrundeliegenden Entwurfsfassung der TA Luft noch nicht *expressis verbis* niedergelegt war. Dies ist auch verhältnismäßig, da hierdurch eine kostenpflichtige Sanierungsanordnung nach Inkrafttreten der TA Luft 2021 für eine gerade genehmigte Änderung der Anlage vermieden werden kann.

Auch bzgl. Ni sind Formulierungen ggü. der TA Luft 2002 geändert, dies war jedoch bereits in der Entwurfsfassung vom 16.07.2018 so beschrieben. Die Einstufung in staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II bezieht sich nunmehr auf Nickelmetall, Nickellegierungen und Nickeltetracarbonyl.

- **Cr, Cu:** Es handelt sich ebenfalls um häufige Bestandteile, Legierungen oder Verunreinigungen verschiedenster Schrotte. Die beiden Metalle (und deren Verbindungen) der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2021, die eine Konzentration von 1 mg/m³ im Reingasstrom nicht überschreiten dürfen, wurden bereits mit Anordnung vom 31.03.2009 messpflichtig.

Nr. 5.2.2 Abs. 1 TA Luft 2021 schreibt dabei konkretisierend vor, dass Stoffe der Klasse II und Stoffe der Klasse III jeweils in Summe die jeweiligen Klassengrenzwerte einhalten müssen. Abs. 2 ergänzt für das Zusammentreffen verschiedener Klassen folgende Anforderungen und unbeschadet des Abs. 1:

- Stoffe der Klassen I und II dürfen im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse II nicht überschreiten.
- Stoffe der Klassen II und III oder der Klassen I bis III dürfen im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse III nicht überschreiten.

- **Karzinogene Stoffe**

Auch für diese Stoffgruppe sind gem. Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 2, Emissionsgrenzwerte im Einzelfall festzulegen. Zwar wird hier im Speziellen von krebserzeugenden Metallen der Nr. 5.2.7.1.1 Klasse I TA Luft 2021 gesprochen, allerdings lässt sich dies unabhängig davon auch auf Stoffe bzw. Stoffgruppen gemäß Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 1 TA Luft 2021 übertragen, die in relevantem Umfang im Rohgas enthalten sind. Auch hier sind

Anlagentechnik, eingesetzte Schrotte und Genehmigungs-/Überwachungs-
historie zentrale Erkenntnisquellen.

- **Benzo[a]pyren:** Dieser polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoff dient als Leitsubstanz für eben diese Stoffklasse, die karzinogen und mutagen wirkt. Er entsteht bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material. Die hohen Temperaturen in der Zerditoreinheit im Zusammenspiel mit den organischen Beschichtungen/Anhaftungen an den Schrotten und im Besonderen an enthaltenen Kunststoffen (→ Schredderleichtfraktion) sorgen für die Entstehung von Benzo[a]pyren, das am Staub anhaftet oder direkt emittiert wird. Damit zählt er zu den relevanten Stoffen im Rohgas der Anlage. Es handelt sich um einen krebserregenden Stoff der Klasse I i. S. d. Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021, für welchen dort ein Grenzwert von 0,05 mg/m³ festgelegt wird.
- **Cd:** Cadmium dient unter anderem als Korrosionsschutz für Eisenwerkstoffe, ist in Farbpigmenten und niedrigschmelzenden Legierungen enthalten. Sein prinzipielles Vorhandensein in Schrotten bei gleichzeitig hoher Toxizität rechtfertigt die messtechnische Überwachung dieses krebserzeugenden Stoffes der Klasse I i. S. d. Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021 mit einem dort festgelegten Grenzwert von 0,05 mg/m³. Letztmalig wurde die Messung dieses Stoffes am 31.03.2009 angeordnet.
- **Co:** Siehe hierzu obenstehende Ausführungen bei „Staubförmige anorganische Stoffe“. Mit der Differenzierung in „Cobaltverbindungen“ (Nr. 5.2.2 Klasse II TA Luft 2021) und „Cobalt und seine wasserlöslichen Verbindungen“ (Nr. 5.2.7.1.1 Klasse I TA Luft 2021) wird der fortgeschrittenen wissenschaftlichen Erkenntnis und der geänderten Stoffeinstufung Rechnung getragen.
- **Cr(VI):** Der Parameter Chrom und seine Verbindungen war bereits in der Vergangenheit unter der Überschrift „Staubförmige anorganische Stoffe“ begrenzt. Hier wurde nun ergänzend eine Emissionsbegrenzung für den Parameter Cr(VI)verbindungen eingeführt. Dies ist einerseits wegen des deutlich höheren Gefährdungspotentials von Cr(VI)verbindungen angezeigt und ist andererseits konsistent zur differenzierten Betrachtung und Begrenzung der verschiedenen Cadmium- und Cobaltspezies.
- **Benzol:** Es handelt sich um einen leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoff und ein vielfach eingesetztes Lösungsmittel. Es kann bei der unvollständigen Verbrennung von organischen Materialien (hier vor allem aus den Beschichtungen und Additiven der Schrotte und Schredderleichtfraktion) entstehen. Die TA Luft 2021 sieht eine Neueinstufung des Stoffes in die Klasse II (ehemals III) der Nr. 5.2.7.1.1 mit einem Emissionsgrenzwert von 0,5 mg/m³ vor. Davor war er bereits Bestandteil der Altanlagen-sanierungsanordnung vom 31.03.2009.
- **PCB-6:** Polychlorierte Biphenyle (PCB) fanden lange Zeit zahlreiche Anwendungen, z. B. als Isolier- und Kühlflüssigkeiten in Transformatoren und Kondensatoren, in Hydraulikanlagen und auch als Weichmacher. Sie sind thermisch und chemisch äußerst stabil sowie nicht brennbar. Der große Anwendungsbereich, ihre hohe Stabilität und ihre gute Fettlöslichkeit haben zu einer ubiquitären Verbreitung beigetragen, die aufgrund der Anreicherung in der Nahrungskette äußerst problematisch ist. Trotz langjähriger und strenger Reglementierung stellen sie weiter ein großes Umweltprob-

lem dar. Die sechs DIN-PCB nach Ballschmiter stellen Leitsubstanzen und Indikatoren für das PCB-Verteilungsmuster dar. Die sechs DIN-Kongenere sind die quantitativ bedeutendsten Kongenere der industriellen PCB-Gemische. Sie enthalten drei (PCB 28), vier (PCB 52), fünf (PCB 101), sechs (PCB 138, 153) bzw. sieben (PCB 180) Chloratome. Es handelt sich um mono- (PCB 28) bzw. di-ortho-chlorierte PCB, die – im Gegensatz zu den coplanaren PCB – keine dioxinähnlichen biochemischen und toxischen Effekte zeigen. Daher sind PCB entgegen der Auffassung der Antragstellerin nicht bereits durch die Messung des Summenparameters PCDD/F + dl-PCB abgedeckt. PCB stellen ein Hauptproblem bei Schredderanlagen dar und waren daher zwingend in das Messprogramm aufzunehmen.

Nicht namentlich genannte krebserzeugende Stoffe der Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft, für die eine Klassierung nach ihrer Wirkungsstärke nicht möglich ist, und reproduktionstoxische Stoffe der Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft sind gemäß Beschluss der 122. LAI-Sitzung am 14./15.09.2011 vorläufig analog zu Nr. 5.2.7.1.1 Klasse III TA Luft einzustufen. Das Emissionsminimierungsgebot gilt ohnedies.

- **Organische Stoffe:** Organische Stoffe sind insbesondere in Beschichtungen, Lackierungen u. ä. von Schrotten enthalten. Die Emissionsbegrenzung für organische Stoffe richtet sich nach Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Unterabschnitt Organische Stoffe i. V. m. Nr. 5.2.5 TA Luft 2021. Danach finden die Anforderungen für die Emissionen an organischen Stoffen der Klassen I und II keine Anwendung, weshalb die allgemeine Emissionsbegrenzung für Gesamtkohlenstoff gilt. Nach Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 1 ist – sofern nicht kontinuierlich gemessen wird – eine einmal halbjährlich wiederkehrende Messung vorgesehen.
- **PCDD/F und dl-PCB:** Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane, als auch polychlorierte Biphenyle (PCB), die in ihren Eigenschaften genau jenen Dioxinen ähneln (daher dl für engl.: *dioxin like*), gelten gem. Nr. 5.2.7.2 TA Luft 2021 als schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe (auch als POP-Verbindungen bekannt: *persistent organic pollutants*). Die Existenz derartiger Emissionen durch Schredderanlagen als Sekundärquellen (im gefassten Abgas bzw. in diffusen Staubemissionen/-depositionen) ist schon länger bekannt und deren Deposition im Anlagenumfeld entsprechend nachgewiesen. Gleiches konnte bei der verfahrensgegenständlichen Schredderanlage bzw. dem zugehörigen Schrottplatz der Scholz Recycling GmbH nach einem Brandereignis im Jahr 2011 bestätigt werden (bspw. in dadurch nicht weiter verwendbarem Futtermittel, das aus Grünland in der Anlagenumgebung gewonnen wurde), außerdem auch in den für die vorliegende Staubimmissionsprognose analysierten Kehrrichtproben.

Eine entsprechende Forderung nach messtechnischer Überwachung fand daher sowohl Eingang in BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlungsanlagen (und hier explizit für die mechanische Behandlung von metallischen Abfällen im Schredder) als auch in Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 3.

Nr. 5.2.7.2 TA Luft 2021 legt einen Grenzwert für die in Anhang 4 TA Luft 2021 genannten Dioxine, Furane und dl-PCB, die im vorliegenden Genehmigungsbescheid auch nochmals konkret genannt werden (Nebenbestimmung V.2.20), von

0,1 ng/m³ fest. Die Gewichtung der Konzentrationen einzelner Spezies erfolgt über den Toxizitäts-Äquivalenzfaktor, der ebenfalls aufgeführt ist.

Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Dioxine und Furane, erlegt bezüglich der einzuhaltenden Massenkonzentration von 0,1 ng/m³ folgende Einschränkung auf:

- Die Emissionen der im Anhang 4 TA Luft 2021 genannten Dioxine und Furane im Abgas dürfen die Massenkonzentration 0,1 ng/m³ nicht überschreiten.
- Für die Summe aller in Anhang 4 TA Luft 2021 genannten Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle ist die Massenkonzentration (von höchstens) 0,1 ng/m³ anzustreben.

Letzteres bedeutet, dass eine strenge Einhaltung des Emissionsgrenzwertes nicht verlangt werden kann. Das Verb „anstreben“ impliziert jedoch, dass ein aktives Hinwirken der Anlagenbetreiberin gefordert ist und dementsprechend Maßnahmen (im Rahmen der Verhältnismäßigkeit) bei Grenzwertüberschreitung notwendig werden.

Messanforderungen bezüglich PCDD/F und dl-PCB bestehen seit Anordnung vom 31.10.2013, die aus dem Brandereignis 2011 und nachfolgenden Analysen von Staub-, Boden- und Futtermittelproben resultierte.

- **Wegfall Toluol, Ethylbenzol und Xylol:** Bisher wurden Toluol, Ethylbenzol und Xylol (TEX, Leitparameter für leicht flüchtige organische Stoffe, kurz VOC) mit einem Grenzwert von 100 mg/m³ in wiederkehrenden Messungen (Turnus: alle drei Jahre) gemessen. Dieser Parameter ist so auch wieder in den Antragsunterlagen, Kapitel 8-5, beschrieben. In Zusammenhang mit der Messung des flüchtigen Gesamtkohlenstoffs (TVOC), der eine Konzentration von 50 mg/m³ im Abgas der Anlage nicht überschreiten darf, ergibt diese Messanforderung allerdings keinen Sinn mehr, da TEX Teil des Summenparameters TVOC ist und somit ein, aus historischen Gründen, höherer TEX-Grenzwert der strengeren TA Luft-Anforderung für den Gesamtkohlenstoff widerspricht. Teil des TEX ist eigentlich noch Benzol (also BTEX), für das als krebserregender Klasse II-Stoff nach Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021 aber ohnehin ein strengerer Grenzwert von 0,5 mg/m³ vorgeschrieben ist.

Festlegung der Messintervalle für Teilstrom 1 (noch Nebenbestimmung V.2.16)

- **Staub und Gesamtkohlenstoff:** Die Notwendigkeit der kontinuierlichen Messung wird untenstehend weiter begründet.
- **Metalle und Metalloide (betrifft hier Hg, Pb, Co, Ni, Cr, Cu, Cd):** Laut BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung müssen Messungen für derartige luftgetragene Emissionen jährlich wiederholt werden. Quecksilber wird hier eigentlich ausgenommen, es gibt im vorliegenden Fall aber keinen Grund, das Messintervall zu verkürzen (für eine Behandlung speziell von quecksilberhaltigen Elektro- und Elektronikaltgeräten sieht die BVT 8 einen dreimonatigen Messturnus vor). Die Anforderung wurde aus Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 2, übernommen. Für zu messende Schwermetalle wird in jedem Fall eine jährliche Messung notwendig.
- **PCDD/F und dl-PCB:** Die jährliche Messanforderung ergibt sich sowohl aus der BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung, als auch aus Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 3.
- **Benzo[a]pyren und Benzol:** Diese hochtoxischen Stoffe, die wie die PCDD/F und dl-PCB sowie Cd unter Nr. 5.2.7 TA Luft aufgeführt und reguliert sind, werden analog mit einem Messintervall von einem Jahr belegt.

Auf eine jährliche Messanordnung für polybromierte Dibenzo(*p*)dioxine und -furane (PBDD/F), die gemäß Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 4, eigentlich zu fordern wäre, wird derzeit verzichtet, da für diese Stoffgruppe weder Grenzwerte festgelegt, noch eine Festlegung auf zu messende Spezies oder heranzuziehende Toxizitätsäquivalenzfaktoren bekannt sind.

Bei Änderung der Sachlage wäre eine Messverpflichtung im Wege einer nachträglichen Anordnung schnell umsetzbar.

Festlegung der Emissionsgrenzwerte und Messintervalle für Teilstrom 2 (Nebenbestimmung V.2.17)

Die Absaugungen, die in Teilstrom 2 resultieren, dienen vor allem der Minderung diffuser Emissionen aus dem Schreddergebäude bzw. der Siebtrommel und dem Siebtrommelgebäude. Sie sind, in Übereinstimmung mit dem dahingehend geforderten Stand der Technik aus Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lit. e, als zusätzliche emissionsmindernde Maßnahmen positiv zu bewerten.

Bei der Beurteilung der Schadstoffkonzentrationen des Teilstroms 2 muss berücksichtigt werden, dass für die Absaugung des gesamten Schredder- bzw. Siebtrommelgebäudes hohe Volumenströme mit entsprechendem Durchsatz von Frischluft benötigt werden und die zusätzlich erfassten diffusen Emissionen eine heterogene, also nicht einfach vorhersagbare, Zusammensetzung besitzen. Die in der Schredderanlage anfallenden diffusen Emissionen enthalten prinzipiell die gleichen Schadstoffe wie die gefassten, können sich durch Deposition auf der Anlagenoberfläche und dem -gelände weiter anreichern. Das beweisen auch die Kehrriechproben, die der Staubimmissionsprognose in Kapitel 8 der Antragsunterlagen zugrunde liegen. Dementsprechend sind in Teilstrom 2 die gleichen Schadstoffparameter wie in Teilstrom 1 zu erwarten (es gelten also auch die gleichen Begründungen).

Unter Berücksichtigung des eben Beschriebenen wurden die emissionsseitigen Nebenbestimmungen für Teilstrom 2 gewählt und werden im Folgenden nochmals präzisiert:

- **Gesamtstaub und organische Stoffe:** Die Parameter Staub und Gesamtkohlenstoff dienen als wichtige Summenparameter zur Einschätzung des Emissionsverhaltens der Schredderanlage. Sie stellen damit Mindestanforderungen für die Einhaltung der Vorsorgepflichten der Betreiberin dar. Beide müssen daher mit Inbetriebnahme der geänderten Anlage regelmäßig überwacht werden. Ein Verzicht auf organische Stoffe, wie von der Antragstellerin in Anlage 8-5 der Antragsunterlagen vorgeschlagen, ist damit nicht denkbar. Es gilt das von BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung vorgesehene Messintervall von sechs Monaten, das auch von Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 1, übernommen wurde.

Abweichend von Teilstrom 1 wird die Emission des Parameters Staub in Teilstrom 2 auf 5 mg/m³ begrenzt. Letztere sind beim Einsatz von Gewebefiltern durch BVT 25 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung gedeckt, eine analoge Forderung ist in Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Gesamtstaub, festgesetzt. Die Einhaltung dieses Grenzwerts wird auch so in Kapitel 8 der Antragsunterlagen beschrieben, die Festsetzung erfolgt daher antragsgemäß. Der Stand der Technik und dessen Aufrechterhalten (durch entsprechende Pflege und Instandhaltung der Abgasreinigung) wird somit sichergestellt.

Unter Berücksichtigung der in BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung genannten Möglichkeit, die Häufigkeit der Emissionsüberwachung bei Stabilität der Emissionswerte zu reduzieren, hat die Antragstellerin Folgendes vorgeschlagen (Tab. 3 auf S. 5, Kapitel 8-5 der Antragsunterlagen):

Messung	Messzeitpunkt	Parameterumfang
Erste Emissionsmessung	Nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage	wie Tabelle 1
Zweite Emissionsmessung	Sechs Monate nach der ersten Messung	Staub, Gesamt-C
Dritte Emissionsmessung	Ein Jahr nach der ersten Messung	wie Tabelle 1
Weitere Emissionsmessung	Festlegung der Intervalle und des Parameterumfangs in Abhängigkeit der Stabilität der Emissionswerte	

Dem kann so jedoch nicht gefolgt werden. Unter Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 1, wird folgende Aussage bezüglich der Messhäufigkeit für Gesamtstaubs und organische Stoffe getroffen: *„Bei Anlagen, die in Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit E gekennzeichnet sind, gilt Nummer 5.3.2 mit der Maßgabe, dass wiederkehrende Messungen für Gesamtstaub und organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, einmal halbjährlich gefordert werden sollen. Für den Fall, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe Juli 1997) den Emissionswert nicht überschreitet, können Messungen jährlich erfolgen. Für die Auswertung können Messergebnisse der letzten 4 Jahre herangezogen werden.“*

Dies bedeutet, dass die Heranziehung von mindestens acht Messwerten vorgeschlagen wird, um eine möglichst sichere Aussage über die Notwendigkeit und Häufigkeit von Emissionsmessungen treffen zu können. Ein- bis zweimaliges Messen innerhalb des ersten Jahres ist für alle Parameter also bei Weitem nicht ausreichend. Je nach den Ergebnissen müssen zwar nicht unbedingt acht Messungen zur Beurteilung herangezogen werden, eine Anpassung und Aktualisierung der Nebenbestimmungen zu Emissionsmessungen wäre in Zukunft aber ohnehin Aufgabe der behördlichen Überwachung.

Rohgasmessung des Teilstroms 2 bei der Abnahmemessung (Nebenbestimmung V.2.18)

Um die Relevanz der über die Summenparameter Gesamtstaub und -kohlenstoff hinausgehenden und konkretisierenden Parameter (betrifft Hg, Pb, Co, Ni, Cr, Cu, Benzo[a]pyren, Cd, Benzol und PCDD/F + dl-PCB) zu bestimmen, wird deren Messung im Rohgas des Teilstroms 2 bei der Abnahme der Anlage vorgeschrieben. Richtschnur bildet dabei Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 3 TA Luft 2021, nach dem der relevante Umfang eines Stoffes im Rohgas (also vor Abgasreinigungseinrichtung) einer Anlage gegeben ist, wenn auf Grund der Rohgaszusammensetzung die Überschreitung einer in Nr. 5 TA Luft 2021 festgelegten Anforderung nicht ausgeschlossen werden kann.

Unter Bezugnahme auf die weiter oben beschriebene Qualität und Quantität des Teilstroms 2 kann ebendies vorerst nicht ausgeschlossen werden. Eine dezidierte

Datengrundlage für diesen neuen Teilstrom des Schredder-Abgases ist nicht vorhanden und in Kapitel 8-5 der Antragsunterlagen werden lediglich (teilweise begründete) Vermutungen aufgestellt, warum, mit Ausnahme von Staub, keiner der Schadstoffe in bedeutsamem Umfang im Teilstrom 2 vorhanden sein soll.

Eine Überschreitung von in Nr. 5 TA Luft festgelegten Emissionsgrenzwerten (hier als Massenkonzentrationen) ist jedenfalls dann nicht möglich, wenn diese bereits im Rohgas unterschritten werden (vgl. Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann, 94. EL Dezember 2020, TA Luft Nr. 5.1.2 Rn. 9-11). In diesem Zusammenhang ist auch mit einer anschließenden Neuentstehung und Anreicherung von Schadstoffen im Abgasstrom durch den Trockenfilter nicht zu rechnen. Mit den geforderten einmaligen Rohgasmessungen gelangt man also mit verhältnismäßigem Aufwand an geeignete empirische Daten, um festzustellen, auf welche Stoffe/Stoffgruppen der relevante Umfang i. S. d. Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 1 TA Luft 2021 zutrifft. Überschreitet die gemessene Konzentration den gesetzlich festgelegten Emissionsgrenzwert, bestehen im Folgenden für den betreffenden Stoff die gleichen Messanforderungen und Emissionsgrenzwerte wie für Teilstrom 1. Eine Ausnahme bildet der Emissionsgrenzwert für Staub, da dieser im Teilstrom 2 aufgrund des Einsatzes eines Gewebefilters (mit technisch höherem Abscheidungsgrad) bei 5 mg/m^3 liegt, statt bei 10 mg/m^3 wie im Teilstrom 1. Bei Unterschreitung der Emissionsgrenzwerte entfallen Folgeverpflichtungen.

Allgemeine Anforderungen zur Messplanung werden prinzipiell in Nr. 5.3.2.2 TA Luft 2021 gestellt. Eine genaue Festlegung der Messbedingungen unter Heranziehung der einschlägigen technischen Richtlinien und Normen sowie in Abstimmung mit einer nach § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV bekanntgegebenen Stelle ist angebracht, um qualitätsgesicherte und statistisch relevante Ergebnisse für jeden einzelnen Messparameter zu erhalten.

Auf diese Weise wird die Einhaltung der Vorsorgepflichten gem. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG in Bezug auf Teilstrom 2 sichergestellt. Gleichzeitig wird so der konkretisierenden Anforderung der Nr. 5.1.2 Abs. 1 S. 2 TA Luft 2021 genüge getan, da nur durch Einhaltung der jeweils quellenbezogenen Pflichten eine anschließende gemeinsame Ableitung möglich wird. Alternativ dazu könnte direkt die Messung des gesamten Parameterumfangs des Teilstroms 1 gefordert werden. Die einmalige Rohgasmessung stellt dahingehend die deutlich verhältnismäßigere Maßnahme dar.

PCB-6, PBDD/F, Emissionsminimierungsgebot (Nebenbestimmung V.2.19)

Bei den sechs PCB-Indikator kongeneren (PCB-6: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180) handelt es sich um die relativ am häufigsten vorkommenden bzw. feststellbaren nicht-dl-PCB. Deren Vorhandensein auf dem Anlagengelände bzw. im Abgas des Schredders kann durch entsprechende Kehrrichtproben aber auch in entsprechenden Messungen (bspw. im letzten Messbericht aus 2017 recherchierbar) nachgewiesen werden. Immissionsseitig sowie abfall- und bodenschutzrechtlich werden Sie ohnehin beurteilt.

Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 4, erwähnt explizit die Möglichkeit der Messung von PBDD/F im Abgas von Schredderanlagen, sofern Schreddervormaterial eingesetzt wird, das bromierte Flammschutzmittel enthält. Diese Regelung ist der BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung entlehnt. Bromierte Flammschutzmittel werden vor allem in Elektronikgeräten und Kunststoffen verwendet, die in verschiedenen Formen Eingang in die Schredderanlage finden. Jedoch gibt es für PBDD/F, im Gegensatz zu PCDD/F, in den einschlä-

gigen Normen keine definierten Spezies, Leitsubstanzen oder Toxizitätsäquivalenzfaktoren und damit assoziierte Grenzwerte, die für eine Messung des Summenparameters in Frage kommen.

Dementsprechend wird Nr. 5.2.7.2 Abs. 2 TA Luft 2021 herangezogen, der für derartige schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe, unter ausdrücklicher Nennung von PBDD/F, ein Emissionsminimierungsgebot formuliert. Insoweit sind alle zur Emissionsminderung geeigneten Maßnahmen zu treffen, die mit einem verhältnismäßigen Aufwand verwirklicht werden können (siehe auch Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann, 94. EL Dezember 2020, TA Luft Nr. 5.2.7 Rn.10-12). Ziel ist die Optimierung der Anlage in Hinblick auf die Emissionsreduzierung für besonders umweltgefährdende Stoffe.

Definitionen (Nebenbestimmungen V.2.20 und V.2.21)

Die Definition der Spezies an PCCD/F und dl-PCB samt Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEFs für engl. *toxicity equivalency factors*) beruht auf den Vorgaben des Anhangs 4 der TA Luft 2021. Diese werden z. B. auch in Anlage 3 zur Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV) und Anlage 2 der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) zur Summenwertbildung für polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und PCB verwendet werden.

Ein Expertengremium unter Leitung der WHO21 hat für diese PCB für zwölf Kongenere (vier non-ortho PCB und acht mono-ortho PCB) TEF vorgeschlagen, mit denen die ermittelten Gehalte in Dioxinäquivalente umgerechnet werden können.

Die Bezugsgrößen für die Grenzwerte ergeben sich aus Nr. 2.5 lit. a sublit. aa TA Luft 2021.

Die Bezugsgrößen zu den Emissionsgrenzwerten in Nebenbestimmung V.2.21 entstammen Nr. 2.5 Abs. 2 lit a sublit. aa TA Luft 2021.

Einzelmessungen (Nebenbestimmungen V.2.22 bis V.2.26)

Nr. 5.3.2.1 Abs. 2 TA Luft 2021 fordert, dass die erstmalige Messung nach Errichtung oder wesentlicher Änderung nach Erreichen eines ungestörten Betriebs erfolgt, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme. Diese Forderung hat ihre Grundlage in § 28 BImSchG.

Die Messintervalle für die wiederkehrenden Messungen sind im Genehmigungsbescheid festgelegt. Die allgemeinen Anforderungen zur Messplanung in Nr. 5.3.2.2 TA Luft 2021 sind prinzipiell zu berücksichtigen, allerdings ist aufgrund der Vielzahl verschiedener zu messender Parameter eine pauschale Aussage, insbesondere über Messumfang, -anzahl und -dauer, nicht zielführend. Eine Abstimmung mit der beauftragten bekannt gegebenen Stelle i. S. d. § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV ist angebracht. Die Bedingungen für die Einhaltung der im Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionsbegrenzungen werden in Nr. 5.3.2.4 Abs. 3 TA Luft 2021 definiert.

Die Einzelmessungen dienen ganz entscheidend der behördlichen Überwachung genehmigungsbedürftiger Anlagen, daher wurde mit Nebenbestimmung V.2.26 auch ausdrücklich die zwingende Unvoreingenommenheit der Messstelle festgelegt.

Messplätze (Nebenbestimmungen V.2.27 bis V.2.29)

Anforderungen an Messplätze werden in Nr. 5.3.1 TA Luft 2021 unter Verweis auf die DIN EN 15259 gestellt, die durch die Nebenbestimmungen weiter konkretisiert werden. Deren Berücksichtigung bereits im Genehmigungsverfahren ermöglicht eine vorausschauende Einrichtung und erleichtert das Erkennen künftiger Problemstellungen.

Messplan und Messbericht (Nebenbestimmungen V.2.30 bis V.2.34)

Nr. 5.3.2.2 TA Luft 2021 beschreibt die relevanten Bestimmungen zur Messplanung. Ziel ist es, nachvollziehbare und repräsentative Messergebnisse zu erzielen, die sowohl für die Emissionen der Anlage selbst, als auch für identische/ähnliche Anlagentypen vergleichbar sind. Die Abstimmung und Vereinheitlichung der Messplanung und der anschließend zu erstellenden Messberichte, weiter ausgeführt unter Nr. 5.3.2.4 TA Luft 2021 i. V. m. Richtlinie VDI 4220 Bl. 2, sind aufgrund der Vielzahl an zu messenden Stoffen/Stoffgruppen mit unterschiedlichen Eigenschaften und teilweise kurzen Messintervallen essentiell.

Kontinuierliche Messungen (Nebenbestimmung V.2.35)

Eine kontinuierliche Messung soll nach Nr. 5.3.3.1 Abs. 1 S. 1 TA Luft 2021 für relevante Quellen gefordert werden, soweit die in Nr. 5.3.3.2 TA Luft 2021 festgelegten Massenströme überschritten werden und entsprechende Emissionsbegrenzungen festgelegt sind. Quellen sind i. d. R. dann relevant, wenn deren Emission mehr als 20 % des gesamten Massenstroms (= Volumenstrom \times Massenkonzentration) der Anlage beträgt. Das ist prinzipiell sowohl für Teilstrom 1 mit einem Volumenstrom von 41.000 m³/h als auch Teilstrom 2 mit einem Volumenstrom von 32.000 m³/h der Fall.

Weiterhin legt Nr. 5.3.3.1 Abs. 1 S. 3 TA Luft 2021 fest, dass für die Bestimmung der Massenströme die Festlegungen des Genehmigungsbescheides maßgeblich sind, nicht also die tatsächlichen Emissionen (siehe auch Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann, 94. EL Dezember 2020, TA Luft Nr. 5.3.3 Rn. 6, 7). Gleichzeitig ist für den Emissionsmassenstrom gem. Nr. 2.5 Abs. 2 lit. b TA Luft 2021 zu berücksichtigen, dass die Emissionen aus allen Quellen einer Anlage addiert werden müssen. Nr. 5.3.3.2 TA Luft 2021 legt demgemäß Massenstromschwellen fest, ab denen eine kontinuierliche Überwachung der Emissionen notwendig wird. Für staubförmige Emissionen bzw. Staubinhaltsstoffe bedeutet dies:

- Abs. 1: Bei Anlagen mit einem Massenstrom an staubförmigen Stoffen von 1 kg/h bis 3 kg/h sollen die relevanten Quellen mit Messeinrichtungen ausgerüstet werden, die in der Lage sind, die Funktionsfähigkeit der Abgasreinigungseinrichtung und die festgelegte Emissionsbegrenzung kontinuierlich zu überwachen (qualitative Messeinrichtungen).
- Abs. 2: Bei Anlagen mit einem Massenstrom an staubförmigen Stoffen von mehr als 3 kg/h sollen die relevanten Quellen mit Messeinrichtungen ausgerüstet werden, die die Massenkonzentration der staubförmigen Emissionen kontinuierlich ermitteln.
- Abs. 3: Bei Anlagen mit staubförmigen Emissionen an Stoffen nach Nr. 5.2.2 oder Nr. 5.2.5 Klasse I oder Nr. 5.2.7 TA Luft 2021 sollen die relevanten Quellen mit Messeinrichtungen ausgerüstet werden, die die Gesamtstaubkonzentration kontinuierlich ermitteln, wenn der Massenstrom das Fünffache eines der dort genannten Massenströme überschreitet.

Für den Gesamtkohlenstoff gilt gem. Nr. 5.3.3.2 Abs. 6 TA Luft 2021 eine Massenströmschwelle von 2,5 kg/h.

Die kontinuierliche Erfassung der Quecksilberemissionen ist bei einem Massenstrom von mehr als 2,5 g/h erforderlich (Nr. 5.3.3.2 Abs. 7 TA Luft 2021).

Die kontinuierliche Erfassung der Emissionen von Stoffen der Nrn. 5.2.2 Klasse II oder 5.2.7 TA Luft 2021 soll gefordert werden, wenn der Massenstrom das Fünffache der dort genannten Massenströme überschreitet und geeignete Messeinrichtungen zur Verfügung stehen.

Der Gesamtvolumenstrom der Anlage aus den Teilströmen 1 und 2 beträgt 73.000 m³/h. Damit ergibt sich bei potenzieller Ausschöpfung der erlaubten Emissionsgrenzwerte (maßgebend sind die Bestimmungen des Genehmigungsbescheides, s. o.) folgendes Bild:

Emission	Emissionsgrenzwert	Massenstrom¹	Massenströmschwelle
Gesamtstaub	10 mg/m ³	0,73 kg/h	mind. 1 kg/h
Hg (Nr. 5.2.2 Klasse I TA Luft 2021)	0,01 mg/m ³	0,73 g/h	0,25 g/h (0,05 g/h × 5) bzw. 2,5 g/h
Pb, Co,² Ni³ (Nr. 5.2.2 Klasse II TA Luft 2021)	0,5 mg/m ³	36,5 g/h	12,5 g/h (2,5 g/h × 5)
Cr, Cu (Nr. 5.2.2 Klasse III TA Luft 2021)	1 mg/m ³	73 g/h	25 g/h (5 g/h × 5)
Benzo[a]pyren, Cd, Co⁴ und Cr(VI)⁵ (Nr. 5.2.7.1.1 Klasse I TA Luft 2021)	0,05 mg/m ³	3,65 g/h	0,75 g/h (0,15 g/h × 5)
Benzol und Ni⁶ (Nr. 5.2.7.1.1 Klasse II TA Luft 2021)	0,5 mg/m ³	36,5 g/h	7,5 g/h (1,5 g/h × 5)
Organische Stoffe	50 mg/m ³	3,65 kg/h	2,5 kg/h

¹ bei einem Volumenstrom von 73.000 m³/h

² Cobaltverbindungen

³ Nickelmetall, Nickellegierungen, Nickeltetracarbonyl

⁴ Cobalt und seine wasserlöslichen Verbindungen

⁵ Chrom(VI)verbindungen

⁶ Nickel und seine Verbindungen, außer Nickelmetall, Nickellegierungen und Nickeltetracarbonyl

Mit Ausnahme von Staub und Quecksilber (als Einzelstoff) werden also alle Massenstromschwelle deutlich überschritten. Dies gilt selbst unter Einzelbetrachtung des Teilstroms 1 (56 %) und des Teilstroms 2 (44 %), mit Ausnahme von TOC. Eine kontinuierliche Überwachung der Gesamtstaub- und der Gesamtkohlenstoffkonzentration im Abgas soll hier aufgrund der Überschreitung der Massenstromschwelle für die Staubinhaltsstoffe nach Nr. 5.3.3.2 Abs. 3 TA Luft 2021 und für TOC nach Nr. 5.3.3.2 Abs. 6 TA Luft 2021 gefordert werden. Die Messung entsprechender Bezugsgrößen ergibt sich aus Nr. 5.3.3.3 TA Luft 2021.

Die kontinuierliche Erfassung der Staubinhaltsstoffe Pb, Co und Ni (Nr. 5.2.2 Klasse II TA Luft 2021) sowie der Stoffe Benzo[a]pyren, Cd, Co, Benzol und Ni (Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft 2021) wäre aufgrund der deutlichen Überschreitung der Massenstromschwelle zwar vorgesehen, derzeit stehen aber keine geeigneten Messeinrichtungen für diese Komponenten zur Verfügung.

Die kontinuierliche Messung wird im vorliegenden Fall nur für Teilstrom 1, also nach dem zweistufigen Venturiwäscher (Messstelle 1) gefordert. Da er hauptsächlich die Emissionen aus dem Zerdinator und der Schredderleichtfraktion erfasst, ist hier ohnehin mit höheren Schadstoffkonzentrationen als in Teilstrom 2 zu rechnen. Ein atypischer Fall kann derzeit nicht festgestellt werden. Bspw. ist die fortlaufende Wirksamkeit des zweistufigen Venturiwäschers nicht ausreichend sichergestellt. Zwar wird in Kapitel 6-6 der Antragsunterlagen beschrieben, dass Fehlermeldungen an die Anlagensteuerung erfolgen, wenn bestimmte Elektromotoren nicht einsatzbereit seien. Weitere Details bleiben allerdings aus und das System ist damit völlig unterdefiniert. Es fehlen Angaben über die Art der Fehlermeldung (bspw. einfaches optisches Signal oder dezidierte Angaben über Ausmaß und Ort der Störung in einem digitalen Display) und den Zustand der Abgasreinigungseinrichtung insgesamt (pH-Wert, Temperatur, Füllstand etc.).

Im Zuge der Anhörung zum Entwurf des Genehmigungsbescheids hat die Antragstellerin dargelegt, warum ihrer Ansicht nach auf kontinuierliche Messungen verzichtet werden könne. Diesen Ausführungen konnte nicht gefolgt werden und damit kein atypischer Fall festgestellt werden, der den Verzicht auf kontinuierliche Messungen gerechtfertigt hätte. In der Folge stellte sich zentral die Frage, ob die bestehende Abgasreinigungseinrichtung (für den neuen Teilstrom 1) grundsätzlich entsprechend nachgerüstet werden kann, so dass *„durch fortlaufende Feststellung der Wirksamkeit von Einrichtungen zur Emissionsminderung [...] mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden.“* Dies ist nach Nr. 5.3.3.1 Abs. 4 S. 2 TA Luft 2021 Voraussetzung für einen Verzicht auf kontinuierliche Messungen. Die Antragstellerin hat im Nachgang zur Anhörung hierzu einen kurzfristigen allgemeinen Nachweis erbracht, daher wurde in Nebenbestimmung V.2.16 klarstellend die ausdrückliche Möglichkeit eröffnet, bei Erfüllung der o. g. Voraussetzungen auf kontinuierliche Messungen zu verzichten. Das von der Antragstellerin vorgesehene Messkonzept umfasst Messungen von pH-Wert, Temperatur sowie des Wasserfüllstands in dem Wasseraufbereitungsbecken (Schlammräumer) und Messung des Differenzdrucks der Venturidüse sowie die Wassermenge der Pumpendruckleitung zum Venturisystem bei kontinuierlicher Messung und Aufzeichnung der entsprechenden Daten.

Da eine ausführliche technische Prüfung im fortgeschrittenen Stadium des Verfahrens nicht mehr möglich war und entsprechende technische Unterlagen (Details im Bereich der Prozessleittechnik, zum Einsatz kommende Bauteile und somit der Verfahrenstechnik insgesamt) zum jetzigen Zeitpunkt auch nicht vorliegen, wurde diese Möglichkeit nur für die Zukunft – nach ausdrücklicher Zustimmung durch die Genehmigungs- und Überwachungsbehörde – eröffnet. Die notwendige Änderung der Anlage kann voraussichtlich im Rahmen einer Anzeige nach § 15 Abs. 1 BImSchG erfolgen. Sollte sich die Umsetzung als unmöglich bzw. technisch nicht ausreichend herausstellen, bleibt es somit bei der Verpflichtung zu kontinuierlichen Emissionsmessungen.

Bei Teilstrom 2 ist der Fall, bereits mit den in den Antragsunterlagen vorliegenden Informationen, anders gelagert und eine Ausnahme von der kontinuierlichen Messung kann gem. Nr. 5.3.3.1 Abs. 4 S. 2 TA Luft 2021 im Rahmen des behördlichen Ermessens erfolgen. Die TA Luft erwähnt als Grund für einen Verzicht auf kontinuierliche Messungen explizit die Funktionstüchtigkeit eines filternden Abscheiders. Diese ist dann gegeben, wenn eine Differenzdruckmessung stattfindet, was laut Kapitel 6-6 der Antragsunterlagen für den eingesetzten JET-SET Schlauchfilter genauso vorgesehen ist (zusammen mit einem Füllstandsmelder im Filtertrichter). Gleichzeitig findet auf Grundlage der BVT 8 der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung ohnehin eine engmaschige (halbjährliche) Überwachung der Parameter Staub und organische Stoffe durch Einzelmessungen statt (s. o.). Eine Abnahmemessung des Rohgasstroms wird weitere Messdaten zur Beschaffenheit des Teilstroms 2 liefern, die ein anlassbezogenes Handeln ermöglichen. Insofern wird der Verzicht auf eine kontinuierliche Messung durch geeignete Maßnahmen aufgefangen und als milderes Mittel gegenüber der Anlagenbetreiberin als erforderlich erachtet. Mit Nachteilen für die Emissionssituation ist dementsprechend nicht zu rechnen und die Maßnahme ist angemessen.

Die Möglichkeit für beide Teilströme unter bestimmten Voraussetzungen und nach Zustimmung der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde die Parameter Staub und organische Stoffe jährlich zu messen, ergibt sich aus Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Messung und Überwachung, Abs. 1 S. 2-3.

Anforderungen an Messeinrichtungen (Nebenbestimmungen V.2.36 bis V.2.39)

Aussagen zur Eignung von Messgeräten für kontinuierliche Messungen trifft Nr. 5.3.3.4 TA Luft 2021. Dabei hat sich ein Stand der Technik für die Eignungsfeststellung und Zertifizierung von Messeinrichtungen (erste Qualitätssicherungsstufe, QAL 1) etabliert, der im Besonderen von der Norm DIN EN 15267 definiert wird. Alle diese Geräte werden nachvollziehbar im Bundesanzeiger bekanntgegeben.

Auch der ordnungsgemäße Einbau, der nur durch eine nach § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV bekanntgegebene Stelle erfolgen darf, ist sicherzustellen, zu dokumentieren und die Behörde vor Inbetriebnahme in Kenntnis zu setzen. Abschließend muss der Zugang zu den Messeinrichtungen limitiert bzw. reglementiert werden (bspw. Verplombung), um einen beliebigen Zugriff auf die Komponenten und damit einen Missbrauch zu verhindern.

Alle dahingehenden Nebenbestimmungen dienen also der Konkretisierung des Standes der Technik, um die messtechnischen Voraussetzungen für repräsentative und vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.

Messwerte und deren Auswertung und Beurteilung (Nebenbestimmungen V.2.40 bis V.2.44)

Die Nebenbestimmungen zu den kontinuierlichen Messwerten konkretisieren, in welchen Zeitabschnitten diese überhaupt zu erfassen sind (Halbstundenmittelwerte und Tagesmittelwerte), wie diese auszuwerten und zu beurteilen sind, und welche Berichts- und Aufbewahrungspflichten dahingehend gegenüber den zuständigen Behörden bestehen. Dazu ist Nr. 5.3.3.5 i. V. m. Nr. 2.7 lit. a sublit. bb TA Luft 2021 zu konsultieren. So bleibt auch in der Überwachung nachvollziehbar, welche Kriterien überhaupt angelegt werden müssen und ob die Ergebnisse repräsentativ sowie im Einklang mit den rechtlichen Vorgaben erstellt wurden. Hierbei spielt die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (kurz BEP) zusammen mit den Darstellungen in der Statuskennung und Klassierung (SKK) eine entscheidende Rolle, um ein verwaltungsrechtlich einheitliches Handeln zu erzielen.

Kalibrierung und Funktionsprüfung (Nebenbestimmungen V.2.45 und V.2.46)

Vorgaben hierzu finden sich in Nr. 5.3.3.6 TA Luft 2021, die den Nebenbestimmungen zugrunde liegt. Die Kalibrierung der automatischen Messeinrichtung stellt die zweite Qualitätssicherungsstufe (QAL 2) zur Einrichtung der Messeinrichtung dar, um so deren Eignung für ihre Anwendung unter tatsächlichen Betriebsbedingungen sicherzustellen. Das Verfahren zur jährlichen Funktionsprüfung (AST, *annual surveillance test*) dient der Überprüfung, dass die Messeinrichtung korrekt arbeitet, deren Leistung weiterhin ausreichend ist und ihre Kalibrierfunktion und Variabilität den im jeweiligen Test ermittelten Kenngrößen entsprechen. Detaillierte Anforderungen zu beiden qualitätssichernden Maßnahmen stellt dabei die Norm DIN EN 14181. Auch dieses Prozedere muss für die zuständige Behörde nachvollziehbar bleiben, sodass entsprechende Berichtspflichten gefordert werden.

Ausfall der automatischen Messeinrichtung (Nebenbestimmung V.2.47)

Die Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der Messeinrichtung stellt die Vorsorgepflichten des Anlagenbetreibers gem. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG sicher. Ein Ausfall lässt dies im Umkehrschluss also nicht mehr gesichert erscheinen. Die Benachrichtigung der zuständigen Behörde stellt einen ausreichenden Informationsfluss sicher.

Minderung diffuser Emissionen

Da diffuse Emissionen vom Betriebsgelände die Immissionssituation im Anlagenumfeld maßgeblich beeinflussen, wurde entsprechend der Bedeutung dieses Themas ein Managementplan gefordert (Nebenbestimmung V.2.48), auch um die im folgenden aufgeführten Einzelmaßnahmen zu koordinieren.

Die Befestigung sämtlicher Betriebsflächen des „Schrottplatzes“ (Anlage nach Nr. 8.12.3 der 4. BImSchV) ergibt sich aus Nr. 5.4.8.12.3 TA Luft 2021. In den Antragsunterlagen war nur die Befestigung der Fahrwege vorgesehen, daher war hier eine Klarstellung nötig (Nebenbestimmung V.2.49). Da die Antragstellerin im Rahmen der Anhörung zum Entwurf dieses Genehmigungsbescheids auf die sich aus dem öffentlich-rechtlichen Vertrag ergebende Pflicht hinwies, nur die Fahrwege zu sanieren, die TA Luft 2021 für die Genehmigungsbehörde jedoch bindend ist, wurden zwei unterschiedliche Fertigstellungsfristen definiert. Die Sanierung der Fahrwege ist gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 5 des öffentlich-rechtlichen Vertrags innerhalb von 15 Monaten nach Vollziehbarkeit dieses Genehmigungsbescheids abzuschließen, während sich die Sanie-

rungsfrist 01.12.2026 für sämtliche Betriebsflächen nach der allgemeinen Sanierungsfrist nach Nr. 6.2.3.3 TA Luft 2021 bemisst.

Die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zustands (Sanierung der Oberflächen samt Abdichtung) und die Reinigung der Betriebsoberflächen (Nebenbestimmung V.2.50) ergibt sich aus Nr. 5.2.3.3 Abs. 5 TA Luft 2021. Im Sinne des ganzheitlichen Umweltschutzes ist eine Abstimmung mit der immissionsschutz- und wasserrechtlichen Überwachungsbehörde sinnvoll und geboten.

Die windgeschützte Lagerung stark staubender Materialien (Nebenbestimmung V.2.51) ergibt sich aus Nr. 5.4.8.9.1 TA Luft 2021, Abschnitt Bauliche und betriebliche Anforderungen, lt. e, S. 2 i. V. m. Nr. 5.2.3.5.2 TA Luft 2021. Neben der SLF (Nebenbestimmung V.2.9) wird hier ausdrücklich mit Sand behafteter Gießereiaussschuss als stark staubendes Material genannt. Zu den an Windangriffsstellen anzubringenden Vorrichtungen, die ein Verwehen von Stäuben vermeiden oder reduzieren gehört bspw. die geplante Windschutzwand im Bereich des Austragsbandes am Schredder, die bereits Antragsgegenstand war.

Die Einfassung bzw. Befeuchtung von Übergabestellen (Nebenbestimmung V.2.52) ergibt sich aus Nr. 5.2.3.3 Abs. 3 TA Luft 2021. Die Befeuchtung von zur Staubverwehungen neigenden Abfällen (Nebenbestimmung V.2.53) ist als grundlegende emissionsmindernde Maßnahme in mehreren Abschnitten der Nr. 5.2.3 TA Luft 2021 gefordert (bspw. Nr. 5.2.3.5.2 TA Luft 2021 für die Freilagerung), ebenso in BVT 14 lit. e der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung. Die Einschränkung dieser Forderung auf trockene Witterungslagen entspricht dem Verhältnismäßigkeitsgebot nach Nr. 5.2.3.1 Abs. 2 TA Luft 2021.

In der Umsetzung gemäß Antragsunterlagen wird hier in der technischen Umsetzung unterschieden zwischen

- a) Dauerhaft aktiv mittels technischer Einrichtungen: Am Schredder durch feste Installation über Tropfenschlauch (Eintrags-/Austragsband, Siebtrommel, SLF (Abwurf und unterm Dach (5 %-Feuchtegehalt automatisch gesteuert)).
- b) Bedarfsweise manuelle Steuerung von Nebelkanonen über Tableau beim Maschinenführer: Je eine Nebelkanone an der Schere und dem Schredder jeweils im Bereich der Lagerung. Hier erfolgt optionale Befeuchtung, z. B. wenn sichtbare Emissionen vorliegen. Steuerung erfolgt über den Baggerfahrer – siehe Kapitel 6 der Antragsunterlagen. Einsatzmengen werden dokumentiert. Einbau von Wasseruhren ist laut Antragsunterlagen vorgesehen.

Da die Wasserbedüsung für die Emissionsminderung von erheblicher Bedeutung ist und in der Immissionsprognose entsprechend angesetzt wurde, ist deren Funktionsfähigkeit stets sicherzustellen (Nebenbestimmung V.2.54).

Die im Zuge dieser Genehmigung notwendig werdende wasserrechtliche Erlaubnis zur erweiterten Grundwasserentnahme ist wesentliche Voraussetzung für den Betrieb der in diesem Verfahren umfassend geänderten Befeuchtungseinrichtungen zur Reduzierung der zahlreichen diffusen Emissionsquellen. Diese werden zukünftig an mehreren Positionen der Anlagen-/Maschinenteknik und auf dem Betriebsgelände eingesetzt, bspw. stationäre und in kleinem Maß mobile Wasserkanonen und Tropfschläuche. Um die Funktionsfähigkeit der emissionsmindernden Maßnahmen sicherzustellen, war daher Nebenbestimmung V.2.55 erforderlich. Somit ist entweder die wasserrechtliche Erlaubnis zur erweiterten Grundwasserentnahme oder eine – in den Antragsunterlagen aufgeführte – alternative Wasserversorgung über das Trinkwassernetz nachzuweisen.

Die Vorgaben zu Befeuchtung und Reinigung der Fahrwege sowie zur Fahrgeschwindigkeit aus dem Betriebsgelände (Nebenbestimmungen V.2.56 bis V.2.58) folgen den

Vorschlägen der Antragstellerin. Sie dienen der Sicherstellung der in der Immissionsprognose gemachten Annahmen.

Die in den o. g. Nebenbestimmungen angeordnete Befeuchtung, Einhausung der Abwurfstelle und Verladung beruhen auf den Nrn. 5.2.3.2., 5.2.3.3. und 5.2.3.4 TA Luft 2021 und entspricht insofern den Antragsunterlagen, die im Kapitel 6 die Befeuchtungseinrichtungen beschreiben.

Nach Nrn. 5.2.3.5.2 und 5.2.3.3 TA Luft 2021 wird die Befeuchtung ggf. unter zur Hilfe- nahme von Zusatzstoffen zur Oberflächenentspannung, als adäquates Mittel zur Emis- sionsminderung angesehen. Die im Quellplan der in den Antragsunterlagen vorliegen- den Immissionsprognose Luft eingesetzten Kategorien sind nach den in Richtlinie VDI 3790 Bl. 3 aufgeführten Gewichtungsfaktoren gerichtet, die die Materialeigenschaft von der Kategorie „außergewöhnlich feuchtes/staubarmes Gut“ bis hin zu „stark stau- bendes Gut“ charakterisiert. Damit dient die Einstufung der Materialeigenschaften als plausible Grundlage, um die Notwendigkeit einer Befeuchtung von diffusen Quellen mit staubendem Potential zu kennzeichnen.

Die weiteren Nebenbestimmungen zur Reduzierung der Emissionen beim Umgang mit Abfällen unterliegen der gleichen Vorgehensweise (nach VDI 3790 Bl. 3) und werden aus Nr. 5.2.3 TA Luft abgeleitet. Das Ausmaß der ableitbaren emissionsmindernden Maßnahmen für Abfälle unterliegt dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und wird verall- gemeinert in der TA Luft dargestellt.

Die Lagerung, Störstoffauslese, der Transport und die Verladung der Abfälle mit Staub- potential unterliegen der Nr. 5.2.3 TA Luft 2021. Die Abfälle mit potentiell staubendem Charakter können über das Hilfsmittel der Richtlinie VDI 3790 Bl. 3 abgeleitet werden. Unter Zuhilfenahme der darin enthaltenen Tabelle zur Gliederung der Staubklassen können potentiell staubende Abfälle eingeordnet werden. Hieraus ergeben sich die An- forderungen zum Umgang mit derartigen Abfällen anhand der Nrn. 5.2.3, 5.4.8.9.1 und 5.4.8.12.3 TA Luft 2021 (Nebenbestimmung V.2.59).

Durch Reduzierung der Fallhöhe (Nebenbestimmung V.2.60) werden diffuse Emis- sionen vermieden und in erheblichen Umfang reduziert. Eine maximale Fallhöhe von 1 m war eine Grundlage der Immissionsprognose, deren Einhaltung hier gesichert wird. Die hier aufgeführten Maßnahmen stehen auch in Verbindung mit Größe und Relevanz der Emissionsquelle. Hierbei haben die Fahrbewegungen z. B. einen erheblichen Anteil. Daher werden hier spezielle Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzung auf den Fahrwegen, Befeuchtung und Vorgaben zu Ordnung und Sauberkeit gemacht (s. o.). Die im Zuge dieses Bescheides benannten Nebenbestimmungen haben nur ergänzen- den Charakter, da insbesondere in den bereits vorliegenden Genehmigungsbescheiden hierzu Regelungen enthalten sind.

Lärm

Damit dem Vorsorgegebot auch bezüglich der Lärmauswirkungen ausreichend Rech- nung getragen wird, ist der Stand der Lärminderungstechnik nach Nr. 2.5 TA Lärm anzuwenden. Die Antragstellerin selbst führt nicht dezidiert auf, welche konkreten Lärminderungsmaßnahmen sie ergreifen möchte. Dafür enthält die Lärmimmissions- prognose einige Planvorgaben, die als Stand der Lärminderungstechnik anzusehen sind. Die Prognose verweist darüber hinaus auf weitere geplante aufwendige Lärm- schutzmaßnahmen, z. B. innenliegende absorbierende Auskleidungen der Kapseln. Zur Steigerung der Verbindlichkeit der Planvorgaben wurden zwei Nebenbestimmungen in den vorliegenden Bescheid aufgenommen, diese stützen sich insbesondere auf Nr. 3.3 i. V. m. Nr. 3.1 lit. b TA Lärm.

Nur wenn die getroffenen Annahmen und Planvorgaben eingehalten werden, treffen die in der Lärmimmissionsprognose ermittelten Beurteilungspegel in der Praxis auch zu. Daher werden die Randbedingungen des Lärmgutachtens als verbindliche Mindeststandards festgelegt (Nebenbestimmung V.3.5).

Nebenbestimmung V.3.6 legt konkrete, in der Lärmimmissionsprognose berücksichtigte Voraussetzungen verbindlich fest und sichert damit das Prognoseergebnis.

Lagerung und Behandlung gefährlicher Abfälle

Die Anforderungen an die ordnungsgemäße Lagerung und Behandlung der gefährlichen Abfälle unterliegen primär den Regelungen des Abfallrechtes. Auf die einschlägigen Regelungen des Abfallrechts wird daher verwiesen. Dennoch regelt auch das BImSchG übergeordnete allgemeine Anforderungen zur Vermeidung, Verminderung und dem Schutz von Luft, Wasser, Boden und Gewässer bei der Lagerung und der Behandlung von gefährlichen Abfällen.

Bereits im BVT-Merkblatt zur Lagerung gefährlicher Substanzen und staubender Güter aus dem Jahr 2005 sind Grundlagen an einen ordnungsgemäßen Betrieb festgeschrieben. Nachdem in Kapitel 1 allgemeine Informationen zur Lagerung gemacht werden, werden in Kapitel 2 die Stoffe einer Stoffkategorie und Klassifizierung zugeordnet. Die Regelungen in Kapitel 3 umfassen dann Anforderungen zum ordnungsgemäßen Umgang mit gefährlichen Substanzen, die auch Abfälle sein können. Im Kapitel 4 werden emissionsmindernde Maßnahmen für primär staubende gefährliche Substanzen aufgeführt.

Insbesondere die hier neu beantragte Anlage bzw. der Anlagenteil zur Behandlung gefährlicher Abfälle stellt einen Einzelfall dar.

Bei sonst üblichen Anlagen zur Behandlung gefährlicher Abfälle handelt es sich typischerweise um Anlagen mit einem potentiell hohen Risiko für die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen. Zur Eingrenzung dieses Risikos auf die Umweltmedien Wasser, Boden und Luft sind diese Anlagen üblicherweise in geschlossener Bauweise mit einer gefassten Emissionsquelle zu errichten und zu betreiben. Die innerhalb der Einfassung abgesaugte Abluft wird für gewöhnlich einer Abgasreinigungseinrichtung zugeführt, bevor sie über die gefasste Emissionsquelle abgeleitet wird. Zusammen mit den technischen, baulichen und organisatorischen Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Betrieb, zu dem auch die wiederkehrende Wartung, Instandhaltung und Reparatur gehören, kann so die Minimierung der Einwirkungen auf die Umwelt i. S. d. Stands der Technik sichergestellt werden.

Bei der hier beantragten und genehmigten Anlage zur Behandlung von gefährlichen Abfällen liegt jedoch ein atypischer Fall vor. Die Behandlung ist dadurch gekennzeichnet, dass sich der gefährliche Abfall „emulsionsbehaftete Nichteisenspäne“ durch Ruhezeiten und Sedimentation in die Fraktionen Späne (nicht gefährlicher Abfall) und Emulsion (gefährlicher Abfall) auftrennt. Die Flüssigphase wird anschließend dekantiert. Der Gesamtvorgang stellt eine Abfallbehandlung dar. Auf Grund der einfachen Handhabung der gefährlichen Abfälle bei den Vorgängen Dekantieren bzw. Absaugen der Emulsion zur weiteren Entsorgung und einer nicht zu erwartenden Staubneigung der feuchten Bohremulsion, sind die aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zu erwartenden Einwirkungen auf die Umwelt sehr begrenzt.

Das gilt auch hinsichtlich der weiteren immissionsschutzrechtlichen Betrachtung in Bezug auf Geruch, Staub, Schall und Erschütterungen. Unter diesem Gesichtspunkt sind die üblichen Anforderungen an die Behandlung gefährlicher Abfälle wie z. B. Behandlung in einer geschlossenen Einfassung und Absaugung der entstehenden Abluft nicht

verhältnismäßig. Die hier maßgeblich zu betrachtenden Umwelteinwirkungen liegen im Regelungsregime der Wasserwirtschaft durch potentielle Einwirkungen auf Boden und Gewässer.

Insofern sind die Nebenbestimmungen V.4.1 bis V.4.4 Konkretisierungen für den hier zum Tragen kommenden Einzelfall einer Behandlung und Lagerung gefährlicher Abfälle. Sie regeln den hier notwendigen Mindeststandard i. S. d. Stands der Technik.

Abfallvermeidung/Abfallverwertung (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -verwertung, soweit sie nicht schon durch die Antragstellerin vorgesehen werden, wurden im Genehmigungsverfahren mit der Antragstellerin festgelegt.

Weitere Möglichkeiten, Abfälle durch Vermeidung zu reduzieren, waren nicht erkennbar. Dennoch ist die Antragstellerin durch § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG verpflichtet, alle sich in Zukunft ergebenden Möglichkeiten der Abfallvermeidung oder -verwertung voll auszuschöpfen.

Hierbei können wirtschaftliche Gesichtspunkte nur insoweit berücksichtigt werden, als lediglich unverhältnismäßige Maßnahmen nicht verlangt werden können.

Verbleibende Abfälle, die weder vermieden noch verwertet werden können, sind – soweit sie vom Abwasserpfad auszuschließen sind – ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.

Die Antragstellerin hat in den vorgelegten Unterlagen dargelegt, dass sie dieser Verpflichtung nachkommen will. Konkrete Entsorgungsvorgaben der zuständigen Fachbehörde haben unter Abschnitt V.12 Eingang in die vorliegende Genehmigung gefunden. Somit sind auch die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

Energieeffizienz (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Energie/Wärme, die außerhalb der Anlage genutzt werden könnte, entsteht bei den beantragten Maßnahmen nicht. Es liegen auch keine Erkenntnisse vor, dass bei der in Rede stehenden Anlage eine Restwärmenutzung technisch sinnvoll möglich und zumutbar wäre.

Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

Die LAI-Vollzugshinweise zu § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind mit Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 28.07.2021 (Az. II 6 – 53a 06.01.06-(5-I-4)) zur probeweisen Anwendung eingeführt worden. Daher ist das als Anlage 3 übersandte Formular durch die Betreiberin auszufüllen und der Überwachungsbehörde zu übersenden (Nebenbestimmung V.6).

Ggf. daraus folgende weitere Maßnahmen werden im Rahmen der behördlichen Anlagenüberwachung zu treffen sein.

Betriebseinstellung (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. § 5 Abs. 3 BImSchG)

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG – Maßnahmen bei Betriebseinstellung – hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt. Dennoch erscheint es erforderlich, ergänzende Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser Aufgabe vorzuschreiben. Dies ist in Abschnitt V.7 des vorliegenden Bescheides erfolgt (Nebenbestimmungen V.7.1 bis V.7.11).

Die Nebenbestimmungen V.7.1 bis V.7.5 enthalten lediglich Mindestanforderungen für eine ordnungsgemäße Anlagenstilllegung i. S. d. § 5 Abs. 3 BImSchG, die antragstellerseitig nicht ausdrücklich vorgesehen sind. Hierzu gehört, dass neben einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung alle zur Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen benötigten Anlagenteile so lange wie nötig weiterbetrieben werden und dass auch während der Stilllegungsphase ausreichend Personal vorhanden ist. Weiterhin muss ein Zutritt Unbefugter auch nach Stilllegung ausgeschlossen werden.

Die Nebenbestimmungen V.7.6 bis V.7.11 dienen insbesondere der Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 BImSchG („Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Zustands des Anlagengrundstücks“). Erstellung eines Ausgangszustands- oder Endzustandsberichts und Rückführung in den Ausgangszustand, wie bei Anlagen nach der IE-RL, werden hier gerade nicht gefordert. Der Parameterumfang der vorzunehmenden Untersuchungen soll sich an den Ergebnissen der historischen Erkundung, an bereits vorliegenden Untersuchungsergebnissen sowie an der ggf. geplanten Folgenutzung orientieren und richtet sich daher gerade nach den betrieblichen Gegebenheiten. Sie sind insofern auch verhältnismäßig, insbesondere da diese Regelungen naturgemäß nicht vollständig sein können und es sich nur um Mindestanforderungen handelt. Details oder weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können.

Aus heutiger Sicht kann auf Grund der Angaben in den Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der Festlegungen im Genehmigungsbescheid festgestellt werden, dass § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt wird.

Sicherheitsleistung

(§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. §§ 5 Abs. 3 und 12 Abs. 1 S. 2 BImSchG)

Zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG soll bei Abfallentsorgungsanlagen i. S. v. § 4 Abs. 1 S. 1 BImSchG gemäß § 12 Abs. 1 S. 2 BImSchG eine Sicherheitsleistung angeordnet bzw. festgesetzt werden.

Neben dem allgemeinen Gesichtspunkt der Gewährleistung von Vollstreckungseffektivität soll mit der Sicherheitsleistung verhindert werden, dass die Allgemeinheit die Kostenlast zu tragen hat, falls die nach dem Verursacherprinzip vorrangig heranzuziehende Betreiberin der Abfallentsorgungsanlage hinsichtlich ihrer Nachsorgepflichten – namentlich insolvenzbedingt – ausfällt.

Bei der Ermächtigungsgrundlage handelt es sich um eine sogenannte „Soll“-Vorschrift. Bei einer „Soll“-Vorschrift liegt grundsätzlich eine gebundene Entscheidung vor, die jedoch für atypische Fälle einen Ermessensspielraum enthält. Ein solcher Fall ist vorliegend indes nicht gegeben.

Auf die Auferlegung einer Sicherheitsleistung kann insbesondere nicht verzichtet werden, weil die Menge der gelagerten Abfälle insgesamt nicht vernachlässigbar gering ist

und es insbesondere beim längerfristigen Verbleib der Abfälle in der Anlage auch bei Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren kommen kann. Dies gilt insbesondere nach einer Betriebseinstellung. In den Antragsunterlagen sind die voraussichtlichen Entsorgungskosten aller kostenverursachenden Abfälle angegeben. Diese belaufen sich antragsgemäß auf 15.500,- € + 82.526,75 € = 98.026,75 € (ohne MwSt.).

Die in der Rechnung angesetzten Entsorgungskosten sind plausibel.

Auf diesen Betrag ist ein Zuschlag für Analyse, Umschlag, Transport und Unvorhergesehenes (z. B. Entsorgung von Störstoffen) von 10 % (vgl. Arbeitshilfe Nr. 3 „Sicherheitsleistung“) aufzuschlagen (entspricht 9.802,68 €).

Auf den Gesamtbetrag von sodann 107.829,43 € ist die Mehrwertsteuer aufzuschlagen (entspricht 20.487,59 €).

Somit ergibt sich ein Gesamtbetrag von **128.317,02 €** (Nebenbestimmung V.8.1).

Die Höhe der Sicherheitsleistung entspricht mithin dem Betrag, der voraussichtlich zur Erfüllung der Nachsorgepflichten gem. § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

Die Nebenbestimmung V.8.2 zum Betreiberwechsel ist notwendig, da Bürgschaften und andere Sicherheitsleistungen grundsätzlich an die Person gebunden sind und daher nicht notwendigerweise mit dem Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber übergehen.

Rückführungspflicht (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i. V. m. § 5 Abs. 4 BImSchG)

Nach § 5 Abs. 4 BImSchG wird für „IE-Anlagen“ folgende Rückführungspflicht formuliert: Wurden nach dem 7. Januar 2013 auf Grund des Betriebs einer Anlage nach der IE-RL erhebliche Bodenverschmutzungen oder erhebliche Grundwasserverschmutzungen durch relevante gefährliche Stoffe im Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand angegebenen Zustand verursacht, so ist der Betreiber nach Einstellung des Betriebs der Anlage verpflichtet, soweit dies verhältnismäßig ist, Maßnahmen zur Beseitigung dieser Verschmutzung zu ergreifen, um das Anlagengrundstück in jenen Ausgangszustand zurückzuführen.

Wie oben erwähnt, war die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts für die IE-Anlage „Schredder“ nicht erforderlich, da in diesem Bereich nicht mit relevanten gefährlichen Stoffen umgegangen wird. Eine Ausgestaltung der Rückführungspflicht war daher nicht erforderlich.

Pflichten, die sich aus einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergeben (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 2 BImSchG)

Die Erfüllung einer sich aufgrund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflicht war zu prüfen. Die grundsätzlich in Frage kommenden Verordnungen sind jedoch nicht einschlägig:

Eine (Abfall-) Verbrennung findet nicht statt, daher sind weder die 13. BImSchV, noch die 17. BImSchV oder die Verordnung über mittelgroße Feuerungs- Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV) anzuwenden. Ebenso wenig kann die KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V) Anwendung finden.

Benzin oder Lösemittel werden nicht in nennenswertem Umfang eingesetzt, weshalb auch die Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Umfüllen oder Lagern von Ottokraftstoffen, Kraftstoffgemischen oder

Rohbenzin (20. BImSchV), die Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen (2. BImSchV) sowie die Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) nicht einschlägig sind und entsprechend auch die Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenerter Lösemittel (HKWAbfV) keine Anwendung finden kann.

Die Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen (30. BImSchV) ist nicht anzuwenden, da die Anlage keine biologische Abfallbehandlungsanlage darstellt und somit gem. § 1 Abs. 1 der 30. BImSchV nicht in deren Anwendungsbereich fällt.

Auch die teilweise auf § 7 BImSchG gestützte Deponieverordnung (DepV) ist nicht anzuwenden, da in der Anlage nur zeitweilige Lagerung stattfindet.

Daher ergeben sich keine Pflichten aus einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung, deren Einhaltung zu berücksichtigen wäre.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 Alt. 1 BImSchG)

Planungsrecht

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist der Unternehmensstandort Teil eines ausgewiesenen Vorranggebiets Industrie und Gewerbe im Bestand.

Aus regionalplanerischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

Das Vorhaben ist innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Dürrwiese“ der Gemeinde Lahntal geplant, der am 30.08.1982 genehmigt wurde und für den überwiegenden Teil des Vorhabenbereichs ein Industriegebiet i. S. v. § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) und im Südosten des Betriebsgeländes ein Gewerbegebiet i. S. v. § 8 BauNVO festsetzt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes wurde am 04.06.1987 genehmigt und hatte unter anderem die Festsetzung einer Baumassenzahl nach § 21 BauNVO für die gewerbliche Nutzung zum Inhalt.

Die im Bebauungsplan festgesetzte verkehrliche Erschließung der Gewerbegrundstücke wurde nicht umgesetzt. Vielmehr beansprucht die Betriebsfläche der Antragstellerin auch Verkehrsflächen. So sind zwei Stichstraßen nach Norden auf das Betriebsgelände festgesetzt, welche aber nicht existieren, sondern als Lagerflächen genutzt werden.

Bei der Antragsprüfung und -beratung der hier geplanten Baumaßnahmen wurde die vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes mit Anpassung an die tatsächliche Situation ggü. der Gemeinde als Trägerin der Planungshoheit angeregt, um die tatsächliche Situation bzw. notwendige bauliche Erweiterungen planungsrechtlich abzusichern.

Zwischenzeitlich wurde von Antragstellerseite mitgeteilt, dass eine Änderung des Bebauungsplanes und eine neue Festsetzung der verkehrlichen Erschließung nicht beabsichtigt sei. Die vorhandene verkehrliche Erschließung der Scholz Recycling GmbH sei ausreichend und werde unverändert weitergenutzt. Insofern bestehe aus planungsrechtlicher Sicht keine Veranlassung.

Diese Einschätzung wurde seitens des Fachdezernats der Genehmigungsbehörde zur Kenntnis genommen und zu dem Standortverbesserungskonzept der Antragstellerin keine weiteren planungsrechtlichen Anmerkungen oder Einwände erhoben.

Die Gemeinde Lahntal hat keine Bedenken gegen das Vorhaben und die damit verbundenen Baumaßnahmen dargelegt und das Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB erteilt.

Naturschutz

Natura 2000 – Prüfung der Verträglichkeit von Projekten gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Im Untersuchungsraum der Anlage liegt das FFH-Gebiet Nr. 5118-302 „Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern“. Der nächstgelegene Punkt (Immissionsort 8) liegt nordöstlich der Anlage in einer Entfernung von 500 m.

1. Prüfung der Verträglichkeit

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG war die Verträglichkeit der Anlage mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes „Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern“ zu überprüfen.

Die Prüfung ergab, dass nicht davon auszugehen ist, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch den Betrieb der Anlage erheblich beeinträchtigt werden können, erhebliche Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.

2. Begründung

Ein direkter Vergleich der bisher vorliegenden Emissionsdaten der Anlage mit den zu erwartenden Staubfrachten war nicht durchführbar.

Das beantragte Standortverbesserungskonzept basiert auf umfangreichen Maßnahmen für sämtlicher Betriebsbereiche und Abläufe, die eine deutlichen Reduzierung der Schadstofffracht bewirken.

Um die zukünftig von der Anlage ausgehenden Staubniederschläge, differenziert nach ihren überwiegend schwermetallhaltigen Anteilen zu ermitteln, wurde eine Immissionsprognose (iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG (Freiburg), Stand: November 2020) durchgeführt.

Für den zur Anlage nächste gelegenen Punkt des FFH-Gebietes wurde der Immissionsort 8 festgelegt und an diesem die Gesamtbelastung/Fracht (als Jahresmittelwert) der einzelnen Staubinhaltsstoffe berechnet.

Als vereinfachte Herangehensweise zur Einschätzung der Auswirkungen betriebsbedingter Staubniederschläge auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, wurden die zulässigen Frachten des Anhang 2 Nr. 5 BBodSchV als Beurteilungskriterien herangezogen.

Die in der Immissionsprognose ermittelten Frachten (Depositionen) wurden für die Stoffe As, Pb, Cd, Ni, Hg, Tl, Zn, Cr, Cu, PCB-6 jeweils in $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ und PCDD/F + dl-PCB in $\text{pg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$, den Grenzwerten der BBodSchV gegenübergestellt (siehe Tabelle 11-9, Seite 60, Anlage 8 der Immissionsprognose).

Es zeigt sich deutlich, dass die nach BBodSchV zulässigen Werte der einzelnen Stoffe (sofern angegeben) an dem maßgeblichen Immissionsort 8 des FFH-Gebietes um ein Mehrfaches unterschritten werden.

Auf dieser Grundlage ist davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können.

Eine vertiefte FFH-Prüfung war daher nicht erforderlich.

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Westlich angrenzend an das Betriebsgelände beginnt der Geltungsbereich der Landschaftsschutzverordnung „Auenverbund Lahn-Ohm“ vom 19.04.1993 (GVBl. I S. 156) in der derzeit gültigen Fassung.

Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung und Entwicklung des typischen Charakters der Talauen von Lahn und Ohm mit ihren Nebenbächen in ihren Funktionen als Lebensstätte autotypischer Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften, als Überflutungsgebiet und als Erholungsraum sowie wegen ihrer Bedeutung für das Lokalklima.

Es besteht keine direkte Betroffenheit des Landschaftsschutzgebiets durch das Vorhaben.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Qualität der Lebensräume im Landschaftsschutzgebiet sind nicht zu erwarten.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gem. §§ 14-17 BNatSchG

Es handelt sich um ein Vorhaben nach § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG innerhalb eines Bebauungsplans nach § 30 BauGB, bei dem die Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Das Vorhaben liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Dürrwiese 1. Änderung“ vom 04.06.1987 auf den als Industriegebiet und Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen.

Über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinausgehende anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind durch das beantragte Vorhaben nicht zu erwarten.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung findet hier nach § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG keine Anwendung.

Eine naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Straßenverkehrsrecht

Da die äußere verkehrliche Erschließung unverändert über das örtliche Wegenetz und die K 81 bestehen bleibt und da die sonstigen Belange voraussichtlich nicht stärker betroffen werden als bisher, wurden seitens Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement keine Bedenken gegen das beantragte Standortverbesserungskonzept vorgetragen.

Eisenbahnverkehrsrecht

Das Plangebiet liegt an der Eisenbahnstrecke 2972 Warburg – Sarnau (ca. in Höhe von Bahn-km 100,180 bis ca. Bahn-km 100,420).

Seitens des Eisenbahn-Bundesamtes wurden keine Bedenken vorgebracht.

Die Belange der Deutschen Bahn AG und ihrer Konzernunternehmen werden durch das Vorhaben nicht berührt, da zukünftig die neue Bundesstraße zwischen dem Gelände und der Bahn liegt. Nach Abschluss des laufenden Bauvorhabens zum Neubau der Ortsumgehung Bundesstraßen 252 und 62 (Ortsumfahrung von Ortsteilen der Gemeinden Münchhausen, Wetter, Lahntal) wird die an das Anlagengelände direkt angrenzende, zurzeit noch im Eigentum der DB Netz AG befindliche Fläche jedoch in das Eigentum des Straßenbaulastträgers (Bundesrepublik Deutschland) übergehen. Eine entsprechende Besitzüberlassungsvereinbarung wurde bereits geschlossen.

Baurecht, Brandschutz

Baurecht

Gegen das Vorhaben bestehen bei Beachtung der o. a. Nebenbestimmungen keine bauordnungsrechtlichen Bedenken.

Die Zulassung der Abweichung von den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4

„Dürrwiese“ (siehe Abschnitt III.) erfolgte unter der Voraussetzung, dass die Gemeinde Lahntal hierzu das Einvernehmen erteilt. Das Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB wurde am 09.03.2020 und erneut am 16.12.2020 erteilt.

Brandschutz

Davon ausgehend, dass das Brandschutzkonzept des Büros Romig GmbH & Co. KG (Darmstadt), Projekt-Nr. 6976 vom 17.02.2020 zum Bestandteil dieser Genehmigung gem. BImSchG wird, bestanden gegen die Durchführung des Vorhabens nach Maßgabe der vorgelegten Zeichnungen und Beschreibungen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken.

Wasserwirtschaft

Anlagenbezogener Gewässerschutz

Wasserwirtschaftliche Belange (Abwasser, Niederschlagswasser, wassergefährdende Stoffe) wurden geprüft und ergaben keine einer Genehmigung entgegenstehende Argumente, da hierzu keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden. Ggf. wird weniger Staub ins Abwasser gelangen. Das zuständige Fachdezernat stimmte der Genehmigung zu.

Grundwasserschutz

Das Werksgelände der Firma Scholz Recycling GmbH in Lahntal-Goßfelden befindet sich vollständig in Zone III B des mit Anordnung zum Schutze der Wassergewinnungsanlagen für die Universitätsstadt Marburg vom 18.05.1971 (StAnz. 27/1971 S. 1099) geschützten Wasserschutzgebietes.

Aus Sicht des zuständigen Fachdezernats der Genehmigungsbehörde bestehen keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben, negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Grundwasser“ sind nicht zu erwarten.

Wie im Antrag beschrieben, erfolgt die Deckung des Mehrbedarfs an Grundwasser in einem gesonderten wasserrechtlichen Antrag.

Bodenschutz

Aus Sicht des nachsorgenden Bodenschutzes bestehen keine Einwände gegen das beantragte Vorhaben.

Mit dem Vorhaben sind Bodeneingriffe verbunden (Einhausung Schredderleichtfraktion, Einhausung Siebtrommel). Hierbei werden die Bodenplatte geöffnet, Streifenfundamente hergestellt und die Bodenplatte wiederhergestellt (20 cm Beton). Auf dem Betriebsgelände der Antragstellerin ist aufgrund der Nutzungshistorie mit dem Vorkommen von Untergrundverunreinigungen zu rechnen.

Die Pflicht zur Mitteilung von Anhaltspunkten für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast (z. B. Auffälligkeiten und Verunreinigungen) ergibt sich aus § 4 Abs. 1 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG). Zur Sicherstellung des Erkennens von Verunreinigungen ist eine fachgutachterliche Begleitung der Bodeneingriffe erforderlich (Nebenbestimmungen V.10.1 bis V.10.3).

Abfallrecht

Gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung bestehen aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken, wenn die im Genehmigungsbescheid aufgeführten Nebenbestimmungen befolgt werden.

Die abfallrechtlichen Nebenbestimmungen dienen zur Sicherstellung Ihrer Betreiberpflichten zur ordnungsgemäßen Abfallvermeidung sowie Abfallentsorgung nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.

Diese Pflicht stellt eine Konkretisierung der Vorsorgepflicht dar und ist der Pflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG gleichrangig (*Roßnagel/Hentschel, in: Führ, GK-BImSchG § 5 Rn. 520, 521; Jarass, BImSchG § 5 Rn. 77.*). Die Anforderungen an die Abfallvermeidungsmaßnahmen ergeben sich nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG. Anforderungen an die Abfallentsorgungsmaßnahmen können festgesetzt werden, wenn sie einerseits gesetzlich gefordert werden oder andernfalls technisch möglich sind. Technisch möglich sind Maßnahmen in jedem Fall, wenn sie bereits als Stand der Technik i. S. d. § 3 Abs. 6 BImSchG für die Abfallvermeidung bzw. § 3 Abs. 28 KrWG für die Abfallentsorgung anerkannt sind (vgl. *Roßnagel/Hentschel, in: Führ GK-BImSchG § 5 Rn. 537; Dietlein, in: Landmann/Rohmer UmweltR BImSchG § 5 Rn. 188.*). Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere die in Ziffer 13 der Anlage des BImSchG bzw. Ziffer 13 Anlage 3 des KrWG aufgeführten Kriterien zu berücksichtigen. Die Ziffern 13 der aufgeführten Anlagen führen die BVT-Merkblätter als zu berücksichtigendes Kriterium

auf. Für Ihre Anlage maßgebend ist das BVT-Merkblatt zur Abfallbehandlung vom 17.08.2018 inkl. der daraus entnommenen BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung.

Diese „besten verfügbaren Techniken“ (BVT) definieren den effizientesten und fortschrittlichsten Entwicklungsstand der abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten und Betriebsmethoden und stellen somit den aktuellen Stand der Technik dar. Die BVT-Schlussfolgerungen sind zudem für Anlagen nach der IE-RL verbindlich.

Abfalleingang

Abfalleinstufung

Die Bezeichnung und Einstufung der genannten Abfälle (Abschnitt I.) dient der Einhaltung der Erzeugerverpflichtungen nach den §§ 7 und 15 i.V.m. § 48 KrWG und der AVV.

Die Zuordnung des Abfalls zu einem Abfallschlüssel erfolgt nach § 2 Abs. 2 AVV. Es wurden alle beantragten Abfallschlüssel zugelassen. Dabei ist zu beachten, dass der in Abschnitt I. dieser Genehmigung aufgeführte Abfallschlüsselkatalog abschließend für die gesamte Anlage ist.

Annahmeverfahren

Die Nebenstimmungen V.11.1 und V.11.2 zum ordnungsgemäßen Annahmeverfahren der Abfälle basieren auf den vorgenannten BVT-Schlussfolgerungen, konkret BVT 2; BVT 26 lit. b und BVT 27 lit. a. Weiterhin basieren die Anforderungen auf Kapitel 2.3.2.3 des BVT-Merkblattes.

Klarstellungen, sonstige gesetzliche Anforderungen

Die Inhalts- bzw. Nebenbestimmungen V.11.5 und V.11.9 dienen der Klarstellung (entsprechen dem Antrag) bzw. begründen sich direkt aus den jeweils genannten Rechtsgrundlagen.

Nebenbestimmung V.11.3 dient der Umsetzung der Anforderung aus BVT 26 lit. c.

Nebenbestimmung V.11.4 dient der Umsetzung der Anforderungen aus BVT 26 lit. a und BVT 27 lit. c. Der einst vorhandene Vorzerkleinerer wird nicht mehr betrieben.

Lagerung

Die Nebenbestimmungen V.11.6 bis V.11.8 und V.11.10 zu den angewandten Techniken bei der Lagerung von Abfällen ist aus der vorgenannten BVT-Schlussfolgerung, konkret BVT 2 lit. e und f, BVT 4, BVT 14 lit. d und g sowie BVT 19 lit. e abzuleiten. Außerdem ergeben sich die Anforderungen auch aus den angewandten Techniken bei der Lagerung von Abfällen aus dem BVT-Merkblatt, Kapitel 2.3.5.3. Diese Nebenbestimmungen dienen weiterhin u. a. der Einhaltung der Grundpflichten nach den §§ 7 und 15 KrWG (Vermeidung der Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit).

Die Forderung zur Kennzeichnung der Lagerbereiche begründet sich in Anlehnung an Kapitel 2.3.2.7 (b) des BVT-Merkblatts.

Witterungsgeschützte Lagerung gefährlicher Abfälle (Nebenbestimmung V.11.8): Die Zwischenlagerung hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Dieser ist gemäß § 3 Abs. 28 KrWG der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, zur Gewährleistung der Anlagensicherheit, zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Abfallentsorgung oder sonst zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere die in Anlage 3 des KrWG aufgeführten Kriterien zu berücksichtigen. Ziffer 13 der Anlage 3 des KrWG führt die BVT-Merkblätter als zu berücksichtigendes Kriterium auf. Die BVT-Schlussfolgerung zur Abfallbehandlung vom 17.08.2018, welche der für verbindlich erklärte Teil des BVT-Merkblattes ist, schlüsselt unter Punkt 1.5 „Emissionen in Gewässer“ (BVT 19) „Maßnahmen zur Optimierung des Wasserverbrauchs, zur Reduzierung der anfallenden Abwassermengen und zur Vermeidung oder, wo dies nicht machbar ist, zur Minderung der Emissionen in Böden und Gewässer“ auf. Hierunter ist die Abdeckung von gelagerten Abfällen in Abhängigkeit zum Risiko aufgeführt.

Das Risiko besteht hier in der Abfalleigenschaft als gefährlicher Abfall.

Der zweite Teil der Nebenbestimmung V.11.8 zur Sicherstellung der Tropffreiheit der Späne dient zur Umsetzung der Anforderung gemäß LAGA-Handlungsempfehlung „Hinweise zur abfallrechtlichen Einstufung von mit Kühlschmierstoffen verunreinigten Metallspänen“ (110. LAGA-Vollversammlung am 17./18. April 2018), nach der nur tropffreie Späne als nicht gefährlicher Abfall eingestuft werden können sowie der Konkretisierung des Begriffes der Tropffreiheit.

Dokumentations- und Nachweispflichten

Die Nebenbestimmungen V.11.11 bis V.11.19, V.11.25 und V.11.26 dienen der Sicherstellung der Betriebsdokumentation und ergeben sich aus vorgenannter BVT-Schlussfolgerung, konkret BVT 2 und BVT 5, sowie weiterhin für die nachfolgend aufgeführten Anforderungen:

Betriebstagebuch

Diese Nebenbestimmungen dienen der Sicherstellung der Betriebsdokumentation und sind an die Forderungen des vorgenannten BVT-Merkblatts, Kapitel 2.3.2.5 orientiert.

Im Anhang der AltfahrzeugV ist die Dokumentationspflicht für Schredderanlagen unter Nr. 4.2 geregelt.

Die Registerpflicht (Betriebstagebuch) ergibt sich auch aus § 49 KrWG (Nebenbestimmung V.11.12).

Die regelmäßige Überprüfung des Betriebstagebuchs durch den Betriebsleiter (Nebenbestimmung V.11.13) ist erforderlich, um einen Abgleich der vorliegenden Gegebenheiten auf der Abfallentsorgungsanlage mit der Genehmigungslage herbeizuführen. Dieses lehnt sich an die in Kapitel 2.3.1.1 des BVT-Merkblatts dargestellten Ausführungen an.

Die Dokumentensicherheit ist in Kapitel 2.3.2.5 des BVT-Merkblatts gefordert.

Die Aufbewahrungsfrist ist mit fünf Jahren festgelegt (Nebenbestimmung V.11.14).

Dies ergibt sich aus § 25 Abs. 1 S. 2 NachwV.

Die Einsichtnahme in die Betriebsunterlagen ist in § 47 Abs. 3 KrWG festgelegt (Nebenbestimmung V.11.15).

Betriebsordnung und Betriebshandbuch

Die Nebenbestimmungen V.11.16 bis V.11.18 dienen der Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung auf dem Betriebsgelände, sowohl für das Personal als auch für Externe. Das Erfordernis einer Betriebsordnung sowie eines Betriebshandbuchs gründet sich auf Kapitel 2.3.3 sowie 2.3.1.3 des BVT-Merkblatts. Die Sicherstellung der Kenntnis der Inhalte des Betriebshandbuchs durch das Personal (Nebenbestimmung V.11.19) ergibt sich in Anlehnung an Kapitel 2.3.1.3 des BVT-Merkblatts.

Jahresbericht

Die Nebenbestimmungen V.11.25 und V.11.26 dienen, neben der Übersicht der Daten im Betriebstagebuch, einer Zusammenfassung der abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten des vorangegangenen Jahres und ergeben sich in Anlehnung an die Kapitel 2.3.2.5 sowie 2.3.3 des BVT-Merkblatts. Die Forderung zur Vorlage von Jahresberichten ergibt sich aus § 47 Abs. 3 KrWG.

Anforderungen an das Personal

Die Nebenbestimmungen V.11.20 bis V.11.24 dienen zur Erfüllung der Anforderungen an ein qualifiziertes Personal und sind der vorgenannten BVT-Schlussfolgerung, BVT 5 abzuleiten. Weiterhin findet sich diese Anforderung im BVT-Merkblatt in Kapitel 2.3.1.3.

Abfallausgang

Die Vorlage der Analytik der Abfälle Av7 und Av15 (Nebenbestimmung V.11.27) dient der Ermittlung bzw. im Falle von Av15 der Überprüfung der Abfalleinstufung zur korrekten Deklaration der Abfälle für deren weiteren Entsorgungsweg und damit der Einhaltung der §§ 7 und 15 KrWG. Auch wenn der Abfall bereits im Antrag als gefährlicher Abfall deklariert wurde, entfällt damit das Erfordernis einer Deklarationsanalytik zur Entsorgung. Welche Schadstoffgehalte in welcher Höhe im anfallenden Abfall dann tatsächlich enthalten sein werden, ist abfallerzeugerseitig zu deklarieren und dazu ist eine Analytik erforderlich.

Gesundheitsschutz

Seitens des Gesundheitsamtes beim Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf bestehen keine Bedenken gegen die Planung. Erforderliche Nebenbestimmungen oder Hinweise wurden insoweit nicht vorgebracht.

Landwirtschaft und Futtermittel

Seitens des Dezernats V 51.1 – Landwirtschaft, Marktstruktur – der Genehmigungsbehörde wurden keine Hinweise oder Anregungen vorgetragen.

Das Dezernat V 51.3 – Qualitätssicherung für Futtermittel und tierische Erzeugnisse – der Genehmigungsbehörde hat keine Nebenbestimmungen vorgeschlagen, jedoch auf die grundsätzliche Problematik des Anlagenbetriebs hingewiesen:

Im Nachgang zu einem Brandereignis im Jahr 2011 werden seitens des Dezernats V 51.3 der Genehmigungsbehörde jährlich zu jedem Schnitt die Aufwüchse der um den Standort der Scholz Recycling GmbH gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen auf Gehalte an Dioxinen und Furanen (PCDD/PCDF), dioxinähnlichen PCB (dl-PCB) sowie auf Gehalte an nicht-dioxinähnlichen PCB (ndl-PCB) untersucht.

Hierbei werden regelmäßig deutliche Überschreitungen des futtermittelrechtlich zugelassenen Höchstgehalts von 1,25 ng WHO (2005)-TEQ PCDD/PCDF + dl-PCB/kg bezogen auf 88 % TS festgestellt. Im Berichtsjahr 2019 konnten auf insgesamt fünf der umliegenden Grünlandflächen Überschreitungen des futtermittelrechtlich festgelegten Höchstgehalts ermittelt werden. Auf einzelnen Schlägen war dieser mit einem Wert von 3,81 ng WHO (2005)-TEQ PCDD/PCDF + dl-PCB/kg bezogen auf 88 % TS um mehr als das Dreifache überschritten.

In der Folge muss das angebaute Futtermittel komplett entsorgt werden, ein „Verschneiden“ mit unbelastetem Futter ist nicht zulässig, es gibt eine deutliche Relevanz für den Verbraucherschutz, da die Gefahr des *carry over* in tierische Lebensmittel besteht.

Aufgrund der Emissionsberechnung der Anlage 8-1, Tabelle 11-9 wurde vom Dezernat V 51.3 eine Nachforderung an die Antragstellerin gestellt, mit welchen PCB-Einträgen in den Futteraufwuchs auf Basis der ortsüblichen Schnittnutzung und Trockenmasseerträge gerechnet werden kann. Auf Basis überschlägiger eigener Berechnungen des Dez. V 51.3 sind hier u. U. Belastungen zu erwarten, die zur Überschreitung der futtermittelrechtlich zulässigen Höchstgehalte führen und somit eine Nutzung der Aufwüchse als Futtermittel längerfristig ausschließen. Diese Nachforderung, aus Depositionswerten einen Eintrag in Futtermittel abzuleiten, hat die Antragstellerin abgelehnt.

Vorhandene wissenschaftliche Literatur zu PCB-Frachten in Grünlandaufwüchsen ist nur in begrenztem Maße verfügbar, eine Schätzung dieser Frachten birgt viele Unwägbarkeiten und ist daher verlässlich nur schwer durchzuführen. Vor diesem Hintergrund und weil das angestrebte Standortverbesserungskonzept der Antragstellerin nach BImSchG insgesamt zur Verbesserung der Belastungssituation führen sollte und daher durchaus zu begrüßen ist, hat das Dez. V. 51.3 den Verfahrensführer darüber informiert, dass auf obige Nachforderung verzichtet werde, um den Fortgang des Verfahrens nicht zu gefährden.

Obwohl die Bedenken nach wie vor nicht ausgeräumt werden konnten, wurde aus vorgenannten Gründen zunächst auf die Formulierung weiterer Nebenbestimmungen verzichtet.

Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 Alt. 2 BImSchG)

Gegen den Genehmigungsantrag bestehen bei Beachtung der in Abschnitt V.9 benannten Nebenbestimmungen aus Sicht des Arbeitsschutzes keine Bedenken.

Die arbeitsschutzrechtlichen Belange wurden entsprechend berücksichtigt. Behördliche Entscheidungen nach § 13 BImSchG aus dem Bereich der Anlagensicherheit sowie des

Arbeitsschutzes waren im Rahmen der Genehmigung nicht einzuschließen. Die arbeitsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen begründen sich wie folgt:

Nach § 3 Abs. 1 Baustellenverordnung (BaustellV) ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu bestellen, wenn Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber auf der Baustelle arbeiten (Nebenbestimmung V.12.1). Dieser nimmt die Aufgaben nach § 3 Abs. 2 und 3 BaustellV wahr.

Nach § 3 Abs. 2 BaustellV sowie Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen 32 (RAB 32) ist eine Unterlage für spätere Arbeiten an den baulichen Anlagen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz zu erstellen (Nebenbestimmung V.12.2).

Nach § 3a Abs. 1 und § 4 Abs. 4 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A 2.3) sind auch in Bereichen, zu denen Beschäftigte im Rahmen ihrer Tätigkeit Zugang haben, spezifische Maßnahmen erforderlich, um die Sicherheit im Gefahrenfall zu gewährleisten (Nebenbestimmung V.12.3).

Nach § 6, § 8 Abs. 1 und 2 und § 14 Abs. 1 und 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sind bei Verwendung von Gefahrstoffen entsprechende Maßnahmen (hier: Gefährdungsbeurteilung, Umsetzung von Schutzmaßnahmen, Betriebsanweisung und Unterweisung) zum Schutz der Beschäftigten durchzuführen (Nebenbestimmung V.12.4).

Nach § 15 Abs. 1 und 2 i. V. m. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV sowie der Technischen Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201 Teil 1 sind Arbeitsmittel und Maßnahmen in explosionsgefährdeten Bereichen vor Inbetriebnahme oder vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen zu prüfen, um die Eignung und Funktionsfähigkeit der sicherheitstechnischen Maßnahmen festzustellen (Nebenbestimmung V.12.5).

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

Begründung weiterer Nebenbestimmungen (§ 12 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 5 der 9. BImSchV)

Die nach § 12 BImSchG in Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der TA Luft, in der TA Lärm, in der HBO, im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), in der BaustellV, in der ArbStättV, im BVT-Merkblatt, in DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsbedürftig und -fähig waren.

Sie werden im Einzelnen wie folgt begründet, sofern obenstehend noch nicht geschehen:

Allgemeines

Nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG erlischt die Genehmigung, wenn nicht innerhalb einer von der Genehmigungsbehörde gesetzten angemessenen Frist mit der Errichtung/Änderung oder dem Betrieb der Anlage begonnen wird. Diese Regelung soll verhindern, dass sich die der Genehmigung zu Grunde liegenden Rechtsvorschriften bis zur Ausführung des Vorhabens maßgeblich ändern.

Die auf Grund von § 18 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG gesetzte Frist von sechs Monaten bis zum Änderungsbeginn der Anlage ist angemessen. Innerhalb von sechs Monaten können die ggf. erforderlichen Ausschreibungen, Auftragsvergaben und Baustelleneinrichtungen problemlos durchgeführt werden, zumal hier durch die Antragstellerin bereits Vorbereitungen getroffen wurden und aus dem öffentlich-rechtlichen Vertrag heraus ohnehin engere Fristen bestehen (s. u.).

Die Frist von zwei Jahren, innerhalb deren die Anlage in Betrieb genommen werden muss, wird aus dem öffentlich-rechtlichen Vertrag abgeleitet. Zwar erlischt eine Genehmigung nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG auch dann, wenn eine Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben wird. Diese gesetzliche Regelfrist kann im vorliegenden Fall jedoch nicht herangezogen werden, da der öffentlich-rechtliche Vertrag zwischen dem Land Hessen und der Marburger Rohstoffverwertung Johannes Völker GmbH (als seinerzeitige Anlagenbetreiberin), deutlich engere Umsetzungsfristen vorsieht - je nach Maßnahme zwischen einem und 15 Monaten. Die Pflichten der Anlagenbetreiberin auch aus dem öffentlich-rechtlichen Vertrag sind zwischenzeitlich auf die Scholz Recycling GmbH (als derzeitige Anlagenbetreiberin) übergegangen.

Daher sind die mit einem „Sicherheitszuschlag“ versehenen Fristen von sechs Monaten bzw. zwei Jahren verhältnismäßig. Entsprechend § 18 Abs. 3 BlmSchG wird auch hier ausdrücklich die Möglichkeit eingeräumt, rechtzeitig vor Ablauf der jeweiligen Fristen eine Fristverlängerung zu beantragen (Nebenbestimmung V.1.1).

Für die immissionsschutzrechtliche Überwachung ist es unerlässlich, dass die zuständige Behörde vorab über den Termin des Ausführungs-/Baubeginns sowie der Inbetriebnahme der Anlage informiert wird. Die Forderung nach den Terminmitteilungen stützt sich auf § 52 Abs. 2 BlmSchG (Nebenbestimmung V.1.2).

Die Pflicht zur Mitteilung eines Betreiberwechsels (Nebenbestimmung V.1.3) dient der Sicherstellung der behördlichen Überwachung und stützt sich auf §§ 52 Abs. 2 und 52b BlmSchG.

Die Rechtsgrundlage dafür, dass der Genehmigungsbescheid und die dazugehörigen Unterlagen am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen sind, ist § 52 Abs. 2 BlmSchG. 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 Antragsunterlagen (Nebenbestimmung V.1.4).

Die Inhaltsbestimmung V.1.5 soll sicherstellen, dass die Anlage exakt nach den Vorgaben und Beschreibungen der der Genehmigung zu Grunde liegenden Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird. Abweichungen sind nur dann geboten, wenn es die Regelungen des vorliegenden Genehmigungsbescheides ausdrücklich erfordern. Zudem wird klargestellt, dass die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen fortgelten, soweit in diesem Bescheid keine anderen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden (Inhaltsbestimmung V.1.6). Bei etwaigen Widersprüchen zwischen

den Antragsunterlagen und dem Inhalt des Genehmigungsbescheides, gilt immer der Letztere (Inhaltsbestimmung V.1.7), sodass auch in solchen Fällen der Vollzug der Genehmigung sichergestellt ist.

Sofern während des bestimmungsgemäßen Betriebs Störungen auftreten, die geeignet sind, erhebliche Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorzurufen, muss die zuständige Behörde hierüber in Kenntnis gesetzt werden (Nebenbestimmung V.1.8). Die Betreiberin ist im Regelfall die Erste, die auf Betriebsstörungen aufmerksam wird. Nur bei anschließender, rechtzeitiger Information kann die zuständige Behörde ihrem Überwachungsauftrag nach § 52 Abs. 1 BImSchG nachkommen und ggf. schwerwiegenderen Umweltauswirkungen durch mit der Betreiberin abgestimmte Maßnahmen entgegenwirken. Die Pflicht zur Meldung solcher erheblicher Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs stützt sich konkret auf §§ 31 Abs. 4 und 52 Abs. 2 BImSchG und ist auch aufgrund der bei diesem Anlagentyp regelmäßigen Explosionen – besonders in der Historie der konkreten Anlage – notwendig.

Zum anderen muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend sein (Nebenbestimmung V.1.9). Diese fungiert zugleich als Ansprechpartner für die vor Ort befindlichen Einsatzkräfte im Falle eines unvermeidbaren Zwischenfalls. Diese Forderung stützt sich auf § 52b Abs. 2 BImSchG.

Die Pflicht zur Vorlage von Jahresauskünften (Nebenbestimmung V.1.10) ergibt sich aus § 31 Abs. 1 BImSchG. Die Fristvorgabe bis 31. Mai des Folgejahres gilt hessenweit für alle IE-Anlagen und kann gem. § 31 Abs. 1 S. 1 BImSchG in den Nebenbestimmungen der Genehmigung festgelegt werden. Dies dient dem einheitlichen Verwaltungsvollzug.

Die in Nebenbestimmung V.1.11 festgelegte Übersendung von Fließbildern etc. zur Abgasreinigungseinrichtung dient der behördlichen Überwachung und beruht auf § 52 Abs. 2 BImSchG. Sie war insbesondere notwendig, weil die Fließbilder, Schemata etc. auch auf ausdrückliche Nachfrage der Genehmigungsbehörde nicht im Genehmigungsverfahren vorgelegt wurden. Nach Auskunft der Antragstellerin werden die entsprechenden Unterlagen erst in der Ausführungsplanung nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens erstellt.

Organisatorische Maßnahmen

Die Pflicht zur Einführung eines Umweltmanagementsystems (Nebenbestimmung V.1.12) ergibt sich aus dem diesem Bescheid vorgelagerten öffentlich-rechtlichen Vertrag und den BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung, konkret aus BVT 1. Ein UMS stellt dabei ein formales System dar, welches die Übereinstimmung mit „Umweltbelangen“ darlegen soll. Es ist dann besonders effektiv und effizient, wenn es inhärenter Teil des Gesamtmanagements und -betriebs einer Einrichtung ist. Da sich bei dem komplexen Anlagenkonglomerat am Betriebsstandort zahlreiche Pflichten, Regelungen etc. ergeben, ist ein UMS eine sinnvolle Lösung und dient insoweit auch dem Eigeninteresse der Betreiberin an einem umwelt- und rechtskonformen Betrieb. Abgesehen von den inhaltlichen Anforderungen aus BVT 1 und anlagenspezifischen Ergänzungen und Streichungen werden weitere Vorgaben z. B. zu Zertifizierung o. ä. ausdrücklich nicht gemacht. Eine bedarfsgerechte Anpassung des UMS ist ausdrücklich möglich und erwünscht, lediglich Mindestanforderungen müssen beachtet werden.

Die Pflicht zur Aufstellung eines Managementplans für Explosionen (Nebenbestimmung V.1.13) ergibt sich ebenfalls aus den BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung, konkret aus BVT 27. Die Wortlautanforderungen aus BVT 27 wurden um Konkretisierungen

bezogen auf die verfahrensgegenständliche Anlage sowie um den allgemeinen Grundsatz aus der Anlagensicherheit „technische vor organisatorische Lösungen“ ergänzt. Ein solcher Plan ist auch vor dem Hintergrund der zahlreichen Explosionsereignisse in der Vergangenheit der Anlage angebracht und dient insoweit der Sicherstellung der Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 BImSchG.

Eine weitere wesentliche Komponente für die Erfüllung der Anforderungen an den Stand der Technik ergibt sich aus dem ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagentechnik, was bspw. auch eine regelmäßige, qualifizierte und fachgerechte Wartung, Instandhaltung und Reparatur der Anlagen- und Maschinenteknik voraussetzt. Nebenbestimmung V.1.14 hat in erster Linie deklaratorischen Charakter, da bereits in den bestandskräftigen Bescheiden entsprechende Regelungen enthalten sind, die durch die aktuelle ergänzt und konkretisiert werden. Ferner konkretisiert sie die Anforderungen an das UMS (speziell Ziffer IV. lit. g und Ziffer XVI. in Nebenbestimmung V.1.12).

Nebenbestimmung V.1.15 zielt in die gleiche Richtung und dient mit der Sicherstellung von Ordnung und Sauberkeit der Erfüllung der Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 BImSchG.

Bei der Abfalleingangskontrolle (Nebenbestimmung V.1.16) handelt es sich um eine organisatorische Maßnahme, die einen wesentlichen Baustein für einen ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb – insbesondere der Schreddertechnik – darstellt. Sie ergibt sich insbesondere aus BVT 2 lit. a, b und g sowie BVT 26 lit. a, b und c der BVT-Schlussfolgerungen Abfallbehandlung. Durch eine gute Organisation und eine hohe Sorgfalt im Bereich der Abfallannahme und ersten Sortierung mit dem Bagger sollen Explosionen, wie sie im ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb eines Schredders unregelmäßig vorkommen, vermieden oder zumindest erheblich reduziert werden.

Die Aufstellung der o. g. Managementpläne und die in den Nebenbestimmungen V.1.13 bis V.1.15 sowie V.1.17 verfügte Dokumentation dienen der Sicherstellung der behördlichen Überwachung und begründen sich nach §§ 52 Abs. 1 S. 5 Nr. 2 und Abs. 2 BImSchG sowie 52b Abs. 2 BImSchG. Insbesondere bei Monochargen ist eine auch zeitliche Nachvollziehbarkeit der Stoffströme für die behördliche Überwachung notwendig. Die Pflicht zur Erstellung und Fortschreibung von Betriebsanweisungen und Plänen (Nebenbestimmungen V.1.18 und V.1.19) dienen der Vorsorge und Vermeidung von potentiell schädlichen Emissionen aus dem Anlagenbetrieb mit Wirkung auf die Umwelt. Sie sind bereits Bestandteil der bestandskräftigen Bescheide und haben hier i. W. deklaratorischen Charakter bzw. ergänzen diese. Sie sollen auf sämtliche Bereiche der Anlage ausgedehnt werden und alle sicherheitstechnisch bedeutsamen Anlagen sowie Anlagenbereiche umfassen.

Betriebsanweisungen stammen originär aus dem Arbeitsschutzrecht. Sie haben aber auch einen sinnvollen Nutzen für immissionsschutzrechtliche Aspekte. Mit den konkreten Inhalten der hier geforderten Betriebsanweisungen soll sichergestellt werden, dass das Bedienungspersonal frühzeitig auf Störungen und besondere Vorkommnisse aufmerksam wird, um so dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen zu können. Darüber hinaus werden mit einer solchen Betriebsanweisung wichtige Regelungen für das Abstellen möglicher Unregelmäßigkeiten mit entsprechenden Auswirkungen festgelegt. Damit sichergestellt ist, dass alle Mitarbeiter als die handelnden Personen vor Ort mit den Regelungen vertraut sind, ist eine regelmäßige Schulung (Nebenbestimmung V.1.20) unabdingbar. Für den besonders sensiblen Bereich der Eingangskontrolle zur Vermeidung von Explosionsereignissen hatte die Antragstellerin selbst kürzere Intervalle vorgeschlagen. Diese werden beibehalten. Damit dies von der

Überwachungsbehörde kontrolliert werden kann, sind solche Unterrichtungen zu dokumentieren. Diese Festlegung beruht auf § 52 Abs. 2 BImSchG.

Letztendlich dienen Betriebsanweisungen mit den hier geforderten Inhalten und Schulungen der sicheren Erfüllung der Betreiberpflichten nach §§ 5 Abs. 1 und 52b Abs. 2 BImSchG.

Die Pflicht zur Vorlage der Betriebsanweisungen (Nebenbestimmung V.1.21) dient der Sicherstellung der behördlichen Überwachung und gründet sich auf § 52 Abs. 2 BImSchG.

Umbauphase

Die Nebenbestimmungen V.1.22 (Abgrenzung vor Sicherheitsbereich), V.1.24 (Außerbetriebnahme von Anlagenteilen und Aggregaten während Umbaumaßnahmen) und V.1.25 (Lagermanagement im Umbaubetrieb) dienen der Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebes sowie der Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und damit der Erfüllung der Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 BImSchG. Der parallele Betrieb der Anlage und der währenddessen stattfindenden Arbeiten zum Umbau der Anlagentechnik bergen ein neues hohes Gefahrenpotential für Kunden, Mitarbeiter und ggf. Fremdfirmen. Dabei können Auswirkungen auf das direkte Umfeld der Anlage nicht vernachlässigt werden.

Die Pflicht zur Aufstellung eines Zeitplans und zur rechtzeitigen Mitteilung von maßgeblichen Terminen (Nebenbestimmung V.1.23) dient der Sicherstellung der behördlichen Überwachung und beruht auf § 52 Abs. 2 BImSchG.

Zusammenfassende Beurteilung

Nach § 6 BImSchG i. V. m. §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG),
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG),
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 Hs. 1 BImSchG),
- Energie sparsam und effizient verwendet wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG),
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird (§ 5 Abs. 3 BImSchG) und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbe-

stimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

VII. Kosten

Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 Hessisches Verwaltungskostengesetz (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 erhoben werden beim:

Verwaltungsgericht Gießen

Im Auftrag

gez. Unterschrift

Anhang

Hinweise

Anlagen

- 1 – Prüfrahmen sicherheitstechnische Prüfung
- 2 – Mustergliederung eines Prüfberichts zu einer sicherheitstechnischen Prüfung
- 3 – Muster-Antragsformular zur sparsamen und effizienten Energieverwendung
- 4 – Formular Baubeginnsanzeige

Anhang: Hinweise

A.1 Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung (Hessen), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.10.2019 (GVBl. S. 286)
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung
AltholzV	Altholzverordnung
AltöIV	Altöl-Verordnung
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BaustellV	Baustellenverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
2. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren
12. BImSchV	Störfall-Verordnung
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen
20. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Umfüllen oder Lagern von Otto- kraftstoffen, Kraftstoffgemischen oder Rohbenzin
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen
31. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Löse- mittel in bestimmten Anlagen
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen
BG-Regelungen	Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
DepV	Deponieverordnung
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz
HBO	Hessische Bauordnung
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz
HWG	Hessisches Wassergesetz
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung
KNV-V	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LärmVibrations- ArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit (div.) z.B. TRBS 2152 Ex-Schutz
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (div.)
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (div.)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwKostO- MUKLV	Anlage der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, zuletzt geändert durch 8. Verordnung zur Änderung der Verwaltungskosten- ordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 22.02.2021 (GVBl. S. 126)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

A.2 Mitteilungspflichten

A.2.1

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnten, unverzüglich zu unterrichten.

Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

A.2.2

Bei Eintritt eines Schadensereignisses sind entsprechend dem gültigen Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP) das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt sowie die nach dem AGAP festgelegten zuständigen Behörden unverzüglich zu informieren. Gleiches gilt für alle Boden- und Gewässerverunreinigungen, die durch störungsbedingte Stofffreisetzungen aus der Anlage verursacht werden.

A.2.3

Die gesetzliche Anzeigepflicht bei Unfällen und Schadensfällen ist zu beachten; hierunter fallen insbesondere:

- Schadensfälle an überwachungsbedürftigen Anlagen im Sinne des § 2 Nr. 30 des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG):
 - [...]
 - f. Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen,
 - [...]
 - i. Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung von brennbaren Flüssigkeiten, die nach § 18 BetrSichV anzuzeigen sind.
- Unfälle im Sinne des Siebten Buches des Sozialgesetzbuches (SGB VII), sowie der BetrSichV.
- Unfälle, besondere Vorfälle und Schadensfälle nach den Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft.

A.3 Zuständige Überwachungsbehörden

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

- des Immissionsschutzes das Dezernat IV 42.2 – Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen,
- der Wasserwirtschaft das Dezernat IV 41.4 – Industrielles Abwasser, und
- des Bodenschutzes wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz,
- der Abfallbeseitigung das Dezernat IV 42.1 – Industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung und
- des Arbeitsschutzes das Dezernat II 25.2 – Arbeitsschutz Gießen II (Bau, Chemie, Verwaltung, Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz),

des Regierungspräsidiums Gießen, Abteilung IV – Umwelt bzw. II – Arbeitsschutz und Inneres.

A.4 Hinweise zum Immissionsschutzrecht

A.4.1

Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Frist aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des BImSchG nicht gefährdet wird.

Die Stillsetzung ist der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Gießen, Dezernat IV 42.2) mitzuteilen.

A.4.2

Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 BImSchG).

A.4.3

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

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

A.4.4

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

A.4.5

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

A.4.6

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

A.4.7

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gem. § 17 BImSchG durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

A.4.8

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

A.4.9

Auf §§ 324 ff. des Strafgesetzbuches (StGB) und auf § 62 BImSchG wird hingewiesen.

A.4.10

Wer eine Anlage, die nach BImSchG oder KrWG einer Genehmigung bedarf, ohne Genehmigung betreibt, macht sich strafbar. Auf die §§ 325 bis 327 StGB wird besonders hingewiesen.

A.5 Hinweise zu Messungen

A.5.1

Anerkannte Messstellen findet man unter <https://www.resymesa.de/> (ReSyMeSa – erlaubt die Recherche nach den in den Umweltbereichen jeweils notifizierten Stellen und Sachverständigen).

A.5.2

Zum Stand der Messtechnik verweist die TA Luft an verschiedenen Stellen (insbes. in Anhang 6) auf VDI-Richtlinien und DIN-Vorschriften. Seit Erlass der TA Luft wurde der Stand der Messtechnik fortgeschrieben. Eine vom LAI-Ausschuss Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr zusammengestellte aktualisierte Liste zu Richtlinien und Normen der Emissionsmesstechnik kann eingesehen werden unter <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/20171/> (Stand der Messtechnik i. S. d. Anhangs 6 der TA Luft - VDI-Richtlinien und Normen zur Emissionsmesstechnik).

A.6 Hinweise zur Wasserwirtschaft

Das Werksgelände der Scholz Recycling GmbH in Lahntal-Goßfelden befindet sich vollständig in Zone III B des mit Anordnung zum Schutze der Wassergewinnungsanlagen für die Universitätsstadt Marburg vom 18.05.1971 (StAnz. 27/1971 S. 1099) geschützten Wasserschutzgebietes. Die Schutzgebietsanordnung ist zu beachten.

A.7 Hinweise zur Abfallwirtschaft

Weitere, im Abfallkatalog des Tenors nicht genannte Abfallarten können ggf. im Einvernehmen mit der zuständigen Überwachungsbehörde zugelassen werden. Ein solches Vorhaben ist mindestens gem. § 15 Abs. 1 BImSchG schriftlich anzuzeigen.

A.8 Hinweis zum Arbeitsschutzrecht

Der Arbeitgeber kann bei Anwendung einer Technischen Regel oder eines Beschlusses davon ausgehen, dass die Bestimmungen der jeweiligen Verordnung in diesen Punkten eingehalten werden. Grundsätzlich besteht jedoch für den Arbeitgeber auch die Möglichkeit, die gleiche Sicherheit auf andere Weise zu gewährleisten. Die Gleichwertigkeit ist in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung zu begründen.

A.9 Hinweis zum Eisenbahnbetrieb

A.9.1 – Immissionen

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z. B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

A.9.2 – Kein widerrechtliches Betreten der Bahnanlagen

Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit.

A.9.3 – Keine Beschädigung und Verunreinigung der Bahnanlagen

Es wird hiermit auf § 64 EBO hingewiesen, wonach es verboten ist, Bahnanlagen, Betriebseinrichtungen oder Fahrzeuge zu beschädigen oder zu verunreinigen, Schranken oder sonstige Sicherungseinrichtungen unerlaubt zu öffnen, Fahrthindernisse zu bereiten oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

A.9.4 – Haftungspflicht des Planungsträgers / Bauherrn

Für Schäden, die der Deutschen Bahn AG aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Planungsträger/Bauherr. Das gilt auch, wenn sich erst in Zukunft negative Einwirkungen auf die Bahnstrecke ergeben. Entsprechende Änderungsmaßnahmen sind dann auf Kosten des Vorhabenträgers bzw. dessen Rechtsnachfolger zu veranlassen.