

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Kurzbeschreibung

Antrag

**auf Änderungsgenehmigung einer
genehmigungsbedürftigen Anlage
gemäß § 16 BImSchG**

hier:

**Erweiterung der Anlage
am Standort Römerstraße 5+7
in 63741 Aschaffenburg**

Antragsteller:

**Rohstoffhandel Bernhard Westarp
GmbH & Co. KG
Hafenrandstraße 5-6
63741 Aschaffenburg**

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

1. Angaben zum Antragsteller und Betreiber der Anlage

Antragsteller und Betreiber der Anlage ist die Firma

Name: Rohstoffhandel Bernhard Westarp GmbH & Co. KG

Anschrift: Hafenrandstraße 5-6
63741 Aschaffenburg

Geschäftsführer: Herr Jürgen Westarp

Ansprechpartner: Herr Peter Sauer

Telefon: 06021/8460-16
Telefax: 06021/ 455 801
Email: Peter.Sauer@westarp-kg.de

2. Angaben zum Entwurfsverfasser

Entwurfsverfasser des Antrages nach BImSchG ist das Ingenieurbüro

Prof. Dr.-Ing. Uwe Görisch GmbH
Am Heegwald 4
76227 Karlsruhe

Ansprechpartner: Herr Dipl.-Ing. Michael Rutschmann

Tel.: 0721/41479
Fax: 0721/41453
E-Mail: Michael.Rutschmann@goerisch.de

3. Standort der Anlage

Das bestehende und genehmigte Betriebsgelände umfasst die Grundstücke in der Römerstraße 5 (Flurstück 1084/20; 8.017 m²) und Römerstraße 7 (Flurstück 1084/38; 9.293 m²) der Gemarkung Leider in 63741 Aschaffenburg und hat eine Grundfläche von rund 17.310 m².

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der [REDACTED]. Die Grundstücke sind an die Firma Rohstoffhandel Bernhard Westarp GmbH & Co. KG verpachtet.

Das Betriebsgelände wird im Flächennutzungsplan der Stadt Aschaffenburg als Sondergebiet Hafen ausgewiesen. Das Gebiet des Hafens der Bayernhafen GmbH & CO. KG – Bayernhafen Aschaffenburg wird vom Geltungsbereich der Hafenordnung erfasst. Das Vorhaben beurteilt sich nach § 34 des BauGB.

4. Ausgangslage

Die bestehende Anlage wurde als Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von Elektronikschrotten sowie von Eisen- und Nichteisenschrotten mit Genehmigungsbescheid nach BImSchG vom 19. Dezember 2011 durch die Stadt Aschaffenburg immissionsschutzrechtlich genehmigt (Az.: 2/3628-BWest-1-int).

Seit dem wurden in mehreren immissionsschutzrechtlichen Anzeigeverfahren verschiedene unwesentliche Änderungen der Anlage genehmigt.

Der Genehmigungsbestand der Anlage kann der Genehmigungsübersicht in Anlage 1-3 im Antrag nach BImSchG entnommen werden.

5. Bezeichnung und Zweck der Anlage in Anlehnung an die 4. BImSchV

Die genehmigte Anlage ist aktuell wie folgt in den Anhang der 4. BImSchV eingestuft:

Ziffer 4. BImSchV	Beschreibung
8.11.2.1 G, E	Anlagen zur sonstigen Behandlung von gefährlichen Abfällen von 10 Tonnen oder mehr je Tag
8.11.2.4 V	Anlagen zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen, soweit nicht durch die Nummer 8.11.2.3 erfasst, von 10 Tonnen oder mehr je Tag
8.12.1.1 G, E	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 50 Tonnen oder mehr
8.12.2 V	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

8.12.3.2 V	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 bis weniger als 15 000 Quadratmetern oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 bis weniger als 1 500 Tonnen
---------------	--

Mit der beantragten Erhöhung der Kapazitäten bleibt die Einstufung der Anlage in den Anhang der 4. BImSchV gleich:

Ziffer 4. BIm- SchV	Beschreibung	Kapazität beantragt
8.11.2.1 G, E	Anlagen zur sonstigen Behandlung von gefährlichen Abfällen von 10 Tonnen oder mehr je Tag	70 t/Tag
8.11.2.4 V	Anlagen zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen, soweit nicht durch die Nummer 8.11.2.3 erfasst, von 10 Tonnen oder mehr je Tag	150 t/Tag
8.12.1.1 G, E	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 50 Tonnen oder mehr	760 t
8.12.2 V	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr	1.005 t
8.12.3.2 V	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 bis weniger als 15 000 Quadratmetern oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 bis weniger als 1 500 Tonnen	1.400 t

6. Art des Verfahrens

Es wird ein Antrag auf Änderungsgenehmigung gemäß § 16 BImSchG gestellt.

7. Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse

Der vorliegende Antrag enthält keine Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

8. Kurzbeschreibung des Vorhabens

8.1. Erhöhung der Kapazitäten

In Deutschland fallen stetig mehr Elektronikschrotte und Verbundschrotte an. Hierbei handelt es sich sowohl um Produktionsabfall vom Hersteller als auch um Abfall von Verbrauchern / Wertstoffhöfen / Sammelsystemen. Ziel der Bundesregierung ist es, eine höhere Recyclingquote zu erzielen. Auf Grund dieser Rahmenbedingungen müssen die genehmigten Kapazitäten in der Anlage erhöht werden. Die beantragte Erhöhung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Da diese Abfälle teilweise als gefährlicher Abfall nach AVV eingestuft sind, müssen sowohl die nicht gefährlichen Abfälle als auch die gefährlichen Abfälle erhöht werden.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
 Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
 Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
 Email: professor.goerisch@goerisch.de
 www.goerisch.de

	Genehmigt			Beantragt		
	Jahres- menge [t/a]	max. Lagermenge [t]	Behandlungs- kapazität [t/d]	Jahres- menge [t/a]	max. Lagermenge [t]	Behandlungs- kapazität [t/d]
Elektronikschrott						
▪ gefährlicher Abfall	1.700	<100	10	8.000	500	50
▪ nicht gefährlicher Abfall	1.000	100	5	8.000	1.000	50
Eisen- und Nichteisenschrotten						
▪ gefährlicher Abfall	10	<10	-	1.000	200	20
▪ nicht gefährlicher Abfall	2.975	145	-	15.000	1.400	100
Batterien						
▪ gefährlicher Abfall	100	<20	-	250	50	-
▪ nicht gefährlicher Abfall	25	5	-	25	5	-
Asbest						
▪ gefährlicher Abfall	100	<10	-	100	10	-
▪ nicht gefährlicher Abfall	-	-	-	-	-	-
Summe gefährlicher Abfall	1.910	< 140	10	9.350	760	70
Summe nicht gefährlicher Abfall	4.000	250	5	23.025	2.405	150

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Obwohl die Behandlungskapazität pro Tag von 15 t/Tag auf 220 t/Tag steigt, müssen die Einsatzzeiten der Aufbereitungsaggregate nicht erhöht werden. Dies hat folgende Gründe:

- Die eingesetzten Maschinen wurden im Laufe der Jahre optimiert, damit sie das Material besser verarbeiten können. Daraus folgen weniger Reparatur- und Wartungsarbeiten und ein höherer Durchsatz.
- Die Art des zu verarbeitenden Abfalls hat sich geändert. In den ersten Betriebsjahren wurden vor allem voluminöse Großgeräte am Standort recycelt. Zwischenzeitlich werden weniger Großgeräte, sondern viel mehr Kleingeräte, Kabelabfälle und bereits erstbehandeltes/voraufbereitetes Material verarbeitet. Teilweise wird das Material auch schon vorzerkleinert angeliefert. Damit wird mit gleichen Einsatzzeiten ein höherer Durchsatz erzielt.
- Früher wurde das zu verarbeitende Material teilweise auch mehrfach über die Anlage gefahren. Aufgrund der Optimierung der Maschinen und dem geänderten Ausgangsmaterial ist keine mehrstufige Aufbereitung mehr notwendig.

Im Zuge der Erhöhung der Kapazität wird auch die Behandlung von gefährlichen Eisen- und Nichteisenschrotten beantragt. Hierunter fällt die Behandlung des Abfalls „AVV 150110* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind“. Hierbei handelt es sich um verunreinigte Metall-Fässer und um Lotpastentuben. Die Behandlung erfolgt ausschließlich durch Sortieren der Abfälle in unterschiedliche Qualitäten für das weitere externe Recycling. Das Sortieren erfolgt in einer Halle.

8.2. Erweiterung der Anlage

Es wird die Erweiterung des Betriebsgeländes um das östlich benachbarte Grundstück (Römerstraße 1-3, Flurstück 1084/30- Teilfläche, ca. 1.651 m²; Flurstück 1084/42, ca. 1.649 m², rote Fläche in Bild 1) beantragt.

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der [REDACTED]. Die Grundstücke sind an die Firma Rohstoffhandel Bernhard Westarp GmbH & Co. KG verpachtet.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

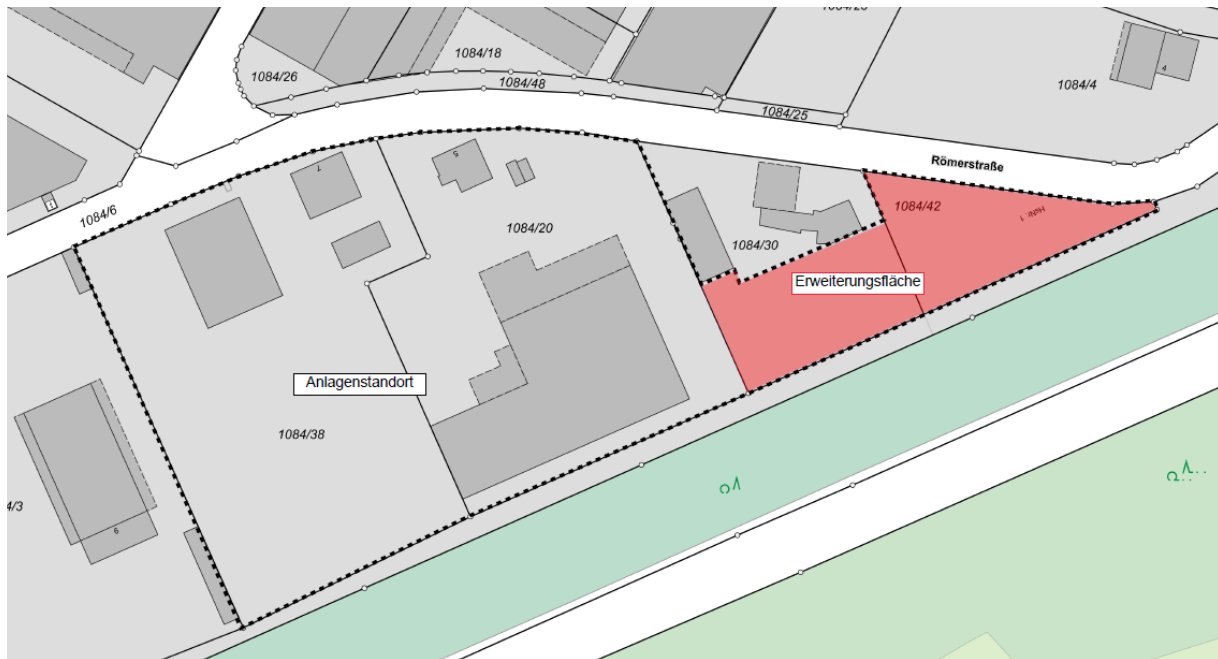


Bild 1: Auszug Liegenschaftskataster

Auf der Erweiterungsfläche sollen leere Container sowie Lkw abgestellt werden. Die Fläche ist teilweise in Asphalt befestigt. Es gibt keine geordnete Entwässerung. Das Niederschlagswasser versickert breitflächig.

8.3. Betrieb von zusätzlichen Maschinen

In der Maschinenteknik werden folgende Änderungen beantragt:

Nr.	Maschine	Standort
M 1	<p>Die genehmigten Maschinen Granulieranlage Wire Pro 3000 (M 1) und Granulieranlage Wire Pro 3000 (M 8) in der Halle entfallen. Hier wurden Kabelabfälle aufbereitet.</p> <p>Die Granulieranlagen Wire Pro 3000 bestanden aus folgenden Anlagenteilen: Dossierband ND 700, Granulieranlage Wire Pro 3000, Mahlanlage Turbo 625/3 und Separator Robi 151. Die Anlagen waren an die Abluftanlage angeschlossen.</p> <p>Stattdessen wird in der Halle an deren Stelle eine Aufbereitungsanlage bestehend aus 1x Turboprallmühle (Hersteller TST), 1 x Sieb (Hersteller TST) und 2 x Trenntischen</p>	In der Halle

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

<p>(Hersteller TST) errichtet und betrieben. Auch diese Anlage wird an die bestehende Abluftanlage angeschlossen.</p> <p>Sinn und Zweck der Aufbereitungsanlage bleibt gleich. Es werden Kabelabfälle (AVV 17 04 11) aufbereitet.</p> <p>Auch die Durchsatzleistung der Anlage ist gegenüber der beiden „alten“ Granulieranlagen (jeweils ca. 1-3 t/Stunde) gleich. In Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe beträgt der Durchsatz der neuen Anlage ca. 1 - 4 t/Stunde.</p> <p>Die Aufgabe des Materials erfolgt per Gabelstapler und Dreh-Kipp-Vorrichtung. Auch hier gibt es keine Änderungen.</p> <p>Aufbereitung: Im Mahlwerk der Turboprallmühle wird das Material mit dem Rotor erfasst und zerkleinert. Die Zerkleinerung erfolgt durch Zerschlagen des Materials zwischen den Schlägern am Rotor und die an den Gehäusehälften montierten Schlagleisten. Der eingeblasene Luftstrom kühlt die Mühle und das Mahlgut und dient mit der Absaugung dem Transport des Materials aus der Mühle. Der Materialaustrag aus der Mühle erfolgt durch eine pneumatische Absaugung am Materialaustritt. Anschließend wird das Material der Siebmaschine aufgegeben (pneumatisch über Rohrleitung).</p> <p>Das Siebgut wird in der Siebmaschine über eine Verteilervorrichtung in einen freischwingenden Siebkasten geführt. Dieser ist in einem stabilen Stahlrahmen an Drahtseilen aufgehängt und staubdicht ausgeführt. Der Siebkasten wird mit einem Elektromotor über ein Schwungrad mit Unwucht in horizontale Schwingungen versetzt. Ein Positionsschalter überwacht die Kreisbahn, um eine Kollision des Siebkastens mit dem Gehäuse zu verhindern. Die Siebe sind im Siebkasten eingebaut und können stirnseitig herausgezogen werden. Die stirnseitige Entnahme der Siebe hat den Vorteil, dass die darüber liegenden Siebe nicht entnommen werden müssen. Die Bespannung reicht von groben Lochblechen bis hin zu feinmaschigen Geweben. Durch eine Gummikugelreinigung wird die Siebfläche offen gehalten. Je nach Produkt wird die Siebneigung ausgelegt. Hub- und Drehzahl sind frei variierbar, sodass eine optimale Qualität sowie Durchsatzleistung erreicht wird.</p>	
--	--

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

	<p>In den nachgeschalteten Trenntischen erfolgt eine weitere Trennung des Materials. Der Trenntisch trennt Produkte unterschiedlicher spezifischer Gewichte, unabhängig von Ihrer Größe. Je enger das Korngrößenspektrum des Produktes ist, umso exakter ist die Trenngenauigkeit. Das Produkt muss in Granulatform vorliegen, trocken und freiliegend sein. Bei der Trennung kann auch die Form mit ausschlaggebend sein.</p> <p>Das zu trennende Material wird dem Trenntisch über den Materialeinlauf in gleichmäßigem Materialfluss zugeführt. Das in den Trenntisch einlaufende Material wird durch die Verteilrinne gleichmäßig auf das in Längsrichtung geneigte Arbeitssieb verteilt. Das Arbeitssieb erhält über einen Exzenterantrieb eine Förderbewegung in Richtung Schwergutauslauf.</p> <p>Die von unten durch das Luftverteilsieb einströmende Luft (Luftvolumen) wird gleichmäßig auf die Siebfläche des Arbeitssiebs verteilt. Dadurch wird das Material auf dem Arbeitssieb in einen fließähnlichen Zustand gebracht.</p> <p>Durch den Luftstrom im Siebkasten sinken die spezifisch schwereren Materialien auf das Arbeitssieb ab, während die spezifisch leichteren Materialien an die Oberfläche des Arbeitssiebs befördert werden. Durch die Förderbewegung des Arbeitssiebes werden die spezifisch schwereren Teile zum höheren Teil des Arbeitssiebes, dem Schwergutauslauf, gefördert. Die spezifisch leichteren Teile "schwimmen" zum unteren Auslauf des Arbeitssiebes, dem Leichtgutauslauf.</p>	
M 5	<p>Der vorhandene Zerkleinerer (Granulieranlage) MTB Typ BDR 945 wird auf Grund des Verschleißes gegen einen neuen Zerkleinerer (Granulieranlage) Typ MTB BAT 1200 ausgetauscht.</p> <p>Sinn und Zweck der Aufbereitungsanlage bleibt gleich. Es werden Kabelabfälle (AVV 17 04 11) aufbereitet.</p> <p>Auch die Durchsatzleistung der Anlage ist gegenüber der „alten“ Zerkleinerungsanlage (ca. 1-10 t/Stunde) gleich. Die Durchsatzleistung der neuen Anlage beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 1 - 10 t/Stunde. Die Aufgabe erfolgt per Bagger.</p> <p>Der vorhandene Zerkleinerer MTB Typ BDR 945 ist an die Abluftanlage angeschlossen. Auch die neue Anlage Typ MTB BAT 1200 wird an die Abluftanlage angeschlossen.</p>	In der Halle

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

M 8	s. Pos. M 1	In der Halle
M 10	<p>Edelmetallabscheider Bunting</p> <p>Der Edelmetallabscheider besteht aus einem kurzen, zentrierten Förderband mit einer speziell konstruierten Kopftrommel mit einem Neodym-Eisen-Bor-Permanentmagneten. Wenn ein Stück Edelstahl oder Material mit geringer magnetischer Suszeptibilität über die Kopftrommel des Edelmetallabscheiders läuft, wird das Stück auf der Rolle gehalten und hinter der Mittellinie der Trommel ausgeworfen. Jegliches verbleibende Material, das nicht vom Edelmetallabscheider beeinflusst wird, fällt aufgrund der Wirkung der Schwerkraft in die Auswurfrutsche. Unter der Kopftrommel ist eine einstellbarer Trennscheitel installiert, um das Eisenmaterial von den Nicht-eisenmaterialien im Produktstrom zu trennen.</p> <p>Der Edelmetallabscheider wird flexibel und je nach Bedarf im Freien der Anlage auf der im Lageplan schraffierten Fläche eingesetzt.</p> <p>Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 1 - 4 t/Stunde. In der Anlage werden Edelmetalle (nach-)behandelt.</p> <p>Die Aufgabe erfolgt per Gabelstapler und Dreh-Kipp-Vorrichtung.</p>	Im Freien
M 12	<p>Der Vorzerkleinerer M 12 Arjes Impaktor 250 (Elektro) wird gegen eine leistungsstärkere Maschine Arjes VZ 750 EPU (Elektro) ausgetauscht.</p> <p>Der Vorzerkleinerer hat die Aufgabe das Aufgabematerial für die Kabelgranulieranlage vorzuzerkleinern, so dass im Anschluss eine bessere maschinelle Sortierung erfolgen kann.</p> <p>Der Vorzerkleinerer Arjes VZ 750 EPU (elektrisch) hat eine Anschlussleistung von 250 kW und arbeitet mit einem Zweiwellensystem (Langsamläufer).</p> <p>Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 5- 10 t/Stunde.</p>	Im Freien

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

M 15	<p>Auf der Freifläche wird der Vorzerkleinerer Arjes 250 (Elektro) betrieben. Dem Vorzerkleinerer soll ein Windsichter vom Typ TST ZZS zur Sortierung des Materials nachgeschaltet werden.</p> <p>Mit dem Windsichter soll das vorzerkleinerte Material nach seinem spezifischen Gewicht, seiner Form und Größe mit Hilfe von Luft getrennt werden. Typ ZZS bedeutet, es handelt sich um einen klassischen Zick-Zack-Sichter (Vertikalsichter).</p> <p>Das Trenngut wird über ein Förderband in den Zick-Zack-Kanal eingespeist und über den gesamten Sichtkanalquerschnitt verteilt. Die vom Gebläse erzeugte Sichtluft durchströmt den Sichter von unten nach oben, wobei das Schüttgut durchspült und separiert wird. An jedem Knick des Sichterkanals muss das Produkt den Luftstrom durchqueren und prallt danach auf die gegenüberliegende Sichterwand auf. Dabei sinkt das Material mit höherer Dichte in Folge der Schwerkraft im Sichterkanal nach unten. Das Leichtgut wird mittels des nach oben gerichteten Luftstroms aus dem Sichterkanal abgesaugt. Der Windsichter ist in der Tiefe verstellbar und kann sowohl im Abluft- als auch im Umluftbetrieb gefahren werden. Bei Firma Westarp wird er im Umluftbetrieb gefahren.</p> <p>Es entstehen zwei Fraktionen: Grob - und Feinfraktion. Die Fraktionen werden je nach Bedarf in den anderen Maschinen am Standort weiterbehandelt (sortiert/getrennt) z.B. im Farbsortiersystem oder Röntgensortiersystem.</p> <p>Die Durchsatzleistung der Anlage bleibt gleich.</p>	Im Freien
M 19	<p>Hamos Typ KWS 1521-1</p> <p>Der elektrostatische Separator Hamos KWS wird zur trockenen Abtrennung von Metallen aus Kunststoffen und anderen Nichtleitermaterialien verwendet. Die Anlage ist eingehaust.</p> <p>Das zu separierende Metallgemisch wird über einen Vibrationsförderer auf eine rotierende, geerdete Metallwalze aufgegeben und in den Bereich einer Koronaelektrode transportiert.</p> <p>Dort wird das Materialgemisch durch Hochspannung von bis zu 35.000 Volt elektrostatisch aufgeladen.</p>	im Freien

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

	<p>Leitfähige Materialien (Metalle) geben danach sehr schnell ihre Ladung an die Walze ab und werden durch die rotierende Bewegung abgeworfen. Die Nichtleiter dagegen verlieren ihre Ladung nur sehr langsam, bleiben an der Oberfläche der Metallwalze haften und werden schließlich abgebürstet. Das Materialgemisch wird somit in eine Leiter- und in eine Nichtleiter-Fraktion getrennt.</p> <p>Nach dem Prinzip der Aufladung nennt man diese Separatoren auch Korona-Walzen-Scheider.</p> <p>Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 1 - 4 t/Stunde.</p>	
M 20	<p>Sandflotation Typ LTP 760/670</p> <p>Die Sandflotation besteht aus einem Aufgabetrichter, einem Sieb, einer Schwingförderrinne und einem Kreis-Schwingsieb. Im Kreis-Schwingsieb (Durchmesser 3000 mm) befindet sich als Trennmedium Sand mit einer definierten Dichte. Die Anlage ist eingehaust.</p> <p>Ziel der Anlage ist es, Metallgemische aufgrund von Schwingbewegungen und mit Hilfe des Trennmediums Sand zu trennen.</p> <p>Das leichte Metall „schwimmt“ dabei über dem Sand, das schwere Metall sinkt in den Sand ein.</p> <p>Über die Kreisbewegungen / Fliehkraft wird das leichte Metall seitlich aus der Maschine abtransportiert.</p> <p>So kann beispielsweise Aluminium aus einem Gemisch mit Kupfer und Zink aussortiert werden.</p> <p>Das Trennmedium Sand wird dabei im Kreislauf gefahren.</p> <p>Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 1 - 4 t/Stunde.</p>	in der Halle

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

M 21	<p>Granulieranlage Typ MTB BAT 1600</p> <p>Das Material aus der Vorzerkleinerung bedarf fallweise einer Nachzerkleinerung, bevor es anschließend sortiert werden kann. Die Nachzerkleinerung soll mit der Granulieranlage MTB erfolgen.</p> <p>Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 1 - 10 t/Stunde.</p>	in der Halle
M 22	<p>Redwave Röntgensortiersystem</p> <p>Die Maschine hat die folgenden Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Trennung von unterschiedlichen Farben▪ Trennung von unterschiedlichen Formen▪ Detektion und Separation von nichttransparenten Verunreinigungen <p>Die Maschine besteht aus einem Aufgabetrichter, einem Aufgabeband und der eigentlichen Maschine.</p>	in der Halle
M 23	<p>Vorzerkleinerer Arjes VZ 750 EPU (Elektro)</p> <p>Auf der Freifläche soll fallweise ein Vorzerkleinerer vom Typ Arjes VZ 750 (elektrisch) zum Einsatz kommen. Der Vorzerkleinerer hat die Aufgabe das Aufgabematerial für die Kabelgranulieranlage vorzuzerkleinern, so dass im Anschluss eine bessere maschinelle Sortierung erfolgen kann.</p> <p>Der Vorzerkleinerer Arjes VZ 750 EPU (elektrisch) hat eine Anschlussleistung von 250 kW und arbeitet mit einem Zweiwelensystem (Langsamläufer).</p> <p>Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 5- 10 t/Stunde.</p>	im Freien

Die Technischen Daten zu den Maschinen sind den Anlagen 3-1 bis 3-9 im Antrag nach BlmSchG beigefügt.

Die örtliche Lage der Maschinen kann dem Lageplan in Kapitel 2 im Antrag nach BlmSchG entnommen werden.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Die Anlagen im Freien werden im Wechsel zu den vorhandenen Anlagen im Freien betrieben, so dass es insgesamt zu keiner Erhöhung der Betriebszeit/Einwirkzeit im Freien kommt. Einzelheiten können dem Lärmgutachten in Kapitel 6 entnommen werden.

In den Zerkleinerungsaggregaten und Siebanlagen im Freien (M 11, M 12, M 15, M 17, M 23) werden nur Kabelabfälle (AVV 17 04 11) oder schüttgutähnliches Material zerkleinert bzw. gesiebt und keine impulshaltigen Abfälle wie z.B. Eisen-, Guss- oder Stahlschrotte.

In den sonstigen Maschinen im Freien (M 2, M 10, M 13, M 16, M 18, M 19) werden folgende Abfälle behandelt (sortiert):

AVV-Code	Abfallbezeichnung
12 01 02	Eisenstaub und -teilchen (kein Staub)
12 01 04	NE-Metallstaub und -teilchen (kein Staub)
15 01 04	Verpackungen aus Metall
16 01 17	Eisenmetalle
16 01 18	Nichteisenmetalle
16 02 16	aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen
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 12 02	Eisenmetalle
19 12 03	Nichteisenmetalle
20 01 40	Metalle

Die Kapazität der o.g. Maschinen sind in den beantragten Kapazitäten der Gesamtanlage berücksichtigt. Generell gilt, es werden zu keinem Zeitpunkt alle genehmigten Maschinen gleichzeitig in der Anlage betrieben. Hierzu fehlen auch die entsprechenden Aufgabegeräte. Der Einsatz der Maschinen erfolgt fallweise, je nach Anfall des entsprechenden Abfalls, der mit der jeweiligen Maschine aufbereitet werden kann. Ziel der Anlage ist es, Verbundmaterialien in die einzelnen Metalle zu sortieren, so dass

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

diese wieder direkt in den Gießereien bzw. in den Hochöfen eingesetzt werden können.

An Umschlaggeräten werden auf dem Betriebsgelände betrieben:

- 3 Umschlagbagger (Betriebszeit 14 h, 8,5 h und 8,5 h pro Tag)¹
- 4 Gabelstapler (Betriebszeit je 8,0 h pro Tag)
- 1 Radlader (Betriebszeit 4,0 h pro Tag)

¹ Die Lärmprognose berücksichtigt jeweils netto 15 h pro Tag

8.4. Änderung der Betriebszeit am Samstag

Die genehmigten Betriebszeiten der Anlage sind:

Montag bis Freitag:	06:00 Uhr bis 22:00 Uhr
Samstag:	08:00 Uhr bis 12:00 Uhr
Sonntags und Feiertags:	kein Betrieb

Es wird die Änderung der Betriebszeit beantragt:

Samstag:	06:30 Uhr bis 13:00 Uhr
----------	-------------------------

9. Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme

Die Änderungen in der Anlage sollen unmittelbar nach Erhalt der Genehmigung umgesetzt werden.

10. Voraussichtliche Kosten

Die Kosten für die zusätzlichen Maschinen betragen:

Nr.	Maschine	Kosten [Euro, netto]
M 1	1x Turboprallmühle (Hersteller TST), 1 x Sieb (Hersteller TST) und 2 x Trenntischen (Hersteller TST)	250.000,-
M 5	Granulieranlage MTB Typ BAT 1200	150.000,-
M 10	Edelmetallabscheider Bunting	70.000,--

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

M 12	Vorzerkleinerer Arjes VZ 750 EPU	150.000,- Gebrauchtmaschine
M 19	Hamos Typ KWS 1521-1	70.000,- Gebrauchtmaschine
M 20	Sandflotation Typ LTP 760/670	50.000,- Gebrauchtmaschine
M 21	Granulieranlage Typ MTB 1600	170.000,-
M 22	Redwave Röntgensortiersystem	An einem anderen Standort bereits vor- handen
M 23	Vorzerkleinerer Arjes VZ 750 EPU	An einem anderen Standort bereits vor- handen
Summe		910.000,--

11. Ausgangszustandsbericht

Die beantragte Anlage ist gemäß Einstufung in Anhang 1 der 4. BImSchV als Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL) zu qualifizieren.

Nach § 10 Absatz 1a BImSchG hat der Antragsteller, der beabsichtigt, eine Anlage nach der IE-RL zu betreiben, in der relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, mit den übrigen Antragsunterlagen einen Ausgangszustandsbericht (AZB) vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist.

In der „Arbeitshilfe für den Vollzug der nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Industrie-Emissions- Richtlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Stand 07.10.2013 steht hierzu unter Ziffer 3.1.4 folgendes:

Soweit § 3 Abs. 9 BImSchG bei der Definition des Begriffs „gefährliche Stoffe“ auf Stoffe und Gemische gem. Art. 3 VO (EG) Nr. 1272/2008 (sog. CLP-Verordnung) verweist, handelt es sich um eine Rechtsgrundverweisung. Nach Art. 1 Abs. 3 CLP-Verordnung gilt „Abfall“ im Sinne der RL 2006/12/EG (RL über Abfälle) nicht als Stoff, Gemisch oder Erzeugnis nach dieser Verordnung. Damit ist Abfall kein „gefährlicher Stoff“ im Sinne von § 3 Abs. 9 BImSchG und löst als solcher keine Verpflichtung nach § 10 Abs. 1a und in Folge von § 5 Abs. 4 BImSchG aus.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass für Abfälle kein Ausgangszustandsbericht erstellt werden muss, da Abfälle nicht unter die CLP-Verordnung fallen.

Das Fass- und Gebindelager gemäß § 31 AwSV in Halle 3 für die Betriebsmittel bleibt ebenfalls gleich. Die Lagerung erfolgt in einer Halle, auf mit Beton befestigter Fläche und in bauartzugelassenen Auffangwannen.

Im Betriebsmittellager werden folgende Stoffe gelagert:

Stoff	WGK	Lager-Menge [l, m³, etc.]	Art der Lagerung
Motoröl	1	2 x 200 L	In Fässer, in einer Auffangwanne Das Rückhaltevolumen beträgt 10 % von Vges, wenigstens jedoch der Rauminhalt des größten Behältnisses
Hydrauliköl	1	2 x 200 L	In Fässer, in einer Auffangwanne Das Rückhaltevolumen beträgt 10 % von Vges, wenigstens jedoch der Rauminhalt des größten Behältnisses
Getriebeöl	2	2 x 20 l	In Kanister, in einer Auffangwanne Das Rückhaltevolumen beträgt 10 % von Vges, wenigstens jedoch der Rauminhalt des größten Behältnisses
Frostschutzmittel	1	2 L	In Kanister, in einer Auffangwanne Das Rückhaltevolumen beträgt 10 % von Vges, wenigstens jedoch der Rauminhalt des größten Behältnisses
Bremsreiniger / Schmieröle	3	12 x 400ml	Spraydose in Schrank
Schmierfett	1	400 ml	Kartuschen im Karton im Regal

Ölbindende Sorptionsmittel zum Auffangen evtl. Tropfverlusten werden vorgehalten.

Die Anforderungen nach § 31 AwSV werden eingehalten.

Die Anlage entspricht gemäß § 39 AwSV der Gefährdungsstufe A. Gemäß § 41 Abs. 1, Nr. 1 AwSV ist eine Eignungsfeststellung für das Fass- und Gebindelager nicht erforderlich.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

=> Fazit:

Eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers kann ausgeschlossen werden. Somit entfällt die Pflicht zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes.

Hinweis: Eine Anfrage beim Stadtplanungsamt der Stadt Aschaffenburg ergab, dass die Grundstücke im Altlastenkataster nicht aufgeführt sind (Schreiben Stadtplanungsamt vom 22.06.2021).

12. BVT-Merkblätter

Die beantragte Anlage ist gemäß Einstufung in den Anhang der 4. BImSchV als IED-Anlage zu qualifizieren.

Für IED-Anlagen gelten weitergehende Pflichten, die sich insbesondere auf die Anwendung der in BVT-Merkblättern verbindlich beschriebenen Technik- und Emissionsstandards beziehen.

Im Amtsblatt der Europäischen Union, L 208, vom 17. August 2018 wurde der Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147 der Kommission vom 10. August 2018 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Abfallbehandlung veröffentlicht.

Die BVT-Schlussfolgerungen zielen darauf ab, unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. Sie umfassen nicht nur die Emissionsniveaus und andere Aspekte der Umweltverträglichkeit mehrerer (Produktions-) Techniken, sondern auch Standards für die Art und Weise, in der die Technologie verwendet wird, sowie die Art und Weise, in der die Anlage konstruiert, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt wird.

Das Hauptziel dieser BVT-Schlussfolgerungen besteht darin, Emissionen aus den verschiedenen Abfallbehandlungsanlagen zu reduzieren, doch auch andere Umweltaspekte - wie Energieeffizienz, Ressourceneffizienz (Wasserverbrauch, Wiederverwendung und Rückgewinnung von Materialien), Vermeidung von Unfällen, Lärm und Geruch, Rückstandsmanagement - sind abgedeckt.

In der BVT-Schlussfolgerung BVT 14 wird auf die Emissionen in die Luft eingegangen.

Die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerungen wurden bei der Planung der Anlage beachtet.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Einzelheiten zu den Staubminderungsmaßnahmen können dem Kapitel 5 entnommen werden.

13. Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft

13.1. Lärm

Zur Beurteilung der zu erwartenden Lärmemission- und immissionen der gesamten Anlage wurde auf Basis der vorgelegten Antragsunterlagen eine Lärmprognose durch die

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH
Nibelungenstraße 35
95444 Bayreuth
Telefon: 0921-757430
Telefax: 0921-7574343

erstellt. Die Lärmprognose kann der Anlage 6-1 im Antrag nach BImSchG entnommen werden.

Die Lärmprognose kommt zu folgendem Ergebnis (Auszug aus der Lärmprognose):

Die durchgeführten Prognoseberechnungen auf Basis der einschlägigen Richtlinien haben gezeigt, dass mit den geplanten Änderungen am Standort die Vorgaben zum Schallimmissionsschutz gemäß bestehendem Genehmigungsbescheid in Verbindung mit der TA Lärm an allen Immissionsorten weiterhin eingehalten werden können.

Das Spitzenpegelkriterium gem. TA Lärm, Ziff. 6.1 kann nach wie vor erfüllt werden.

Der Gesamtbetrieb wird somit auch mit den betrachteten Änderungen weiterhin die schalltechnischen Vorgaben einhalten. Voraussetzung ist, dass die Schallschutzmaßnahmen nach Abschnitt 6 (Aufstellung von Containern an der Grundstücksgrenze, Materialeinsatz) beachtet werden.

Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich, die im Kapitel 6 der Lärmprognose genannten Schallschutzmaßnahmen durchzuführen. Die erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen sind bereits vorhanden und im Lageplan eingezeichnet.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

13.2. Erschütterungen

Die relevanten abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten (Abkippen von Abfällen, Verladen von Abfällen, Behandlung von Abfällen) erzeugen keine nennenswerten Erschütterungen. Um dennoch möglicherweise auftretende Erschütterungen bei Abkippvorgängen von oder auf Lastkraftwagen zu vermeiden, sind die Mitarbeiter angewiesen, die Abkipphöhe zu gering wie möglich zu halten.

Die Maschinen sind alle auf integrierten Federdämpfungselementen gelagert.

13.3. Lichteinwirkungen

Die Platzbeleuchtung erfolgt gemäß ASR A3.4.

Zur Beleuchtung des Betriebsgeländes sind die Strahler zudem so angebracht, dass keine Blendwirkung entsteht. Eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf der Römerstraße oder auf der Bundesstraße 26 erfolgt nicht.

Auf dem Betriebsgelände der Firma Bernhard Westarp werden keine Beleuchtung von Werbeanlagen und keine Himmelstrahler eingesetzt. Eine großflächige Raumaufhellung findet nicht statt.

Es findet lediglich eine Freiflächenbeleuchtung des Betriebsgeländes statt. Insekten werden durch künstliche Außenbeleuchtungen angezogen und getötet. Insektenfreundliche Beleuchtungen, wie LED, minimieren die Anziehung von Insekten. Um die Anziehung der Insekten zu minimieren werden bei der Firma Bernhard Westarp LED-Lichter eingesetzt.

13.4. Staub

Die Lagerung und die Behandlung von Elektronikschrott finden weiterhin in Halle 1 und Halle 2, die Lagerung und Behandlung von Kabelabfällen in Halle 2 statt. In den Zerkleinerungsaggregaten im Freien werden nur Kabelabfälle (AVV 17 04 11) oder Schüttgut ähnliches Material zerkleinert und keine impulshaltigen Abfälle wie z.B. Eisen-, Guss- oder Stahlschrotte.

Vor der Halle 2 werden bereits folgende genehmigte elektrisch betriebene Aufbereitungsanlagen eingesetzt:

- M 2 Hydrodichteseparator von Doppstadt.

Der Hydrodichteseparator wird mittels Bagger, Förderbandrinne oder Vorzerkleinerer

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

bestückt. Das aufgegebene Material wird in einem Wasserbad nach Dichte in eine aufschwimmende Leichtfraktion und in die sich absetzende Schwerfraktion getrennt und jeweils in Boxen ausgegeben.

- M 11 Zweideck-Linerarschwingsiebanlage (Siebanlage Klöckner)

Mit der Siebanlage sollen im Wesentlichen aufbereiteter E-Schrott und Metalle (Schüttgutähnliches Material) in eine Grob- und eine Feinfraktion getrennt werden. Die Aufgabe erfolgt mit dem Mobilbagger. Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 4 t/Stunde, ca. 2.500 t/Jahr.

- M 14 Windsichter

Auf der Freifläche vor der Halle 2 wird der Siebanlage M 11 temporär der TSTWindsichter vom Typ ZZS oder QSS nachgeschaltet werden. Mit dem Windsichter werden unterschiedliche Metalle (Schüttgut) nach ihrem spezifischen Gewicht, ihrer Form und Größe mit Hilfe von Luft getrennt. Typ ZZS bedeutet, es handelt sich um einen klassischen Zick-Zack-Sichter (Vertikalsichter). Typ QSS bedeutet, es handelt sich um einen Querstromsichter. Es entstehen zwei Fraktionen: Grob - und Feinfraktion. Die Betriebszeit beträgt ca. 4-6 Stunden pro Tag, wenn die Maschine im Einsatz ist.

Die Beschickung erfolgt mit einem Mobilbagger. Der Windsichter kann sowohl im Abluft- als auch im Umluftbetrieb gefahren werden. Bei Firma Westarp wird er im Umluftbetrieb gefahren. Die abgeführte Luft wird über eine nachgeschaltete Filteranlage oder einen Zyklonabscheider gereinigt (nicht staubrelevant).

- M 15 Vorzerkleinerer Arjes Impaktor 250 (Elektro)

Zweiwellensystem (Langsamläufer) zur Trennung von Fe- und NE-Metallen. Die Durchsatzleistung beträgt in Abhängigkeit von Material und Materialaufgabe ca. 5- 10 t/Stunde, max. 8.000 t/Jahr.

- M 16 / M 18 – mobilen Aufbereitungslinie

Mit einer mobilen Aufbereitungslinie vor der Halle 2 werden Eisen- und Nichteisenschrotte behandelt. Die gehandhabten Stoffe und Tonnagen sind Teil der bereits genehmigten Stoffe und Tonnagen. Es werden somit keine zusätzlichen Abfälle oder Stoffmengen beantragt.

Die staubrelevanten Änderungen im Freien sind:

- Vor der Halle 2 im Freien soll ein Edelmetallabscheider (M 10) eingesetzt werden.
- Der Vorzerkleinerer M 12 (vor Halle 2) wird gegen eine leistungsstärkere Maschine Arjes VZ 750 EPU (Elektro) ausgetauscht.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

- Auf der Freifläche wird der Vorzerkleinerer M 15 Arjes 250 (Elektro) betrieben. Dem Vorzerkleinerer soll ein Windsichter vom Typ TST ZZS zur Sortierung des Materials nachgeschaltet werden. Mit dem Windsichter soll das vorzerkleinerte Material nach seinem spezifischen Gewicht, seiner Form und Größe mit Hilfe von Luft getrennt werden. Typ ZZS bedeutet, es handelt sich um einen klassischen Zick-Zack-Sichter (Vertikalsichter).

Das Trenngut wird über ein Förderband in den Zick-Zack-Kanal eingespeist und über den gesamten Sichtkanalquerschnitt verteilt. Die vom Gebläse erzeugte Sichtluft durchströmt den Sichter von unten nach oben, wobei das Schüttgut durchspült und separiert wird. An jedem Knick des Sichterkanals muss das Produkt den Luftstrom durchqueren und prallt danach auf die gegenüberliegende Sichterwand auf.

Dabei sinkt das Material mit höherer Dichte in Folge der Schwerkraft im Sichterkanal nach unten. Das Leichtgut wird mittels des nach oben gerichteten Luftstroms aus dem Sichterkanal abgesaugt. Der Windsichter ist in der Tiefe verstellbar und kann sowohl im Abluft- als auch im Umluftbetrieb gefahren werden. Bei Firma Westarp wird er im Umluftbetrieb gefahren.

Es entstehen zwei Fraktionen: Grob- und Feinfraktion. Die Fraktionen werden je nach Bedarf in den anderen Maschinen am Standort weiterbehandelt (sortiert/getrennt) z.B. im Farbsortiersystem oder Röntgensortiersystem.

Die Durchsatzleistung der Anlage bleibt gleich.

- Im Freien (zwischen Halle 1 und Halle 2) soll ein elektrostatischer Separator Hamos KWS (M 19) zur trockenen Abtrennung von Metallen aus Kunststoffen und anderen Nichtleitermaterialien aufgestellt und betrieben werden. Die Anlage ist eingehaust und besitzt eine integrierte Entstaubung.
- Im Freien soll zusätzlich fallweise ein Vorzerkleinerer (M 23) vom Typ Arjes VZ 750 (elektrisch) betrieben werden.

Des Weiteren soll in der Halle 2 bei Bedarf mit einer Granulieranlage (M 21) das Material aus der Vorzerkleinerung nachzerkleinert werden, bevor es anschließend sortiert werden kann. In der Halle 3 ist die Aufstellung einer Anlage zur Separation von Leicht- und Schwermetallen „Sandflotation“ (M 20) und die Aufstellung eines Röntgensortiersystems (M 22) zur Trennung von unterschiedlichen Farben, Formen und der Detektion und Separation von nichttransparenten Verunreinigungen geplant. Die Anlagen „Sandflotation“ (M 20) und Röntgensortiersystems (M 22) sind gekapselt und verfügen jeweils über eine Entstaubungsanlage. Die Reinluft wird in die Halle 3 freigesetzt.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Asbest und Batterien werden weiterhin nur umgeschlagen und zwischengelagert.

Emissionsminderung

Folgende Maßnahmen zur Emissionsminderung werden nach dem Stand der Technik auf dem Betriebsgelände durchgeführt:

- Die Aufbereitungsmaschinen in der Halle 2 sind mit Entstaubungsanlagen ausgestattet.
- Sämtliche Fahrwege und die Freilagerfläche sind asphaltiert.
- Die asphaltierten Fahrwege werden bei Verschmutzung regelmäßig gereinigt.
- Die Halden mit den Eisen- und Nichteisenschrotten sowie die Zerkleinerungsvorgänge auf der Freilagerfläche können bei Bedarf mit Sektoralregnern oder Nebelkanonen befeuchtet werden.

Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich, die im Kapitel 5.1 der Staubprognose genannten Emissionsminderungsmaßnahmen durchzuführen.

Emissionsmessungen

Gemäß Nebenbestimmung 2.1.2 der Genehmigung nach BImSchG vom 19. Dezember 2011, Az.: 2/3628-BWest-1-int sind in der Anlage folgenden Massenkonzentrationen einzuhalten:

- Gesamtstaub: 10 mg/m³
- Organische Stoffe als Gesamtkohlenstoff: 20 mg/m³

In den bisher durchgeführten Emissionsmessungen wurde nachgewiesen, dass die festgesetzten Massenkonzentrationen eingehalten werden.

Staubprognose

Zur Beurteilung der Staubemission- und immissionen der beantragten Anlage wurde auf Basis der vorgelegten Genehmigungsunterlagen ein Gutachten durch eine nach § 29 BImSchG zugelassene Messstelle

DEKRA Automobil GmbH
Industrie, Bau und Immobilien
Außenstelle Karlsruhe * Messstelle für Umweltschutz *
Im Mittelfeld 1 * 76135 Karlsruhe
Tel.: 0721.98664-54 Fax: 0721.98664-99

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

erstellt.

Die Staubprognose kann der **Anlage 5-1** entnommen werden.

Die Staubprognose kommt zu folgendem Ergebnis (Auszug aus der Staubprognose):

Zur Emissionsabschätzung wurden die unter Punkt 5 und 6 beschriebenen Aktivitäten in etwa gleichmäßig über die Betriebszeiten verteilt, wobei von 260 Arbeitstagen pro Jahr ausgegangen wurde. Obwohl bei einem realistischen Betriebsablauf Tage und Stunden mit vermehrten Aktivitäten Zeiten mit geringeren Aktivitäten gegenüberstehen, haben diese auf die ermittelten Ergebnisse keinen Einfluss, da es sich in erster Linie um Jahresmittelwerte handelt.

Die Fahrgeschwindigkeit aller Fahrzeuge auf dem Gelände wurde mit 30 km/h angenommen. Eine mögliche Reduzierung der Staubemissionen durch eine geringere Fahrgeschwindigkeit oder eine Befeuchtung der Fahrwege wurde nicht berücksichtigt.

Die diffusen Emissionen an Partikel (PM10) überschreiten den Bagatellmassenstrom von 0,08 kg/h (Neufassung der TA Luft), weshalb eine Prognose der Staubzusatzbelastung durchgeführt wird.

Die Ausbreitungsrechnung zur Ermittlung der Immissionszusatzbelastung wurde nach Anhang 3, TA Luft mit einer repräsentativen modellierten Windjahreszeitreihe AKTerm für den Standort durchgeführt.

An den nächsten Immissionsorten werden die Irrelevanzgrenzen (3 % des Immissions-Jahreswertes) gemäß Ziffer 4.2.2 TA Luft für Partikel PM10, PM2.5 und Staubbiederschlag überschritten (Tabelle 8.2). In diesem Fall sind die Immissionskenngrößen aus der Summe der großräumigen Vorbelastung (Tabelle 8.3) und der berechneten Zusatzbelastung zu bestimmen.

PROF. DR.-ING. UWE GÖRISCH GMBH

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft
Am Heegwald 4 · 76227 Karlsruhe
Telefon (0721) 4 14 79 · Telefax (0721) 4 14 53
Email: professor.goerisch@goerisch.de
www.goerisch.de

Tabelle 9.1: Gesamtbelastung - Überprüfung auf Einhaltung der Immissionswerte gemäß den Vorgaben der TA Luft Ziffer 4.7.1 (Immissions-Jahreswert und Tageswert) TA Luft

Immissionsorte (Büro)		Partikel PM ₁₀	Partikel PM _{2.5}	Staub- niederschlag	Immissions- werte
		IJ (J00) in µg/m ³	IJ (J00) in µg/m ³	IJ (J00) in g/(m ² ·d)	eingehalten
1	Flurstück 1084/4	17,5	11,4	0,111	ja
2	Flurstück 1084/26	19,8	12,7	0,122	ja
3	Flurstück 1084/14	19,1	12,3	0,119	ja
4	Flurstück 1084/3	21,5	13,9	0,128	ja
<i>Vorbelastung LfU [20]</i>		<i>17</i>	<i>11</i>	<i>0,11</i>	-
TA Luft, 39. BImSchV					
Immissionswert		40	25	0,35	-
Irrelevanzwert		1,2 (3 %)	0,75 (3 %)	0,0105 (3 %)	--
Mittelungszeitraum		1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	-

IJ (J00) = Immissions-Jahresmittelwert der Gesamtbelastung

In der ermittelten Gesamtbelastung (Tabelle 9.1) werden unter Berücksichtigung der großräumigen Vorbelastung die Immissionswerte für Partikel PM₁₀, PM_{2.5} und Staubniederschlag im Jahresmittel und für Partikel PM₁₀ im Tagesmittel eingehalten.

13.5. Geruch

In der Anlage werden Elektro- und Elektronikaltgeräte, Eisen- und Nichteisenschrotte (vornehmlich Metalle), Batterien und Asbest gehandhabt. Die gehandhabten Abfälle sind nicht geruchsrelevant.

Negative Auswirkungen durch Geruchsemissionen sind somit nicht zu besorgen.

Aufgestellt:

Karlsruhe, den 07.04.2022

Prof. Dr.-Ing. Uwe Görisch GmbH

Dipl.-Ing. Michael Rutschmann