

Inhaltsverzeichnis zum Antrag

Abschnitt		Seite
	Inhaltsverzeichnis	1/3
1	Antrag	
1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	1/11
1.2	Kurzbeschreibung	8/11
	Anhang: Kapitel 1.2 Kurzbeschreibung-2.pdf	9/11
2	Lagepläne	
2.1	Topographische Karte 1:25 000	1/11
	Anhang: topografische Karte Luftbild.pdf	2/11
2.2	Grundkarte 1:5 000	3/11
	Anhang: Luftbild bersichtsplan.pdf	4/11
	Luftbild 1.pdf	5/11
2.3	bersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (Ä 7 BauVorIVO)	6/11
	Anhang: 080 - 2023-09-20 - fabian pi - Liegenschaftskarte 1-1000 - A3.pdf	7/11
2.4	Lageplan (Ä 7 BauVorIVO)	8/11
	Anhang: 090 - 2023-09-20 - fabian pi - Lageplan 1-500 - A3.pdf	9/11
2.6	Werkslage- und Gebäudeplan	10/11
	Anhang: 12 - 2025-02-17 - fabian pi - Anlagenplan 1-200 - A2.pdf	11/11
3	Anlage und Betrieb	
3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	1/74
	Anhang: Anlagen und Betriebsbeschreibung 11 (BImSchG).pdf	2/74
	Behandlungskonzept PI Stand 02.2025.pdf	11/74
	Behandlungskonzept PI Stand 02.2025 Fließbilder.pdf	15/74
	Behandlungskonzept, Umgang mit Batterien.pdf	17/74
3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	19/74
3.3	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - bersicht	20/74
3.4	Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter	21/74
3.5	Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen	24/74
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	30/74
	Anhang: Sicherheitsdatenblatt Bleiakkus.pdf	31/74
3.6	Maschinenaufstellungspläne	41/74
3.7	Maschinenzeichnungen	42/74
	Anhang: Liebherr LH22 M Litronic Specification pdf.pdf	44/74
	Hydraulische-Schrottscheren_AS.pdf	56/74
	LINDE LH 35.pdf	58/74
	McIntyre407Shear.pdf	68/74
	Kabelschälmachine.pdf	70/74
	Datenblatt Schmutzwasserpumpe.pdf	71/74

Abschnitt		Seite
	Leistungsdiagramm zu Schmutzpumpe.pdf	72/74
	Schwinghebelregner.pdf	73/74
4	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage	
4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden	1/84
4.2	Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	2/84
4.3	Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	7/84
4.5	Betriebszustand und Schallemissionen	8/84
4.7	Sonstige Emissionen	9/84
4.10	Sonstiges	10/84
	Anhang: Gutachten Schall T ₁ V Gutachten-1.pdf	11/84
	Gutachten Staub T ₁ V Ergänzende Stellungnahme.pdf	34/84
	Gutachten Staub T ₁ V Gutachten 2.pdf	37/84
5	Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung	
5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	1/2
5.2	Fliegbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme	2/2
6	Anlagensicherheit	
6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	1/3
6.2	Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen	2/3
7	Arbeitsschutz	
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	1/4
7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen	3/4
7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	4/4
8	Betriebseinstellung	
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (Ä 5 Abs. 3 BImSchG)	1/1
9	Abfälle	
9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	1/27
9.2	Angaben zum Entsorgungsweg	6/27
	Anhang: Angebot NL Pinneberg.pdf	11/27
	DEPPE Angebot.pdf	13/27
	DEPPE Bestätigung EfbV _ Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG.PDF	14/27
9.4	Ermittlung der Entsorgungskosten	15/27
9.6	Sonstiges	24/27
10	Abwasser	
10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	1/68
	Anhang: M+P Entwässerungskonzept.pdf	3/68
	Einleitgenehmigung Indirekt 23.01.2003.pdf	58/68
	2023-11-17 Prüfbericht Stilllegung Tankstelle.pdf	65/68
10.2	Entwässerungsplan	68/68

Abschnitt		Seite
11	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird	1/6
11.3	Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe/Gemische	3/6
11.7	Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser (Löschwasser-Rückhalteinrichtungen)	5/6
12	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz	
12.9	Sonstiges	1/33
	Anhang: 01 - 2025-02-17 - fabian pi - bauantrag - formular anlage 1.PDF	2/33
	02 - 2025-02-17 - fabian pi - Bauvorlageberechtigung Architekt.pdf	6/33
	03 - 2025-02-17 - fabian pi - Versicherungsnachweis Architekt.pdf	7/33
	13 - 2025-04-10 - fabian pi - Anlagen und Betriebsbeschreibung 10 (BImSchG).pdf	8/33
	04 - 2025-02-17 - fabian pi - Brandschutz.pdf	18/33
	05 - 2025-02-17 - fabian pi - Flächennutzungsplan.pdf	19/33
	06 - 2025-02-17 - fabian pi - Planungsrecht.pdf	20/33
	07 - 2025-02-17 - fabian pi - Einstellplatzplan.pdf	21/33
	08 - 2025-02-17 - fabian pi - Baukosten.pdf	22/33
	09 - 2025-02-17 - fabian pi - Wegerecht.pdf	23/33
	10 - 2025-02-17 - fabian pi - Liegenschaftskarte 1-1000 - A3.pdf	24/33
	11 - 2025-02-17 - fabian pi - Lageplan 1-500 - A3.pdf	25/33
	12 - 2025-02-17 - fabian pi - Anlagenplan 1-200 - A2.pdf	26/33
	Baugenehmigung scan.pdf	27/33
13	Natur, Landschaft und Bodenschutz	
13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz	1/8
13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben	4/8
13.3	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Ausgehende Wirkungen	5/8
13.4	Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL	7/8
13.5	Sonstiges	8/8
14	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	
14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	1/18
14.3	Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG	2/18
14.3a	UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung	4/18
14.3b	Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVP-G	7/18
14.4	Sonstiges	14/18
	Anhang: BRWA4FC7764F601_0000010999.pdf	15/18
15	Chemikaliensicherheit	
15.3	Sonstiges	1/1
Gesamtseitenzahl:		354

Datum, Unterschrift des Antragstellers / der Antragstellerin

Datum, Unterschrift des Entwurfsverfassers / der Entwurfsverfasserin

Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Anschrift Genehmigungsbehörde:

LLUR - Zentral Dezernat

Hamburger Chaussee 25

24220 Flintbek

Aktenzeichen Antragsteller:

Finanzamt:

Finanzamt Pinneberg

1. Adressdaten

Antragsteller/-in: Gebrüder Fabian GmbH

Tel.: 040 5475467-0

Fax.: 040 5475467-27

Straße, Haus-Nr.: Schnackenburgallee 192

E-Mail: info@gebrueder-fabian.de

PLZ / Ort.: 22525 Hamburg

Zur Bearbeitung von Rückfragen ist anzusprechen:

Im Betrieb des Antragstellers: ☒Verfasser des Antrags: ☒

Sachbearbeiter: Thorsten Fabian

Firma: Stoffstrom GmbH

Tel.: 040 5475467-20

Bearbeiter: Winfried Schwenn

Fax.: 040 5475467-27

Tel.: 040 31793537

E-Mail: thorsten.fabian@gebrueder-fabian.de

Fax.: 040 31793562

E-Mail: info@stoffstrom-gmbh.de

Straße, Haus-Nr.: Slipstek 4 B

PLZ / Ort: 21129 Hamburg

Verantwortlicher nach § 52b (1) Satz 1 BImSchG:

Name, Vorname Thorsten Fabian

Tel.: 040 5475467-20

Fax.: 040 5475467-27

E-Mail: thorsten.fabian@gebrueder-fabian.de

2. Allgemeine Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich**2.1 Standort der Anlage/des Betriebsbereichs**

Bezeichnung des Werkes oder des Betriebes, in dem die Anlage oder der Betriebsbereich errichtet werden soll:

Lager- und Umschlagplatz für Schrotte und Metalle

PLZ / Ort: 25421 Pinneberg

Straße / Haus-Nr.: Haderslebener Straße 1 B

Rechts(Ost)-/ Hoch(Nord)wert: 32553150 5947500

Gemarkung / Flur / Flurstücke: Pinneberg 16 92/144

2.2 a Art der Anlage

Nummer der Hauptanlage: 1000

Nr. nach Anhang 1 der 4. 8.12.3.1G

BImSchV.:

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Bezeichnung der Anlage gemäß 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

Betriebsinterne Bezeichnung: Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle

Kapazität/Leistung:

vorhandene: 90 t Lagerkapazität zukünftige: 2.500 t Lagerkapazität

2.2 b Art des Betriebsbereichs gemäß 12. BImSchV

- ☐ Betriebsbereich der unteren Klasse
☐ Betriebsbereich der oberen Klasse

2.3 Anlagenteile und Nebeneinrichtungen

Anlage-Nr. A100

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BImSchV.: 8.12.1.2V

Betriebsinterne Bezeichnung: Lagerung von gefährlichen Abfällen

Kapazität vorhandene: 0 t Lagerkapazität Kapazität zukünftige: 45 t Lagerkapazität

Anlage-Nr. A200

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BImSchV.: 8.11.2.4V

Betriebsinterne Bezeichnung: Behandlung von Schrotten durch Brennschneiden und Baggerschere, Kabelschälmaschine und Alligatorschere

Kapazität vorhandene: 0 t/d Verarbeitungskapazität Kapazität zukünftige: 50 t/d Verarbeitungskapazität

Anlage-Nr. A300

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BImSchV.: 8.11.2.2V

Betriebsinterne Bezeichnung: Behandeln von Elektro- und Elektronikgeräten

Kapazität vorhandene: 0 t/d Verarbeitungskapazität Kapazität zukünftige: 9.5 t/d Verarbeitungskapazität

3. Art des Verfahrens

Genehmigungsverfahren:

Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage mit öffentl. Bekanntmachung	§ 4 i. V. m. § 10 BImSchG	☒
Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage ohne öffentl. Bekanntmachung	§ 4 i. V. m. § 19 BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung einer Versuchsanlage	§ 2 (3) 4. BImSchV	☐
Antrag auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung (der Lage/des Betriebs der Anlage/der Beschaffenheit)	§ 16 (1) BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung zur störfallrelevanten Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage	§ 16a BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung zur Modernisierung (Repowering) einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien	§ 16b (1) BImSchG	☐
Antrag auf Durchführung eines Erörterungstermins bei Repowering	§ 16b (6) BImSchG	☐
Antrag auf Teilgenehmigung	§ 8 BImSchG	☐
Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns, einschl. Schadensersatzzusage und Rückbauverpflichtungserklärung	§ 8a (1) BImSchG	☐
Antrag auf Zulassung vorzeitigen Betriebs, einschl. Schadensersatzzusage und Rückbauverpflichtungserklärung	§ 8a (3) BImSchG	☐
Antrag auf Erteilung eines Vorbescheides	§ 9 BImSchG	☐
Antrag auf Befristung	§ 12 (2) BImSchG	☐
Antrag, von der öffentlichen Bekanntmachung abzusehen	§ 16 (2) BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung einer anzeigepflichtigen Änderung	§ 16 (4) BImSchG	☐
Antrag auf Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 19 (3) BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung der Errichtung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung des Betriebs einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung der störfallrelevanten Änderung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	☐
Anzeigeverfahren:		
Anzeige zur Änderung	§ 15 (1) BImSchG	☐
Anzeige der Betriebseinstellung	§ 15 (3) BImSchG	☐
Anzeige einer genehmigungsbedürftigen Anlage	§ 67 (2) BImSchG	☐
Anzeige einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23a BImSchG	☐

Stimmen Sie der Veröffentlichung der Antragsunterlagen im Internet zu? ☒ Ja ☐ Nein

BVT-Vorschrift:

Ausgangszustandsbericht (AZB):

Ein Ausgangszustandsbericht des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück für IE-RL-Anlagen gemäß § 3 Absatz 8 des BImSchG i.V.m. § 3 der 4. BImSchV ist erforderlich

☐ Ja ☒ Nein ☐ Vorhanden

Ein AZB wurde mit folgendem Vorhaben erstellt:

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Bescheid vom:

Aktenzeichen:

Der vorliegende Antrag nimmt Bezug auf:

- ☒ den Bescheid vom: 12.12.2023 Aktenzeichen: Baugenehmigung Az.: 00834-23-02
- ☐ den Bescheid vom: Aktenzeichen:

3.1 Eingeschlossene Verfahren (§ 13 BImSchG, § 23b BImSchG) und Ausnahmen

Folgende nach § 13 BImSchG bzw. § 23b BImSchG eingeschlossene Entscheidungen werden beantragt:

Baugenehmigung	§ 73 LBO SH	☒
Eignungsfeststellung	§ 63 WHG und § 15 VAwS SH	☒
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 1 BetrSichV	☐
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 2 BetrSichV	☐
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 3 BetrSichV	☐
Genehmigung	§ 17 SprengG	☐

Weitere eingeschlossene Entscheidungen bitte benennen:

Entscheidung	Rechtsvorschrift
1	2

Folgende Ausnahmen/Befreiungen werden beantragt:

Ausnahme	§ 19 GefStoffV	☐
Ausnahme	§ 18 BioStoffV	☐
Ausnahme	§ 3a Abs. 3 ArbStättV	☐
Ausnahme	§ 3 2. SprengV	☐

Weitere Ausnahmen/Befreiungen bitte benennen:

Ausnahme/Befreiung	Rechtsvorschrift
1	2

3.2 nicht eingeschlossene Verfahren

Nennen Sie alle nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossen Entscheidungen oder Zulassungen (auch andere Behörden), die außerhalb dieses Verfahrens für das geplante Vorhaben beantragt werden/wurden:

Verfahren	Rechtsvorschrift	Zuständige Stelle
1	2	3
Wasserrechtliche Erlaubnis	WHG	untere Wasserbehörde Pinneberg

4. Weitere Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich

4.1 Inbetriebnahme

Die Anlage/der Betriebsbereich soll im 01.06.2025 (Monat/Jahr) in Betrieb genommen werden.

4.2 Voraussichtliche Kosten

Errichtungskosten 60.000 Euro

davon Rohbaukosten Euro

In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer enthalten.

5. UVP-Pflicht

Klassifizierung des Vorhabens nach Anlage 1 des UVPG:

Nummer: 8.7.1.1
 Bezeichnung: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle, bei Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 t oder mehr,
 Eintrag (X, A, S): A

UVP-Pflicht

- ☐ Eine UVP ist zwingend erforderlich. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Eine UVP ist nicht zwingend erforderlich, wird aber hiermit beantragt.
- ☒ UVP-Pflicht im Einzelfall
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass keine UVP erforderlich ist.
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☒ Die Vorprüfung wurde noch nicht durchgeführt; diese wird hiermit beantragt. Die notwendigen Unterlagen zur Durchführung der Vorprüfung enthält der vorliegende Antrag.
- ☐ Das Vorhaben ist in der Anlage 1 des UVPG nicht genannt. Eine UVP ist nicht erforderlich.

6. TEHG

- ☐ Anlage gemäß TEHG
- Nr. der Anlage gem. Anhang 1 des TEHG:
- Bezeichnung der Anlage gem. Anhang 1 des TEHG:

7. Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

Ist die Anlage Teil eines eingetragenen Standortes einer

1. nach der Verordnung (EG) 1221/2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) vom 19. März 2001 (ABl. EG Nr. L 114 S. 1) registrierten Organisation oder

- ☐ Ja
☒ Nein

2. Anlage, die ein Umweltmanagement eingeführt hat und nach DIN EN ISO 14001 (Ausgabe 11/2015) zertifiziert ist.

- ☐ Ja
☒ Nein

Auf folgende Unterlagen der Umwelterklärung, die der Behörde vorliegen, wird verwiesen:

8. Beabsichtigte Änderung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH möchte den ehemaligen Schrottplatz der Firma Bobka nach einer längeren Betriebspause wieder als Schrottplatz nutzen. Die erforderliche Infrastruktur (Flächenbefestigung, Abscheideranlagen, Einfriedung und Boxenwände, Büro, Waage und Werkstatt sind vorhanden und sollen weiter genutzt werden.

Ein Bauantrag mit geringen Lager- und Umschlagmengen ist beim Bauamt Pinneberg gestellt, die Baugenehmigung erteilt. Der Betrieb wurde inzwischen aufgenommen. Um die langfristig geplanten Lager- und Umschlagmengen annehmen zu können, ist eine Genehmigung nach BlmSchG erforderlich.

Es ist die Lagerung und der Umschlag von Eisen- und Nichteisenschrotten geplant, die Behandlung beschränkt sich dabei auf das Sortieren, das Brennschneiden, die Metallzerkleinerung durch eine Baggerschere. Zur Optimierung der Verwertung von Kabeln ist der Einsatz einer Kabelschälmaschine vorgesehen. Weiter sollen Elektro- und Elektronikgeräte als nicht gefährliche und gefährliche Abfälle gelagert und manuell demontiert werden ==>

Lagern und Behandeln von Fe- und NE-Schrotten sowie nicht gefährlichen Abfällen;

Lagern und Behandeln von gefährlichen Abfällen - hier Elektroaltgeräte und Bleibatterien

9. Begründung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH benötigt für die regionalen Entsorgungsdienstleistungen im Bereich Schrotte und Metalle einen weiteren Standort. Hierzu konnte der ehemalige Schrottplatz der Firma Bobka in Pinneberg in direkte Autobahnnähe angemietet werden. Die erforderlichen Alt-Genehmigungen sind erloschen, Neugenehmigungen sind einzuholen.

Ort, Datum

Name in Druckbuchstaben

Unterschrift

10. Hinweise zum Datenschutz

Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Union, insbesondere nach den Regelungen der Datenschutzgrundverordnung und der Fachgesetze des Bundes. Weitergehende Informationen zum Datenschutz können bei der Genehmigungsbehörde erfragt werden.

☒ Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen

11. Übereinstimmungserklärung

Hiermit erkläre ich, dass die von mir in elektronischer Form eingereichten Antragsunterlagen mit dem Papierexemplar in Version, Inhalt, Darstellung und Maßstab vollständig übereinstimmen.

Der von mir gewählte Dateiname des Antrags lässt Antragsinhalt (Anlage, Standort), Antragsversion und Antragsdatum erkennen. Im Falle der Widersprüchlichkeit gilt jeweils die Papierfassung.

Das Gleiche gilt für Antragsteile, die nachgeliefert werden.

Ort, Datum

Name in Druckbuchstaben

Unterschrift

1.2 Kurzbeschreibung

Anlagen:

- Kapitel 1.2 Kurzbeschreibung-2.pdf

Erläuterungen zum Antrag und Kurzbeschreibung

Bei diesem Genehmigungsantrag handelt es sich um eine Neugenehmigung nach § 4 BImSchG. Die Firma Gebrüder Fabian GmbH möchte auf dieser Fläche Haderslebener Straße 1 B in Pinneberg als Pächter der Firma Bobka den ehemaligen Schrottplatz (Lager- und Umschlaganlage für Eisen- und Nichteisenmetalle) weiter betreiben. Diese Fläche befindet sich direkt an der Autobahn A23 und ist als Industriegebiet ausgewiesen. Die ehemaligen Genehmigungen als Schrottplatz sind erloschen, eine Baugenehmigung mit geringen Lagermengen ist beim Bauamt der Stadt Pinneberg beantragt und mit Aktenzeichen 00834-23-02 am 12.12.2023 erteilt. Diese soll durch eine Genehmigungen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz mit den langfristig erforderlichen Lager- und Umschlagmengen abgelöst werden.

Das Betriebsgelände (rot eingerahmte Fläche) stellt sich heute als eine Freifläche mit angeschlossenem Büro- und Werkstattbereich dar, der noch über die schrottplatzspezifische Infrastruktur verfügt. Das Gelände ist vollständig mit Betonplatten befestigt, teilweise asphaltiert. Die Entwässerung ist vorhanden, eine Abscheidereinheit stellt die Reinigung des Oberflächenwassers der Lagerflächen sicher. Diese ist veraltet und wird dem Stand der Technik angepasst. Die Schrotte und Metalle sollen auf der Freifläche in loser Schüttung bzw. in Containern lagern. Die Lagerflächen sind zweiseitig durch Wände aus Betonplatten oder Betonquadern eingefasst.



Der Betriebsplatz hat eine Fläche von ca. 6.600 m² und soll als Lager- und Umschlagplatz für Schrotte und Metalle dienen. Es werden dabei Eisen- und Nichteisenmetalle gelagert und behandelt. Hierbei handelt es sich um Sortiertätigkeiten, das Brennschneiden, den Einsatz einer Baggerschere, den Betrieb einer Kabelschälmaschine sowie das Erstbehandeln von Elektro- und Elektronikgeräten. Es kommen keine Metallschredder oder -pressen zum Einsatz. Die ehemals vorhandene stationäre

näre Schrottschere ist längst abgebaut und verschrottet. Die Logistik erfolgt dabei per LKW. Näheres dazu in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung.

Bei den gehandhabten Stoffen handelt es sich überwiegend um nicht gefährliche Metallabfälle wie Eisen und Stahl sowie Aluminium. Ergänzt werden diese um die Annahme, Sortierung und Lagerung von Buntmetallen wie Messing, Kupfer, Blei, Zink, Zinn, Kabel etc., die in Gitterboxen/Kleinbehältern gesammelt werden. Weiter werden Bleibatterien sowie Elektrokleingeräte von gewerblichen Kunden angenommen. Der bestehende Vertrag mit dem Systemgeber Take-e-way wird auf den neuen Standort erweitert.

Die Schrotte und Metalle gelangen vollständig zu externen Verwertungsanlagen wie Stahlwerke, Hütten etc., die Bleibatterien dem Bleirecycling zugeführt. Die Elektro- und Elektronikgeräte werden in einer vorhandenen Halle gesammelt, nach Sammelgruppen in Lagerbehälter/Gitterboxen einsortiert, nach Vorgaben des ElektroG behandelt und die entfernten Bauteile der Verwertung zugeführt. Nicht oder nicht vollständig zerlegbare Elektrogeräte werden externen Erstbehandlungsanlagen angeboten.

Geräuschemissionen entstehen durch den Einsatz vom Mobilbagger sowie die ein- und ausfahrenden LKW, die Schallemissionen bei den Be- und Entladevorgängen sowie der Metallbehandlung durch die Brennschneidprozesse und den Einsatz der Baggerschere.

Alle eigenen Fahrzeuge und Maschinen sind modernster Bauart und somit schallreduziert, verfügen über die CE- Zulassung und alle Betriebsgenehmigungen. Im Umfeld innerhalb dieses Industriegebietes und der nahen Autobahn sind diese zusätzlichen Geräuschquellen nicht relevant spürbar. Auch sind keine Wohnbebauung oder übrige lärmrelevante Bereiche im Wirkungsbereich der Anlage vorhanden. Es sind aber Betriebsbüros etc. der umliegenden Gewerbebetriebe zu prüfen. Deshalb ist eine Schallprognose in Kapitel 4 beigefügt. Die Richtwerte der TA Lärm werden eingehalten.

Metallabfälle gelten eigentlich als nicht staubend. Beim Umgang mit den Metallabfällen kann es gelegentlich zu einer geringen Staubentstehung kommen. Diese wird minimiert durch eine Lagerung in loser Schüttung im durch Betonwände mit einer Höhe von 2 - 3 Metern umrahmter Betriebsfläche, geringe Fahrgeschwindigkeiten von Mobilbagger und LKW sowie geringe Abwurfhöhen bei den Be- und Entladevorgängen sowie der Haldenbildung. Aus Vorsorgegründen wird zusätzlich eine mobile Berieselung der Halden und Fahrwege vorgesehen. Dazu wird Oberflächenwasser (Dachwasser von dem Dach der Werkstatt) in dem ehemaligen gereinigten Dieseltank gesammelt. Aus diesem erfolgt die Versorgung des mobilen Regners.

Diese Anlage wird situativ durch den Betriebsleiter bei trockenen Witterungsphasen eingesetzt. Unter diesen Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass die Grenzwerte der TALuft eingehalten werden. Eine Staubprognose ist in Kapitel 4 beigefügt. Die Grenzwerte der TA Luft werden eingehalten.

Erschütterungen sind nicht zu erwarten. Dies wird sichergestellt durch eine erschütterungsarme Betriebsführung, geringen Fallhöhen etc. Betriebsanweisungen werden dies regeln. Die Tätigkeiten sind somit nicht geeignet, Erschütterungen auszulösen,

die über den direkten Wirkort hinausgehen. Erschütterungen werden nicht in den Untergrund abgeleitet.

Als Betriebszeiten wird folgendes beantragt:

Montag bis Freitag : 06:00 bis 22:00 Uhr

Samstag : 06:00 14:00 Uhr

Sonntag : keine Aktivitäten

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beschränkt sich auf das Betanken des Mobilbaggers. Dieses erfolgt ausschließlich durch Dritte Brennstofflieferanten. Eine Betriebstankstelle ist nicht mehr vorhanden und nicht vorgesehen.

Die hier beantragten Aluminiumabfälle sind aufgrund ihrer Sauberkeit nicht wassergefährdend. Eisenschrotte gelten dagegen als "allgemein wassergefährdend". Um universell lagern zu können, ist die gesamte Lagerfläche AwSV- konform ausgeführt. Hierauf erfolgt die getrennten Lagerung der Ne- und Fe- Metalle. Die Lagerfläche für die Fe- Metalle ist zusätzlich zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen durch aufliegende Stahlplatten geschützt. Die AwSV- Konformität wird durch eine gutachterliche Stellungnahme bestätigt. Das Oberflächenwasser wird über Einläufe einer neuen Abscheidereinheit Typ ABKW (Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit Anteil an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol) zugeleitet und dort gereinigt.

Die Buntmetalle und die Elektrogeräte werden in der vorhandenen Halle gelagert.

Schmutzwasser entsteht im Bereich des Büros und der Werkstatt. Dieses wird über vorhandene Schmutzwasserleitungen in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet.

Abfälle entstehen in geringer Menge beim Betrieb der Kabelschälmaschine mit ca. 5 Tonnen pro Jahr.

Eine Energieeffizienz ist durch den Einsatz moderner Maschinen und Fahrzeuge sichergestellt.

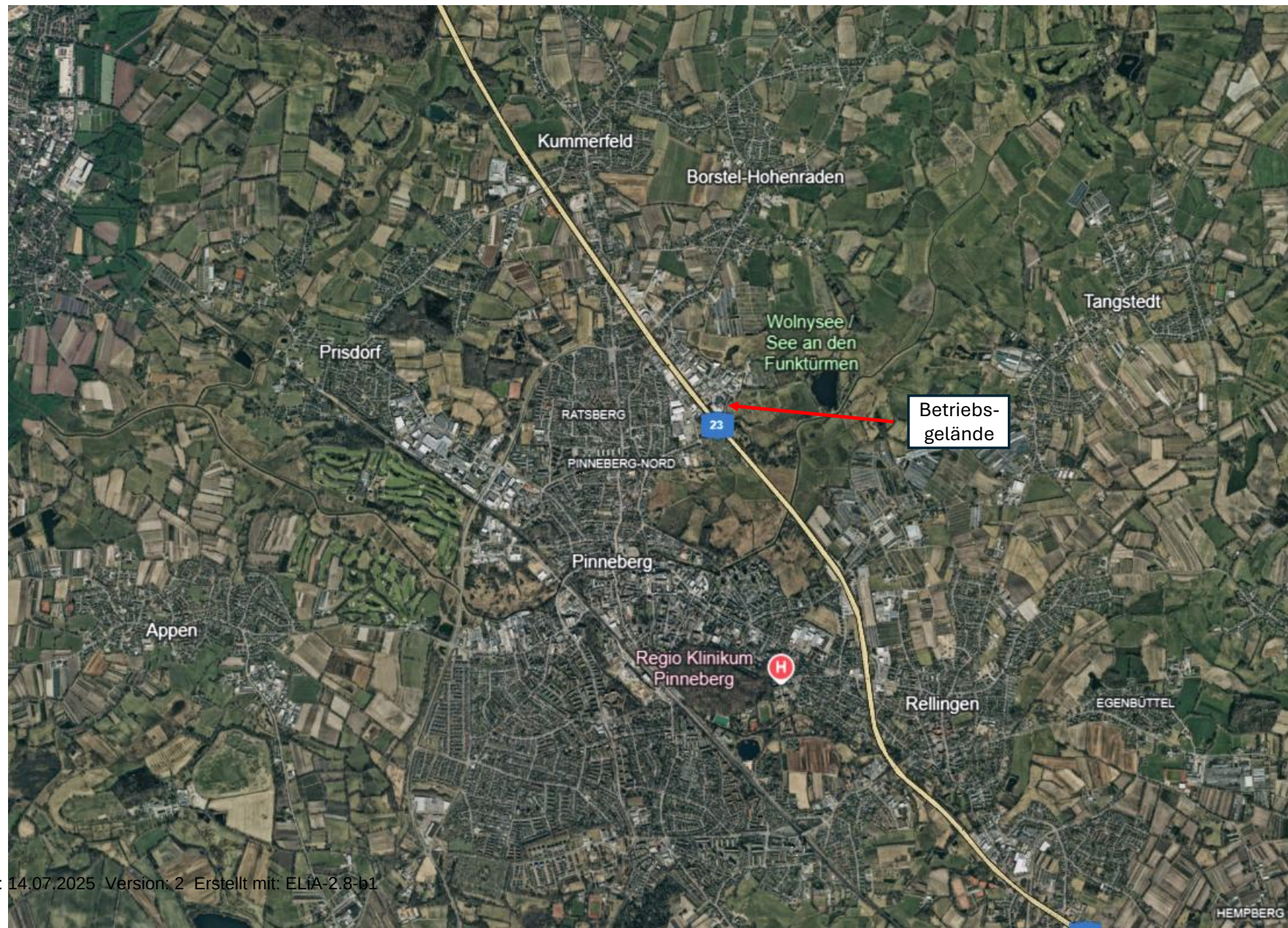
Die hier relevanten Stoffe (Abfälle und Baustoffe) sind nicht geeignet, bei Störungen im Verfahrensablauf Schadstoffe freizusetzen und über die Betriebsgrenzen hinaus negative Auswirkungen zu erzeugen.

Nach Betriebseinstellung werden die Metalle verarbeitet und verkauft. Die Betriebsfläche wird geräumt. Nach Reinigung erfolgt eine Abnahme durch die zuständigen Behörden, anschließend die Übergabe an den Vermieter / Eigentümer.

2.1 Topographische Karte 1:25 000

Anlagen:

- topografische Karte Luftbild.pdf



N



Luftbild
Topografische
Karte
M=1:25000

2.2 Grundkarte 1:5 000

Anlagen:

- Luftbild Übersichtsplan.pdf
- Luftbild 1.pdf



Übersichtsplan
Luftbild
M = 1 : 5000 4/11



2.3 Übersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (§ 7 BauVorIVO)

Anlagen:

- 080 - 2023-09-20 - fabian pi - Liegenschaftskarte 1-1000 - A3.pdf

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:1000

Erstellt am 07.08.2023

Flurstück: 92/144
Flur: 16
Gemarkung: Pinneberg

Gemeinde: Pinneberg
Kreis: Pinneberg

Landesamt für
Vermessung und Geoinformation
Schleswig-Holstein



Erteilende Stelle: Katasteramt
Langeloh 65 b
25337 Elmshorn
Telefon: 04121 57998-0
E-Mail: Poststelle-Elmshorn@LVermGeo.landsh.de



32.553.100

32.553.200

Maßstab: 1:1000 0 10 20 30 Meter

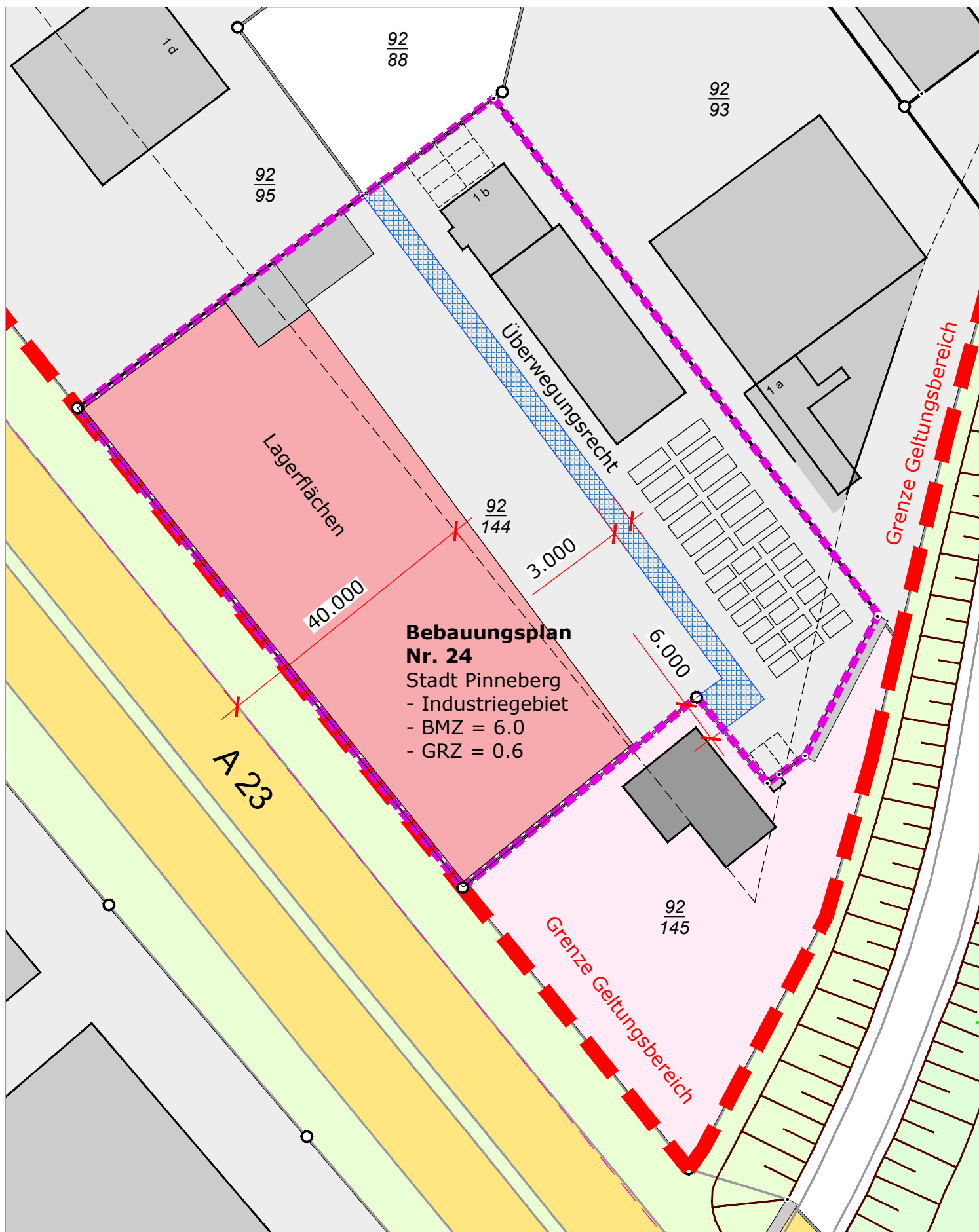
Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend.
Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz in der jeweils geltenden Fassung).



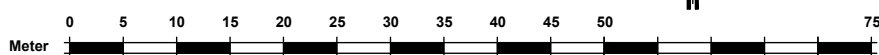
2.4 Lageplan (§ 7 BauVorIVO)

Anlagen:

- 090 - 2023-09-20 - fabian pi - Lageplan 1-500 - A3.pdf



Maßstab 1:500



Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1



Flurstück: 92/144
Flur: 16
Gemarkung: Pinneberg
Gemeinde: Pinneberg
Kreis: Pinneberg

**Antrag auf Änderung
Schrott- und Metallumschlag
Erweiterung der Abfallschlüssel**
Haderslebener Straße 1b
25421 Pinneberg

Lageplan
Maßstab 1:500
Blattgröße: DIN A3
Datum: 2024-09-20

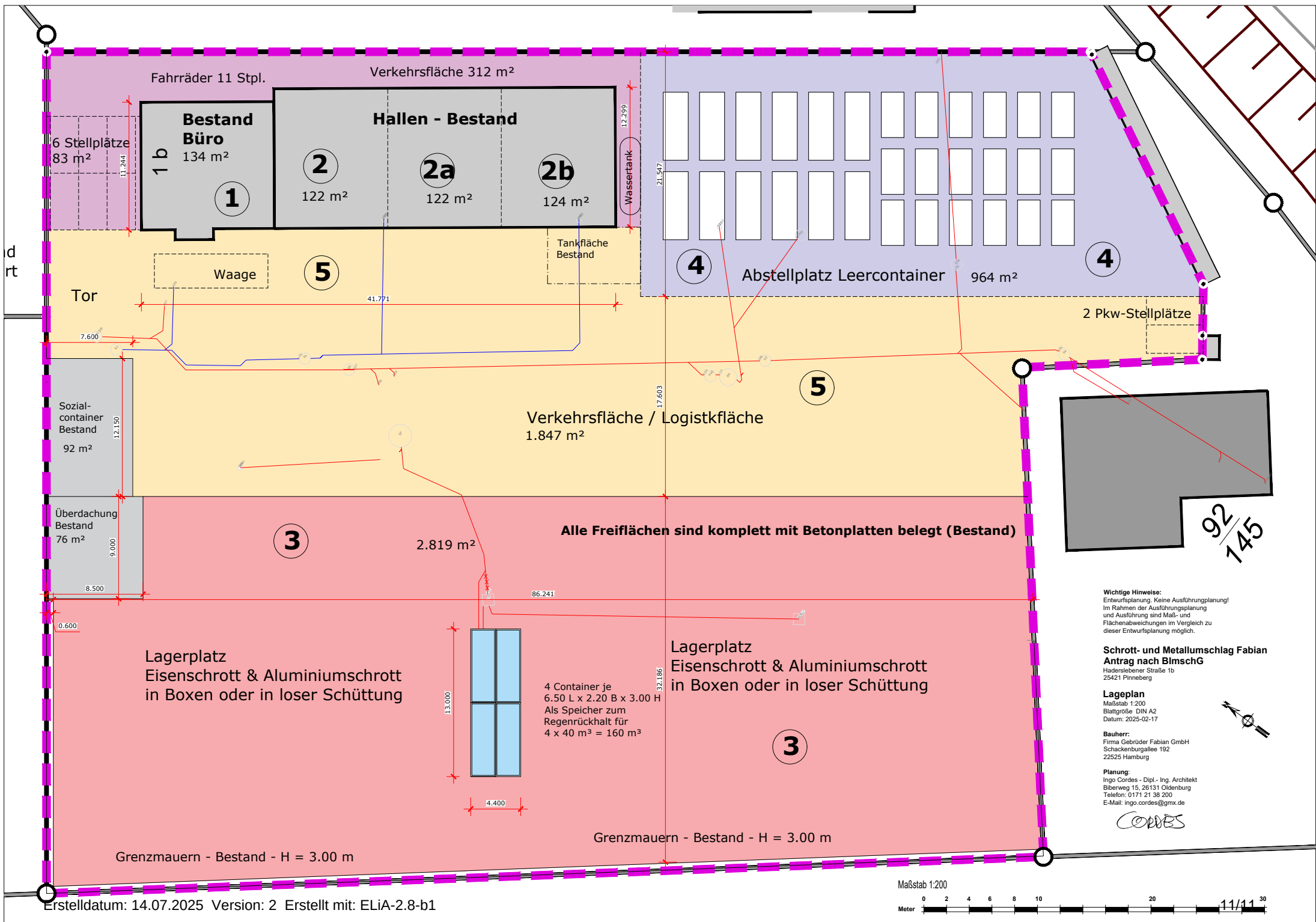
Bauherr:
Firma Gebrüder Fabian GmbH
Biberweg 15, 26131 Oldenburg
22525 Hamburg

Planung:
Ingo Cordes - Dipl.- Ing. Architekt
Biberweg 15, 26131 Oldenburg
Telefon: 0171 21 38 200
E-Mail: ingo.cordes@gmx.de

2.6 Werkslage- und Gebäudeplan

Anlagen:

- 12 - 2025-02-17 - fabian pi - Anlagenplan 1-200 - A2.pdf



3.1 Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren

Anlagen:

- Anlagen und Betriebsbeschreibung 11 (BlmSchG).pdf
- Behandlungskonzept PI Stand 02.2025.pdf
- Behandlungskonzept PI Stand 02.2025 Fließbilder.pdf
- Behandlungskonzept, Umgang mit Batterien.pdf

Anlagen und Betriebsbeschreibung

Allgemeines:

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Lagerung und der Behandlung von Schrotten und Metallen und betreibt in Hamburg und in Kaltenkirchen jeweils einen Schrottplatz. Zur logistischen Ergänzung konnte nun der Betriebsplatz der Firma Bobka Recycling GmbH in Pinneberg, Haderslebener Straße 1b gepachtet werden. Die Firma Bobka hatte in der Vergangenheit an gleicher Stelle einen Schrottplatz betrieben, die Genehmigung und den Betrieb jedoch 2017 eingestellt. Die Genehmigung ist daraufhin erloschen.

Nun möchte die Firma Gebrüder Fabian GmbH die Aktivitäten bez. Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen wieder durchführen.

Das Betriebsgelände ist trotz zwischenzeitlicher andere Nutzung noch in gleicher Weise vorhanden und kann direkt weiter betrieben werden. Um dies zu ermöglichen, ist eine BImSchG-Genehmigung zu beantragen.

Um einen eingeschränkten Betrieb durchführen zu können, ist in 2023 eine Baugenehmigung beim Bauamt Pinneberg beantragt und erteilt worden Az: 00834-23-02 vom 12.12.2023. Der Betrieb wird derzeit nach den Vorgaben der Baugenehmigung durchgeführt.

Das Betriebsgelände in Pinneberg, Haderslebener Straße 1b befindet sich im festgestellten Industriegebiet Ost 2 des B-Planes Nr. 24 in der Gemarkung Pinneberg, Flur 16/5349C und den Flurstücken 92/144 und hat eine Größe von 6.612 m². Das Gelände befindet sich direkt neben der Autobahn A23.

Hier ist ein Bürogebäude mit Aufenthaltsräumen, Sozial- und Sanitärbereichen sowie eine Lagerhalle vorhanden. Die Freifläche von ca. 5.600 m² ist vollständig mit Betonplatten, Betonkleinpflaster oder einer Asphaltdecke befestigt. Im Einfahrtbereich befindet sich eine LKW- Waage, mittig des Betriebsgeländes befindet sich die Zufahrt zu der nördlich gelegenen Containerabstellfläche (Leercontainer) und zur südlich gelegenen Lagerfläche. Die Betriebsfläche entwässert im Bereich der Zufahrt und der Leercontainer-Abstellfläche direkt in das Schmutzwasser, im Bereich der Lagerflächen getrennt über zwei Einläufe in Speichercontainer von dort gedrosselt in eine vorhandene Abscheidereinheit Typ ABKW neuer Technik. Siehe hierzu auch Kapitel 10.

Bei diesem Genehmigungsantrag ist vorgesehen, auf der Freifläche und dem Lagerbereich der Halle Lagermöglichkeit für einige Schrotte und Metalle zu schaffen. Dabei sollen diese Abfälle sowohl in **loser Schüttung sortenrein als auch in Containern oder Lagerboxen** gelagert werden. Eine Behandlung mittels stationärer Großmaschinen ist nicht vorgesehen, die Behandlung beschränkt sich auf den Einsatz einer mobilen Baggerschere, einer Alligatorschere, einer Kabelschälmaschine und Erstbehandlung von Elektrogeräten im Hallenbereich.

Die Betriebsfläche soll künftig in 5 Betriebsbereiche unterteilt werden:

Betriebsbereich 1 :	Waage, Annahme und Kontrollbereich, Betriebsbüro
Betriebsbereich 2 :	Hallenfläche: Werkstatt
2a:	Lagerbereich Buntmetalle in Lagerboxen
	Einsatz der Alligatorschere
2b:	Annahmehbereich für Elektro- und Elektronikkleingeräte, Lagerbereich Bleibatterien

Betriebsbereich 3 :	Einsatz der Kabelschälmaschine Freifläche: Lager- und Umschlagbereich Eisen- und Nichteisen- Schrotte und Metalle in loser Schüttung oder in Containern und Mulden
Betriebsbereich 4:	Parkbereich LKW und Arbeitsmaschinen Abstellfläche Leercontainer
Betriebsbereich 5:	Logistikfläche, Einfahrt, Ausfahrt

Da Schrotte und Metalle sowie weitere nicht gefährliche und gefährliche Abfälle gelagert, umgeschlagen und behandelt werden sollen, ist hierfür eine Genehmigung nach Bundes- Immissionsschutzgesetz erforderlich. Es ist ein Antrag nach der 4. BImSchV wie folgt zu stellen ist:

Hauptanlage:	8.12.3.1 G	Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Schrotten und Metallen ... mit einer Gesamtlagerfläche von 15.000 m ² oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1.500 Tonnen oder mehr;
Nebenanlage:	8.12.1.2 V	Anlage zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von ... weniger als 50 Tonnen;
Nebenanlage :	8.11.2.4 V	Anlage zur Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag;
Nebenanlage :	8.11.2.2 V	Anlage zur Behandlung von gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 1 bis weniger als 10 Tonnen je Tag;

Da die Hauptanlage die Verfahrensart G ausweisen, ist das Förmliche Verfahren durchzuführen.

Abfallarten:

Es ist vorgesehen, folgende Abfälle (Schrotte und Metalle) anzunehmen:

Abfallschlüsselnummer	Abfallart	Bemerkungen
120101	Eisenfeil- und -drehspäne	Betriebsbereich 3
120103	NE-Metallfeil- und -drehspäne	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
150104	Verpackungen aus Metall	Betriebsbereich 3
160103	Altreifen	Betriebsbereich 3
160106	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten	Betriebsbereich 3
160117	Eisenmetalle	Betriebsbereich 3
160118	Nichteisenmetalle	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
160213*	Gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte	Betriebsbereich 2
160214	Gebrauchte Geräte	Betriebsbereich 2

160216	Aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile	Betriebsbereich 2
160601*	Bleibatterien	Betriebsbereich 2, Lagerung in üblichen PE-Boxen
160801	Gebrauchte Katalysatoren	Betriebsbereich 2
160807*	Gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Betriebsbereich 2
170401	Kupfer, Bronze, Messing	Betriebsbereich 2
170402	Aluminium	Betriebsbereich 3
170403	Blei	Betriebsbereich 2
170404	Zink	Betriebsbereich 2
170405	Eisen und Stahl	Betriebsbereich 3
170106	Zinn	Betriebsbereich 2
170407	Gemischte Metalle	Betriebsbereich 3
170411	Kabel	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
190102	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt	Betriebsbereich 3
191001	Eisen- und Stahlabfälle	Betriebsbereich 3
191002	NE-Metall-Abfälle	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
191202	Eisenmetalle	Betriebsbereich 3
191203	Nichteisenmetalle	Betriebsbereich 3
200135*	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten	Betriebsbereich 2
200136	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte	Betriebsbereich 2
200140	Metalle	Betriebsbereich 3

Betriebsablauf:

Im Vorwege sind üblicherweise die Entsorgungsvorgänge bez. Transport und Entsorgung der Schrotte und Metalle mit dem Abfallerzeuger geplant worden. Vor Übernahme der Schrotte und Metalle bez. Sorten und Reinheit etc. hat der Abfallerzeuger diese Angaben Gebrüder Fabian mitzuteilen. Fabian prüft anhand der Angaben, ob eine Annahme und Lagerung auf dem Fabian- Betriebsgelände möglich ist und prüft die freien Kapazitäten und Lagermengen. Grundsätzlich gilt, dass die Abfallarten getrennt gelagert werden müssen. Gleiche Abfallarten dürfen nur gemeinsam gelagert werden, wenn die nachfolgende Verwertung nicht beeinträchtigt ist.

Ist eine Annahme möglich und sind freie Kapazitäten vorhanden, wird die Annahme freigegeben.

Nach Durchführung der Entsorgung gelangt das Fahrzeug auf das Betriebsgelände. Hier erfolgt im Einfahrtbereich die Verwiegung, die Annahmekontrolle und die Bearbeitung der abfallrechtlichen Papiere.

Ist alles vorschriftsgemäß, wird das Fahrzeug der entsprechenden Kippstelle oder dem Abstellplatz auf der Freifläche oder bei Klein- und Privatanlieferern die Annahmestelle in der Lagerhalle zugewiesen. Nach Abladen wiegt der LKW zurück und verlässt das Betriebsgelände.

Abfälle, die laut Genehmigung nicht angenommen werden dürfen, werden abgewiesen.

Darstellung der Betriebsbereiche:

Betriebsbereich 1 Büro Waage, Annahme- und Kontrollbereich, Betriebsbüro. Fläche 134 m²

Dieser Betriebsbereich besteht aus dem Betriebsbüro mit Wägebüro und Sozial- und Sanitärbereichen. Direkt davor befindet sich die LKW-Waage. Der Betriebsleiter übernimmt hier die Bearbeitung der Abfallpapiere und die Kontrollpflichten der Abfälle.

Betriebsbereich 2 Hallenfläche Lagerhalle mit Werkstatt. Fläche ca. 122 m²

Einen Teil der vorhandenen Lagerhalle soll weiterhin als Werkstatt dienen. Hier sollen jedoch nur einfache mechanische Arbeiten durchgeführt werden. Es sind Elektro- Kleingeräte wie Bohrmaschinen, Schleifmaschinen etc. für kleine Reparaturen oder Wartungsarbeiten im Metallbereich zum Einsatz.

Betriebsbereich 2a Hallenfläche Lagerbereich für Buntmetalle, Kabel, Batterien etc., Einsatz der Alligatorschere. Fläche ca. 122 m²

Dieser Betriebsbereich stellt einen Teil der Lagerhalle dar. In diesem Bereich ist auch die Alligatorschere aufgestellt zur mechanischen Trennung verschiedener verbundener Metallsorten. Hier stehen diverse Sammelbehälter zur sortenreinen Aufnahme der Buntmetalle, Kabel, Bleibatterien etc. bereit. Die Batterien werden dabei in üblichen PE- Lagerboxen mit Deckel nach Vorgabe der ADR und der Batterie-Verwertungsanlagen sorgfältig eingestapelt und gelagert. Bleibatterien werden nur im Bringsystem angenommen, ein Holsystem ist nicht vorgesehen. Hier erfolgt die Annahme dieser Kleinmengen durch Kleinanlieferer und Privatpersonen. Die Annahme dieser Metalle/Batterien erfolgt stets im Beisein von Fachpersonal. Die befüllten Lagerboxen werden auf dieser Hallenfläche abgestellt und zum Abtransport bereit gestellt.

Die gesamte Hallenfläche ist abflusslos ausgeführt, Tropfverluste werden sofort erkannt und entfernt.

Betriebsbereich 2b Hallenfläche Lagerbereich und Erstbehandlung von Elektro- und Elektronikschrott, Einsatz der Kabelschälmaschine. Fläche ca. 124 m²

Dieser Betriebsbereich stellt einen weiteren Teil der Lagerhalle dar. **Angenommen werden nur Elektroaltgeräte der Sammelgruppe 5.** Hier stehen diverse Sammelbehälter zur sortenreinen Aufnahme bzw. Aufnahme der demontierten Bauteile bereit. Eine Behandlung der Elektro- und Elektronikgeräte erfolgt gemäß der erteilten Genehmigung und Zertifizierung als Erstbehandlungsanlage. Das zertifizierte Behandlungskonzept ist dem Kapitel angehängt (die im Behandlungskonzept aufgeführten Betriebseinheiten entsprechen nicht den Betriebseinheiten des Antrags). Geräte, die nicht vollständig behandelt werden können oder Fehlwürfe werden zur Enddemontage einer weiteren Erstbehandlungsanlage angeliefert. Kabel können durch die vorhandene Kabelschälmaschine in Metall und die Umman- telung aufgetrennt werden.

Die Annahme der Elektrogeräte erfolgt stets im Beisein von Fachpersonal. Die für die externe Verwertung (Erstbehandlungsanlage) befüllten Lagerboxen werden auf dieser Hallenfläche abgestellt und zum Abtransport bereit gestellt.

Die gesamte Hallenfläche ist abflusslos ausgeführt, Tropfverluste werden sofort erkannt und entfernt.

Betriebsbereich 3 Freifläche Lager- und Umschlagfläche für Schrotte und Metalle.
Fläche ca. 2.819 m²

Dieser Betriebsbereich stellt die komplett durch Betonplatten oder Asphaltdecke befestigte Freifläche für die Eisen- und Nichteisen- Schrotte und Metalle dar. Hier erfolgt die Lagerung in loser Schüttung in einzelnen Halden oder begrenzt durch Betonquader in Lagerboxen. Die gesamte Lagerfläche ist AwSV- konform hergestellt, im Bereich der Eisenschrotte zur Verhinderung von mechanischen Schäden durch herabfallende Stahlteile zusätzlich mit einer Auflage aus Stahlplatten geschützt.

Die Halden werden nach Abkippen durch den Mobilbagger aufgesetzt. Durch diesen erfolgt auch die Beladung der Container oder LKW für den Materialausgang. Die befüllten Container werden ebenfalls auf dieser Freifläche abgestellt und zum Abtransport bereit gestellt. Auch erfolgt hier der diskontinuierliche Einsatz der Baggerschere sowie der Brennschneidarbeiten zum Zerkleinern von Stahlteilen.

Auf dieser Fläche werden zusätzlich Container oder Mulden abgesetzt, die nicht gekippt werden sollen. Diese können Sondermetalle enthalten oder Metallspäne, die ggf. Restemulsionen enthalten. Die Container für diese Metallspäne sind flüssigkeitsdicht ausgeführt, sind geschlossen oder abgeplant und werden lediglich gelagert. Auch erfolgt hier das Bereitstellen der Sammelcontainer für die Altreifen.

Betriebsbereich 4 Freifläche Parkbereich LKW, Leercontainer und Maschinen.
Fläche ca. 964 m²

Direkt anschließend an das Betriebsbüro und die Lagerhalle befindet sich der Seecontainer mit der ehemaligen Betriebstankstelle. Diese ist bereits stillgelegt und dient nun als Wasserspeicher zur Speisung der Berieselungsanlage. Die Betankung der Maschinen (Mobilbagger) erfolgt direkt durch dritte Brennstofflieferanten. Es schließt sich der Park- und Abstellbereich für LKW, den Mobilbagger sowie Leercontainer an.

Betriebsbereich 5 Freifläche Logistikfläche.
Fläche ca. 1.847 m²

Auf dieser Freifläche erfolgen die LKW- Bewegungen und Rangiertvorgänge mit Zuweisung zu den Kippstellen. Die LKW überfahren dazu mit den Rangiertvorgängen zum Abkippen/Aufladen der Schrotte und Metalle sowie zum Aufnehmen/Absetzen der Container oder Mulden die Grenze zur Lager- und Umschlagfläche und befinden sich dadurch im AwSV-konformen Bereich.

Lagermengen:

Die Lagermenge aller aufgeführten Schrotte und Metalle beträgt maximal 2.500 Tonnen, die der gefährlichen Abfälle maximal 45 Tonnen.

Zusätzliche Mengen dürfen nicht angenommen werden.

Maximale Lagermenge Schrotte und Metalle:	2.500 Tonnen
Maximale Lagermenge gefährliche Abfälle:	45 Tonnen

Maximale Jahresdurchsatzmenge:

entspricht einer durchschnittlichen Tagesmenge von

35.000 Tonnen / Jahr

117 Tonnen / Tag

Maximale Verarbeitungskapazität Schrotte und Metalle:**50 Tonnen / Tag****Verkehrskonzept*:**

Annahme: Es wird davon ausgegangen, dass jeder LKW im Input durchschnittlich 7,5 Tonnen und im Output 20 Tonnen Schrotte/Metalle geladen hat.

Input:

35.000 to/a : 7,5 Tonnen pro eingehender Transport = 4.667 LKW / a
4.667 LKW / a bei 300 Arbeitstagen pro Jahr = 15,55 = 16 LKW / Tag

Output:

35.000 to/a : 20 Tonnen pro ausgehender Transport = 1.750 LKW / a
1.750 LKW / a bei 300 Arbeitstagen pro Jahr = 5,836 = 6 LKW / Tag

Gesamt Input und Output:

22 LKW / Tag

Bewertung: 22 LKW pro Tag an zusätzlicher Frequenz bedeuten bei konservativ 10 Stunden Betriebszeit pro Tag ein LKW- Aufkommen von 2-3 LKW alle 1 Stunde.

Es werden keine Wohngebiete durchfahren, die Anbindung zur Autobahn A23 Auffahrt Pinneberg-Nord ist in ca. 300 Metern Entfernung als direkt zu bezeichnen.

Diese Verkehrsfrequenz mit 1 LKW alle ca. 20-30 Minuten ist für ein Industriegebiet als typisch anzusehen.

*= PKW- oder Kleinanlieferer sind bez. ihrer Emissionen (Schall und Abgase) in einem Industriegebiet nicht relevant und werden im Verkehrskonzept nicht betrachtet.

Betriebszeiten:

Folgende Betriebszeiten werden beantragt:

Montag – Freitag: 06:00 – 22:00 Uhr

Samstag: 06:00 – 14:00 Uhr

Sonntag: kein Betrieb

Nachweisführung

Für diese Anlage ist eine Entsorgernummer und eine Erzeugernummer erforderlich. Diese sind inzwischen erteilt:

Entsorger-Nummer: A56S10013

Erzeuger-Nummer: A56002503

Die Nachweisführung für sämtliche in der Anlage angenommenen und gelagerten Abfälle erfolgt lückenlos. Es erfolgt eine Verwiegung aller ein- und ausgehenden Abfälle.

Die Anlieferung und die Abholung der Abfälle erfolgt nach den jeweils geltenden abfallrechtlichen Nachweis-Vorschriften.

Bei gefährlichen Abfällen kommen in Frage: Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Übernahmescheine (ggf. ergänzt durch Nachweise für nicht gefährliche Abfälle);

Bei nicht gefährlichen Abfällen kommen in Frage: Lieferscheine, Wiegenoten, allgemeine Praxisbelege.

Eine Bilanzierung der eingehenden/ausgehenden Abfallströme ist somit stets möglich.

Zur Einhaltung der genehmigten Abfallmengen wird eine tägliche Bestandsführung eingeführt. Somit ergibt sich jeweils ein aktueller Gesamtlagerbestand auf Tonnenbasis.

Verwendete Nachweissysteme kommen zur Anwendung:

Nicht gefährliche Abfälle: internes Warenwirtschaftsprogramm ROWI

Gefährliche Abfälle: eANV-Portal Fa. Axians

Umweltauswirkungen:

Geräusche:

Geräuschemissionen entstehen durch den Einsatz vom Mobilbagger sowie die ein- und ausfahrenden LKW, die Schallemissionen bei den Be- und Entladevorgängen sowie der Metallbehandlung durch die Brennschneidprozesse und den Einsatz der Baggerschere.

Alle eigenen Fahrzeuge und Maschinen sind modernster Bauart und somit schallreduziert, verfügen über die CE- Zulassung und alle Betriebsgenehmigungen. Im Umfeld innerhalb dieses Industriegebietes und der nahen Autobahn sind diese zusätzlichen Geräuschquellen nicht relevant spürbar. Auch sind keine Wohnbebauung oder übrige lärmrelevante Bereiche im Wirkbereich der Anlage vorhanden. Es sind aber Betriebsbüros etc. der umliegenden Gewerbebetriebe zu prüfen. Deshalb ist eine Schallprognose in Kapitel 5 beigelegt. Die Grenzwerte der TA Lärm werden eingehalten. *(Die Schallprognose ist für eine ehemals beantragte Jahresdurchsatzmenge von 100.000 to/a berechnet. Die korrigierte Jahresdurchsatzmenge von 35.000 to/a hält die prognostizierten Werte somit sicher ein)*

Staub:

Beim Umgang mit den Metallabfällen kann es zu keiner, maximal sehr geringen Staubentstehung kommen. Diese wird zusätzlich minimiert durch eine Lagerung in loser Schüttung im durch Betonwände mit einer Höhe von 2 - 3 Metern umrahmter Betriebsfläche, geringe Fahrgeschwindigkeiten von Mobilbagger und LKW sowie geringe Abwurfhöhen bei den Be- und Entladevorgängen sowie der Haldenbildung.

Um bei trockenen Witterungsphasen einer möglichen Staubbildung bei Fahr- und Umschlagvorgängen vorzubeugen, wird eine mobile Beregnungsanlage vorgehalten. Diese wird gespeist aus dem vorhandenen ehemaligen Dieseltank und wird mit dem Dachwasser der vorhandenen Halle befüllt. Der Einsatz wird situativ vom Betriebsleiter vorgenommen.

Konservativ ist eine Staubprognose in Kapitel 5 beigelegt. Die Grenzwerte der TA Luft werden eingehalten. *(Die Staubprognose ist für eine ehemals beantragte Jahresdurchsatzmenge von 100.000 to/a berechnet. Die korrigierte Jahresdurchsatzmenge von 35.000 to/a hält die prognostizierten Werte somit sicher ein)*

Erschütterungen:

Erschütterungen sind nicht zu erwarten. Die Tätigkeiten sind nicht geeignet, Erschütterungen auszulösen, die über den direkten Wirkort hinausgehen. Erschütterungen werden nicht in den Untergrund abgeleitet.

Entwässerung und AwSV:

Die Entwässerung erfolgt weiterhin durch das vorhandene Entwässerungssystem.

Schmutzwasser entsteht im Bereich des Büros und der Sanitäreinrichtungen der Werkstatt. Dieses wird über vorhandene Schmutzwasserleitungen in das öffentliche Schmutzwassernetz eingeleitet.

Das Dachwasser der vorhandenen Gebäude Büro und Lagerhalle entwässert unverändert über eine getrennte Regenwasserleitung.

Die übrigen Betriebsflächen entwässern über vorhandene Schmutzwasserleitungen. Der Betriebsbereich 4 Abstellfläche Leercontainer ist über mehrere Einläufe an die Schmutzwasserleitung (eine Teilfläche direkt, eine Teilfläche über die Lagerfläche Betriebsbereich 3) angeschlossen.

Der Betriebsbereich 5 Verkehrs- / Logistikfläche entwässert ebenfalls zum Teil in die vorhandene Schmutzwasserleitung, zum Teil über den Betriebsbereich 3 Lagerfläche in die vorhandenen Einläufe in die Speichercontainer.

Der Betriebsbereich 3 Lagerfläche wird über zwei Einläufe entwässert. Hier erfolgt eine Zwischenspeicherung in vier oberirdische 40-m³-Speichercontainer. Dadurch werden mögliche Starkregenereignisse aufgefangen. Die Ableitung erfolgt dauerhaft und gedrosselt über die vorhandene Abscheideranlage. Diese ist jedoch veraltet und wird durch eine moderne Abscheideranlage vom Typ ABKW (Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit Anteil an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol) z.B. der Firma Mall GmbH ersetzt.

Siehe hierzu auch das Entwässerungskonzept von M & P Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH vom 07.02.2025 in Kapitel 10.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beschränkt sich auf das Betanken des Mobilbaggers. Dieses erfolgt ausschließlich durch Dritte Brennstofflieferanten.

Metallabfälle, die nicht saubere Produktionsabfälle sind, gelten als "allgemein wassergefährdend". Diese Abfälle werden auf der Lagerfläche des Betriebsbereichs 3 gelagert.

Diese ist durch Betonplatten befestigt, deren Übergänge und Anschlüsse zu den Einläufen mittels Fugenmaterial AwSV- konform versiegelt sind. Das Oberflächenwasser wird über zwei Einläufe abgeleitet und über eine leistungsfähige Tauchpumpe in einen Wasserspeicher gepumpt. Hierbei handelt es sich um vier wasserdichte Container, die direkt miteinander verbunden sind. Dieser Wasserspeicher hat gesamt ein Auffangvolumen von 160 m³. Er ist damit bez. der aktuellen Regentabellen und Starkregenereignisse ausreichend dimensioniert. Der Wasserspeicher selbst entwässert dauerhaft über einen gedrosselten Ablauf in die erneuerte Abscheideranlage Typ ABKW. Diese ist dimensioniert auf die eingestellte Drosselmenge und reinigt hier das möglicherweise verunreinigte Oberflächenwasser. Anschließend schließt die Leitung an das vorhandene Schmutzwasser-Entwässerungssystem an.

Siehe hierzu auch das Entwässerungskonzept von M & P in Kapitel 10.

Behandlungskonzept der Gebrüder Fabian GmbH

(gem. Anlage 5 ElektroG)

Name des zu zertifizierenden Betriebs:

Firmenname:	Gebrüder Fabian GmbH
Standort:	Haderslebener Straße 1B, 25421 Pinneberg
Telefonnummer:	04101 / 7843995
Erzeugernummer:	A56 002 503
Entsorgernummer:	A56 S10 013
Betriebszeiten:	7:00 Uhr – 16:30 Uhr

Zugrundeliegende Gesetze und Vorschriften: ElektroG, LAGA M31a, EfbV, EAG-BehandV

Die Gebrüder Fabian GmbH ist ein Betrieb zum Lagern und umschlagen von Metallen und Schrotten. An den Standorten werden sowohl von privaten Kunden, als auch Geschäftskunden Schrott und Metall diverser Sorten angenommen.

Hierfür besteht eine Genehmigung nach dem Baurecht.

Es wird jährlich erfolgreich eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb durchgeführt. Durch diese Zertifizierungen werden diverse relevante Themen der EfbV und des ElektroG im Entsorgungsfachbetriebehandbuch abgedeckt.

Die Gebrüder Fabian GmbH betreibt am Pinneberger Standort in der Haderslebener Straße eine Erstbehandlungsanlage für Elektroaltgeräte (EAG). In den verschiedenen Betriebseinheiten der Gebrüder Fabian GmbH werden folgenden Gerätekategorien gem. § 2 Abs. 1 ElektroG behandelt:

- Kategorie 5, Kleingeräte (Geräte < 50 cm)

Die bei der Gebrüder Fabian GmbH angenommenen EAG stammen entweder vom öffentlich-rechtlichen Entsorger (vgl. § 17b ElektroG) oder aus Kooperationen mit Herstellern bzw. deren Bevollmächtigten (gem. 19 ElektroG). Der Kaltenkirchener Standort der Gebrüder Fabian GmbH ist als Rücknahmestelle gem. § 17a ElektroG zertifiziert.

Hauptsächlich entstammen die EAGs Anlieferungen von Gewerbebetrieben, oder aus privaten Haushalten.

EAG, welche bei der Gebrüder Fabian GmbH nicht behandelt werden können / dürfen wie beispielsweise Nachtspeicheröfen oder Kühlgeräte, jedoch als Fehlwürfe zwischen anderen EAG angeliefert werden, werden an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder eine dafür zertifizierte Erstbehandlungsanlage übergeben.

Die durch die Behandlung der EAG entstehenden Ausgangsstoffe und Stoffgruppen werden geeigneten Behandlungsanlagen zur Verwertung übergeben. Neben den verschiedenen Metallen betrifft dies auch die Kunststofffraktionen und Gemische.

Technische und personelle Ausstattung des Standortes:

Die Behandlung der EAG am Standort in Pinneberg erfolgt in 2 verschiedenen Betriebseinheiten.

Betriebseinheit 1:

In der Betriebseinheit 1 werden EAGs angeliefert. Hierfür werden erst die Vorbereitungshandlungen gemäß ElektroG und EAG-BehandV durchgeführt. Dabei werden die EAGs vom Mitarbeiter vor Ort entsprechend der Gerätekategorien eingestuft. Somit wird sichergestellt, dass nur EAGs der Gerätekategorie 5 behandelt werden.

Eine Prüfung auf Wiederverwendung wird nicht durchgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass die hier angelieferten EAGs beschädigt oder defekt sind. Teilweise stammen die EAGs aus Sortieranlagen von anderen Entsorgungsunternehmen. Dadurch ist von einer Beschädigung durch die Sortieranlage, Lagerung und der Transport auszugehen. Die durch private Haushalte angenommene EAGs werden auch als defekt eingestuft, da wir davon ausgehen, dass Wiederverwendbare EAGs nicht einem klassischen Schrottplatz übergeben werden.

EAGs werden zur Behandlung der BE 2 in einer dafür vorbereiteten und entsprechend beschrifteten Box übergeben.

Betriebseinheit 2:

Beschädigte EAGs zur Behandlung:

EAGs der Gerätekategorien 5 werden in der Betriebseinheit 2 der Schadstoffentfrachtung zugeführt. Hierfür stehen den eingewiesenen Mitarbeitern die benötigten Werkzeuge zur Verfügung.

Die Schadstoffentfrachtung erfolgt für jedes einzelne Bauteil. Die EAG werden händisch zerlegt. Die dabei entstehenden Stoffe werden Sortenrein in bereitgestellten Behältern gesammelt. Hierfür stehen den Mitarbeitern die benötigten Werkzeuge zur Verfügung.

Anfallende Materialien sind die folgenden:

- Kunststoff
- Metalle
- Steckerkabel

- Sonstige

Die Metalle und Steckerkabel werden intern den entsprechenden Fraktionen zugeführt. Kunststoffe werden einem Recyclingunternehmen für Kunststoffe übergeben. Sonstige anfallende Materialien werden fachgerecht entsorgt.

Verfahrensablauf

Die Anlage 1 zu diesem Behandlungskonzept stellt den schematischen Verfahrensablauf der Anlage dar.

Auf Grund der ab 2022 gültigen EAG-BehandV sind Erstbehandlungsanlagen vor der mechanischen Zerkleinerung der EAG verpflichtet die unter § 3 EAG-BehandV genannten Schad- und Wertstoffe zu separieren. Dies wird durch die manuelle Vorsortierung im Behandlungsverfahren der Anlage BE 2 bei der Gebrüder Fabian GmbH wie folgt sichergestellt:

1. Batterien und Akkumulatoren werden bereits vor der Anlieferung der EAG bei der Gebrüder Fabian GmbH separiert. Eventuell nicht erfasste Batterien oder Akkumulatoren werden erfasst und ausgeschleust.
2. Leiterplatten werden separat gesammelt
3. quecksilberhaltige Bauteile werden aussortiert

Die folgenden Schadstoffe fallen aufgrund der Einschränkung auf Kleingeräte der Gerätekategorie 5 nicht an und werden entsprechend nicht entfrachtet:

1. Tonerkartuschen
2. cadmium- oder selenhaltige Fotoleitertrommeln
3. berylliumoxidhaltige Bauteile
4. quecksilberhaltige Lampen
5. mit Quecksilber verunreinigte Bauteile aus dentalmedizinischen Geräten
6. Kältemittel, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (HFCKW) oder teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW) oder Kohlenwasserstoffe (KW) enthalten
7. Chrom-VI-haltige Ammoniaklösung bei Absorberkühlgeräten
8. Polymethylmethacrylat- und Polycarbonat-Scheiben aus Flachbildschirmgeräten
9. Flüssigkeiten und Gase
10. Asbest und Bauteile, die Asbest enthalten
11. Kathodenstrahlröhren
12. Bauteile, die radioaktive Stoffe enthalten

- Geräte aus der Dentalmedizin werden bei der Gebrüder Fabian GmbH nicht angenommen. Ebenso werden EAGs anderer Sammelgruppen nicht behandelt, sondern schon bei der Anlieferung der EAG separiert und entsprechenden Erstbehandlungsanlagen übergeben

- EAGs welche radioaktive Stoffe enthalten, werden bei der Gebrüder Fabian GmbH nicht angenommen.

Anschließend an die Schadstoffentfrachtung wird das EAG in die einzelnen Bestandteile zerlegt.

Je nach EAG handelt es sich unter anderem um die folgenden Fraktionen:

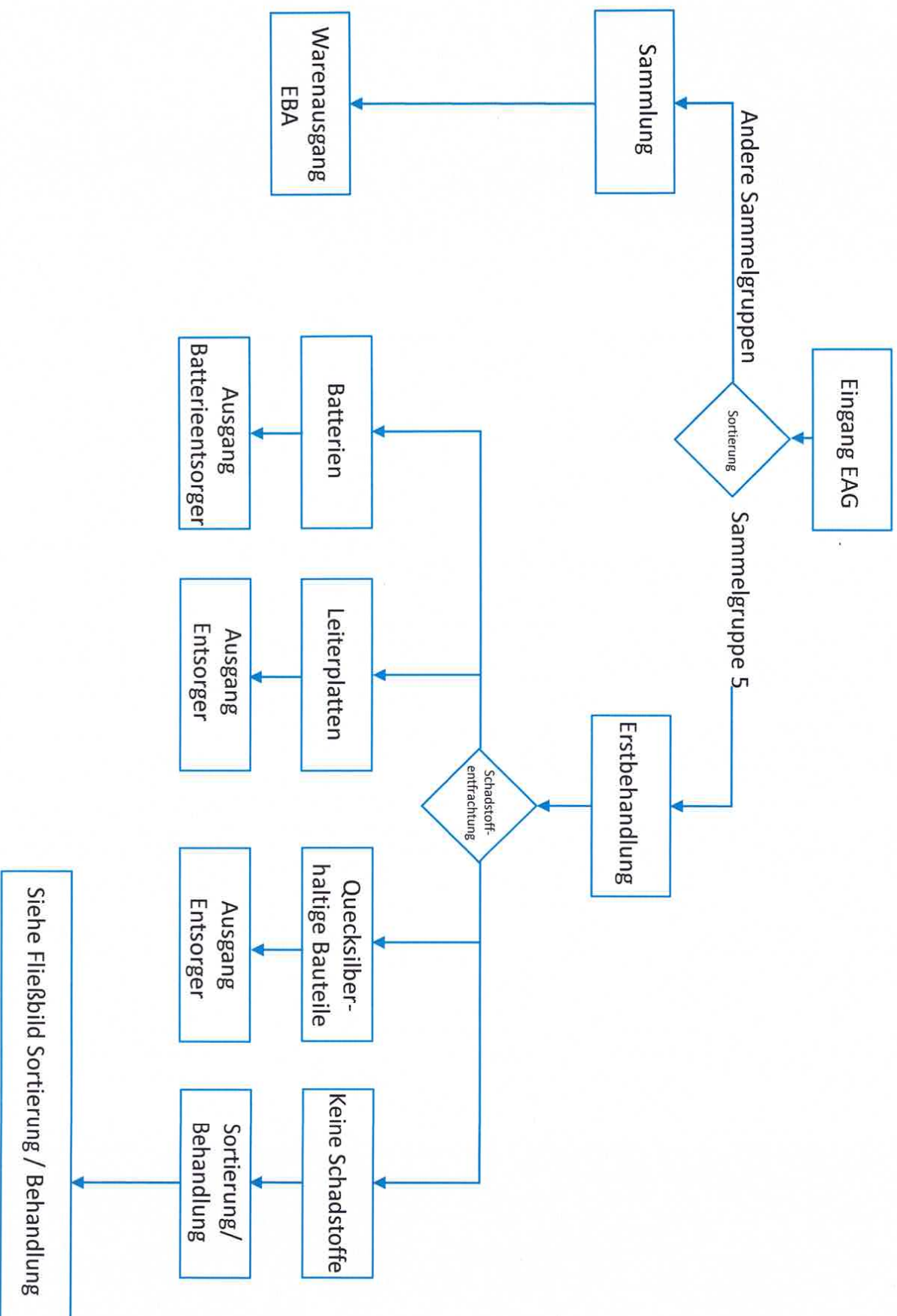
- Kunststoff
- Metalle
- Kabel
- Stecker
- Sonstige

Diese Fraktionen werden in dafür bereitgestellte Behälter sortiert. Anschließend werden die Fraktionen entweder einer entsprechen Fraktion im eigenen Betrieb zugeführt, wie z.B. Metalle und Kabel, oder zu entsprechenden Entsorgern geliefert.

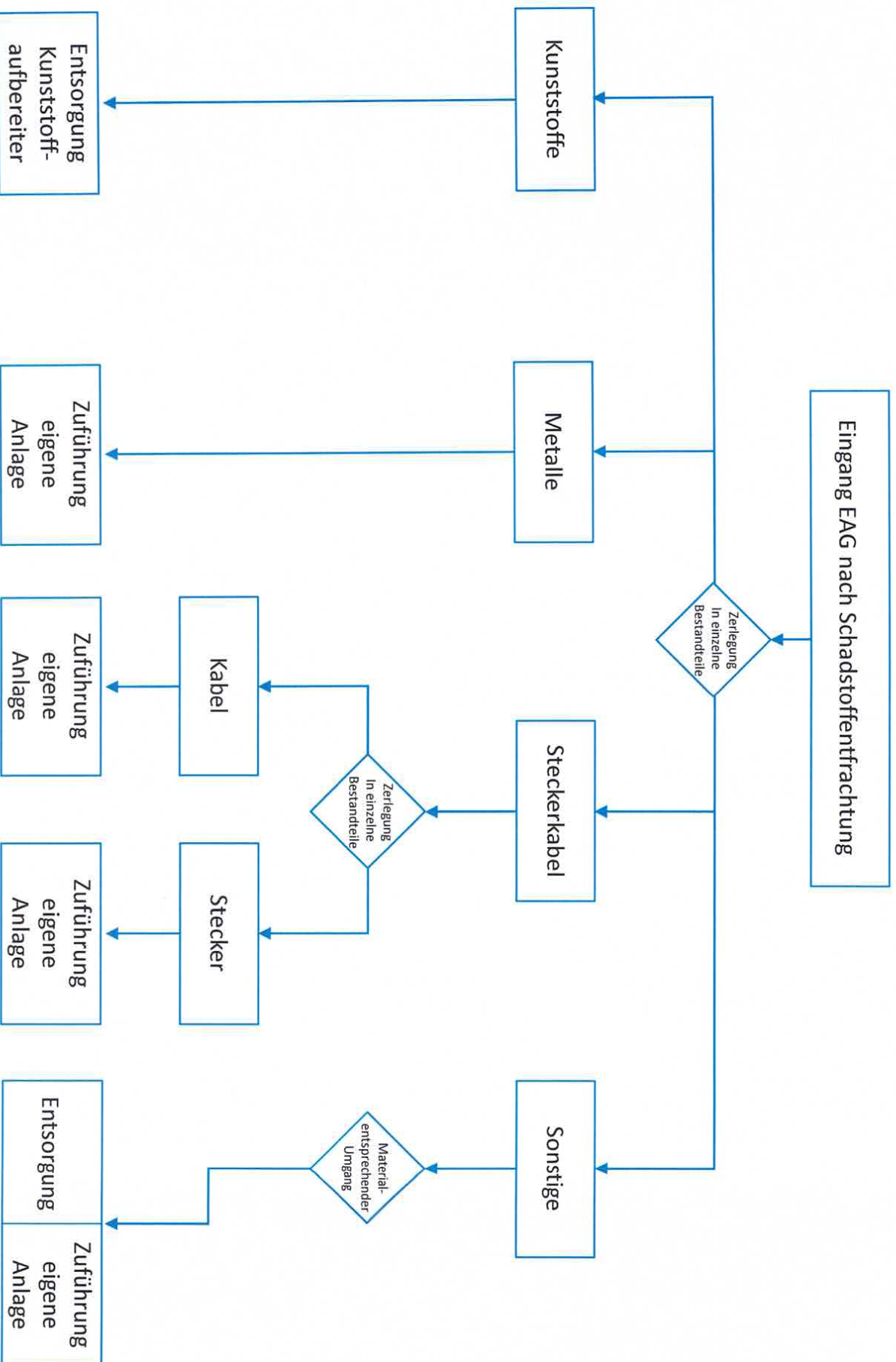
Bei der Gebrüder Fabian GmbH gibt es eine Vielzahl von gültigen Arbeitsanweisungen. Diese sind Bestandteil des Behandlungskonzeptes und werden bei Änderungen entsprechend überarbeitet und angepasst. Alle Mitarbeiter werden vor erstmaliger Aufnahme der Tätigkeit durch den Vorgesetzten / Schichtleiter entsprechend unterwiesen. In diesem Zusammenhang werden auch die Kriterien zur Identifikation von Schad- und Wertstoffen für die jeweiligen Anlagen den Mitarbeitern erklärt.

Es werden regelmäßige Qualitätskontrollen des sortierten Materials durchgeführt. Geprüft werden die Fraktionen auf besondere Verunreinigungen. Da bei der Behandlung keine mechanische Zerstörung der EAGs durchgeführt wird, ist eine Verunreinigung von Kadmium durch zerbrechende Batterien ausgeschlossen.

Fließbild: Prüfung auf Wiederverwendung und Schadstoffentfrachtung



Fließbild: Sortierung / Behandlung



Umgang mit Batterien (Entfernen, Lagern), besonders von Lithium-Batterien:

Im Behandlungskonzept ist vorgegeben, dass in Elektroaltgeräten (EAG) enthaltene Batterien und Akkus durch den Anlieferer im Vorwege zu entfernen sind. Somit kann davon ausgegangen werden, dass nur ein Teil der EAG Batterien und Akkus enthalten.

Jedes Elektroaltgerät unterliegt einer Annahmekontrolle durch einen geschulten Fabian-Mitarbeiter. Dieser entscheidet, ob ein Gerät der Sammelgruppe 5 entspricht oder bei anderen Sammelgruppen abgewiesen werden muss. Ist eine Annahme möglich, wird entschieden, ob ein EAG manuell demontiert werden kann oder ob eine Demontage nicht möglich ist. Letztere werden separat in Gitterboxen gesammelt und einer externen Erstbehandlungsanlage angeliefert.

Die Demontage ersterer EAG's erfolgt ausschließlich manuell. Die Demontage erfolgt in der vorhandenen Halle Betriebsbereich 2b. Einer der ersten Behandlungsschritte ist das Entfernen von Batterien und Akkus. Folgende Batterietypen können anfallen und sind somit separat zu sammeln:

- Blei-Trockenbatterien, -akkus
- Nickel-Cadmium-Batterien, -akkus
- Quecksilber- und Silberoxidbatterien
- Alkalibatterien
- Lithium-Batterien, -akkus

Jeder Batterietyp wird sortenrein erfasst. Zur Sammlung sind von einem Batterierücknahmesystem, z.B. der Stiftung GRS Batterien, geeignete Kunststoffsammelbehälter bereit gestellt. Diese sind für den jeweiligen Batterietyp beschriftet. Bei diesen Behältern handelt es sich um Spannring-Fässer mit einem Fassungsvermögen von ca. 60 Litern.

Die einzelnen Batterien und Akkus werden dem Typ zugeordnet und in das entsprechende Fass eingelegt. Bei den **Lithium-Batterien** sind aufgrund der Brandgefahr weitere Maßnahmen erforderlich. Bei jeder Lithium-Batterie werden nach Entfernen aus dem EAG die Pole durch ein Kreppbandstreifen beidseitig abgeklebt. Die Batterien werden vorsichtig in das Fass eingelegt. Schichtweise werden die Zwischenräume zwischen den einzelnen Batterien durch ein Inertmaterial, z.B. Fermiculit/Katzenstreu, verfüllt. Dies verhindert mechanische Beschädigungen und Polberührungen. Nach dem Füllen des Fasses wird dieses verschlossen und im Lagerbereich der Halle trocken, witterungsgeschützt und mit Abstand zu brennbaren Stoffen mindestens 2,50 Meter bereitgestellt.

Das GRS wird nach jedem befüllten Batteriefass mit der Abholung beauftragt. Die Fässer werden dann zeitnah im Tausch voll gegen leer abgeholt, die Batterien der Entsorgung zugeführt. So ist sichergestellt, dass keine größeren Mengen an Batterien gelagert werden. Es kann abgeschätzt werden, dass ein 60-Liter-Fass unter Berücksichtigung der Hohlräume ca. 60 – 70 kg wiegt. In Bezug auf den Sonderfall Lithium-Batterien wird aufgrund der Katzenstreu-Füllung von 70 kg ausgegangen.

Hier werden in Abstimmung mit der Feuerwehr geeignete Kleinlöschgeräte bereitgestellt. Auch wird ein Vorrat an Sand – ca. 3 m³ – vorgehalten, um im Brandfall das separat stehende Fass mit Sand zu überdecken.

3.2 Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien

Die Maschinen (Mobilbagger und Gabelstapler) werden mit Diesel betrieben. Die Betankung erfolgt durch ein Fremd- Tankfahrzeug.

Die Tauchpumpen für die Berieselungsanlage sowie die Befüllung der Wasserspeicher werden elektrisch betrieben.

Der Büro- und Sozialbereich, die vorhandene Halle und die dort eingesetzten Kleinmaschinen sowie die Beleuchtung der Betriebsfläche werden elektrisch betrieben.

Andere Energien werden nicht verwendet oder fallen nicht an.

3.3 Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - Übersicht

Hauptanlage 1000 Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle 8.12.3.1G	AN A100 Lagerung von gefährlichen Abfällen 8.12.1.2V	AN A200 Behandlung von Schrotten durch Brennschneiden und Baggerschere, Kabelschälmaschine und Alligatorschere 8.11.2.4V	AN A300 Behandeln von Elektro- und Elektronikgeräten 8.11.2.2V
BE 01-10 Lagerfläche für Schrotte und Metalle auf der Freifläche oder, bei Buntmetallen in Lagerbehältern in der vorhandenen Halle, Lagerkapazität 2.500 Tonnen, Fahrbereich	BE 02-10 Lagerung von gefährlichen Abfällen (Bleibatterien, Elektrogeräte) in der vorhandenen Halle in Gitterboxen oder Sammelbehältern, Lagerkapazität 45 Tonnen	BE 03-10 Einsatz von Brenngeschirr und einer Baggerschere auf der Freifläche, Einsatz der Kabelschälmaschine und der Alligatorschere in der Halle, Verarbeitungskapazität 50 Tonnen / Tag	BE 04-10 Zerlegung von Elektro- und Elektronikgeräten in der vorhandenen Halle gemäß erteilter Genehmigung als Erstbehandlungsanlage. Verarbeitungskapazität 9,5 Tonnen / Tag
BE 01-20 Umschlagbereich			
BE 01-30 Halden, Lagerboxen			

3.4 Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter

BE - Nr.	Betriebseinheit	Gebäude Nr. / Benennung	Raum Nr. / Benennung	Maschine / Apparat / Behälter					
				Nr.	Benennung	Charakteristische Größe	Leistung/Fläche /Inhalt	[Einheit]	Status N=neu V=vorh. Ä=Änder.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01-10	Lagerfläche für Schrotte und Metalle auf der Freifläche oder, bei Buntmetallen in Lagerbehältern in der vorhandenen Halle, Lagerkapazität 2.500 Tonnen, Fahrbereich	Freifläche			Mobilbagger Liebherr LH 22	Mehrschalengreifer GM 65	0,6	m ³	V
01-10	Lagerfläche für Schrotte und Metalle auf der Freifläche oder, bei Buntmetallen in Lagerbehältern in der vorhandenen Halle, Lagerkapazität 2.500 Tonnen, Fahrbereich	Freifläche, Lagerhalle			Gabelstapler Linde H 35 D	Tragfähigkeit	3,5	t	V
03-10	Einsatz von Brenngeschirr und einer Baggerschere auf der Freifläche, Einsatz der Kabelschälmaschine und der Alligatorschere in der Halle, Verarbeitungskapazität 50 Tonnen / Tag	Freifläche			Baggerschere Arden Equipment ASO	Schneideleistung	50	t/h	N

BE - Nr.	Betriebseinheit	Gebäude Nr. / Benennung	Raum Nr. / Benennung	Maschine / Apparat / Behälter					
				Nr.	Benennung	Charakteristische Größe	Leistung/Fläche /Inhalt	[Einheit]	Status N=neu V=vorh. Ä=Änder.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
03-10	Einsatz von Brenngeschirr und einer Baggerschere auf der Freifläche, Einsatz der Kabelschälmaschine und der Alligatorschere in der Halle, Verarbeitungskapazität 50 Tonnen / Tag	Lagerhalle			Alligatorschere McIntyre 407	Schneidedruck	3.100 PSI	Sonstige	V
03-10	Einsatz von Brenngeschirr und einer Baggerschere auf der Freifläche, Einsatz der Kabelschälmaschine und der Alligatorschere in der Halle, Verarbeitungskapazität 50 Tonnen / Tag	Lagerhalle			Kabelschälmaschine Diebels	Trenngeschwindigkeit	25	m	N
04-10	Zerlegung von Elektro- und Elektronikgeräten in der vorhandenen Halle gemäß erteilter Genehmigung als Erstbehandlungsanlage. Verarbeitungskapazität 9,5 Tonnen / Tag	Lagerhalle			Erstbehandlung, manuell	Tagesleistung	9,5	t/d	N
01-10	Lagerfläche für Schrotte und Metalle auf der Freifläche oder, bei Buntmetallen in Lagerbehältern in der vorhandenen Halle, Lagerkapazität 2.500 Tonnen, Fahrbereich	Abscheider			ABKW-Abscheider Mall GmbH	Reinigungsleistung		l/h	N

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

3.5 Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen

Bezeichnung des Stoffes / Gemisches / Erzeugnisses	Gesamtmenge	Einheit	Zusammensetz. Anteil (Gew.-%)				Heizwert (MJ/kg)	AV V-Nr.	Einsatzstoff	Zwischenprodukt	Produkt / Erzeugnis	Nebenprodukte	Entstehender Abfall	Abwasser	Emissionsrelevant	Störfallrelevant	Gefährstoff	REACH-relevant	Klima-, Ozonschichtschädigend	Wassergefährdend	AZB relevant	Bemerkung
			Komponentenname	CAS-Nr.	Anteil (Gew.-%)																	
					Min.	Max.																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Eisenfeil- und -drehspäne	2.500	t	Stoffgruppe 1		95	100	0	12 01 01	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
NE-Metallfeil- und -drehspäne	2.500	t	SG1		95	100	0	12 01 03	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern		m3			95	100	0	13 05 08*	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Verpackungen aus Metall	2.500	t	SG1		95	100	0	15 01 04	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Altreifen	20	t	SG8		90	100	18	16 01 03	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten	2.500	t	SG1		95	100	0	16 01 06	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Eisenmetalle	2.500	t	SG1		95	100	0	16 01 17	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Nichteisenmetalle	2.500	t	SG1		95	100	0	16 01 18	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Bezeichnung des Stoffes / Gemisches / Erzeugnisses	Gesamt- menge	Ein- heit	Zusammensetz. Anteil (Gew.-%)				Heiz- wert (MJ /kg)	AV V- Nr.	Eins- atz- stoff	Zwis- che- n- prod- ukt	Prod- ukt / Erz- eugni- s	Neb- en- prod- ukte	Ents- tehe- nder Abfa- ll	Abw- asser	Emi- ssio- ns- rele- vant	Stör- fall- rele- vant	Gef- ahr- stoff	REA- CH- rele- vant	Klima-, Ozons- chicht- schädi- gend	Was- ser- gefä- hrde- nd	AZB relev- ant	Bemerkun- g
			Komponenten- name	CAS- Nr.	Anteil (Gew.-%)																	
					Min.	Max.																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
gefährliche Bauteile(2) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	8	t	SG7		95	100	0	16 02 13*	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	10	t	SG7		95	100	0	16 02 14	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen	10	t	SG7		95	100	0	16 02 16	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Bleibatterien	20	t	SG5		95	100	0	16 06 01*	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	

Bezeichnung des Stoffes / Gemisches / Erzeugnisses	Gesamt- menge	Ein- heit	Zusammensetz. Anteil (Gew.-%)				Heiz- wert (MJ /kg)	AV V- Nr.	Eins- atz- stoff	Zwis- che- n- prod- ukt	Prod- ukt / Erz- eugni- s	Neb- en- prod- uk- te	Ents- tehe- nder Abfa- ll	Abw- asser	Emi- ssio- ns- rele- vant	Stör- fall- rele- vant	Gef- ahr- stoff	REA- CH- rele- vant	Klima-, Ozons- chicht- schädi- gend	Was- ser- gefä- hrde- nd	AZB relev- ant	Bemerkun- g
			Komponenten- name	CAS- Nr.	Anteil (Gew.-%)																	
					Min.	Max.																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07)	10	t	SG7		95	100	0	16 08 01	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	8	t	SG7		95	100	0	16 08 07*	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Kupfer, Bronze, Messing	10	t	SG4		95	100	0	17 04 01	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Aluminium	2500	t	SG1		95	100	0	17 04 02	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Blei	10	t	SG6		95	100	0	17 04 03	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Zink	10	t	SG6		95	100	0	17 04 04	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Eisen und Stahl	2500	t	SG1		95	100	0	17 04 05	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Zinn	10	t	SG6		95	100	0	17 04 06	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Bezeichnung des Stoffes / Gemisches / Erzeugnisses	Gesamt- menge	Ein- heit	Zusammensetz. Anteil (Gew.-%)				Heiz- wert (MJ /kg)	AV V- Nr.	Eins- atz- stoff	Zwis- che- n- prod- ukt	Prod- ukt / Erz- eugni- s	Neb- en- prod- uk- te	Ents- tehe- nder Abfa- ll	Abw- asser	Emi- ssio- ns- re- levant	Stör- fall- re- levant	Gef- ahr- stoff	REA- CH- re- levant	Klima-, Ozons- chicht- schädi- gend	Was- ser- gefä- hrde- nd	AZB relev- ant	Bemerkun- g
			Komponenten- name	CAS- Nr.	Anteil (Gew.-%)																	
					Min.	Max.																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
gemischte Metalle	100	t	SG2		95	100	0	17 04 07	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen	50	t	SG3		95	100	0	17 04 11	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Eisen und Stahlabfälle	2500	t	SG1		95	100	0	19 10 01	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
NE-Metall- Abfälle	2500	t	SG1		95	100	0	19 10 02	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Eisenmetalle	2500	t	SG1		95	100	0	19 12 02	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Nichteisenmet- alle	2500	t	SG1		95	100	0	19 12 03	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Kunststoff und Gummi	5	t	SG8		95	100	18	19 12 04	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile(6) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	8	t	SG7		95	100	0	20 01 35*	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Bezeichnung des Stoffes / Gemisches / Erzeugnisses	Gesamt- menge	Ein- heit	Zusammensetz. Anteil (Gew.-%)				Heiz- wert (MJ /kg)	AV V- Nr.	Eins- atz- stoff	Zwis- che- n- prod- ukt	Prod- ukt / Erz- eugni- s	Neb- en- prod- ukte	Ents- tehe- nder Abfa- ll	Abw- asser	Emi- ssio- ns- rele- vant	Stör- fall- rele- vant	Gef- ahr- stoff	REA- CH- rele- vant	Klima-, Ozons- chicht- schädi- gend	Was- ser- gefä- hrde- nd	AZB relev- ant	Bemerkun- g
			Komponenten- name	CAS- Nr.	Anteil (Gew.-%)																	
					Min.	Max.																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen	10	t	SG7		95	100	0	20 01 36	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Metalle	2500	t	SG1		95	100	0	20 01 40	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Abwasser	120	m3			95	100	0		☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Bezeichnung des Stoffes / Gemisches / Erzeugnisses	Gesamt- menge	Ein- heit	Zusammensetz. Anteil (Gew.-%)				Heiz- wert (MJ /kg)	AV V- Nr.	Eins- atz- stoff	Zwis- che- n- prod- ukt	Prod- ukt / Erz- eugni- s	Neb- en- prod- uk- te	Ents- tehe- nder Abfa- ll	Abw- asser	Emi- ssio- ns- rele- vant	Stör- fall- rele- vant	Gef- ahr- stoff	REA- CH- rele- vant	Klima-, Ozons- chicht- schädi- gend	Was- ser- gefä- hrde- nd	AZB relev- ant	Bemerkun- g																
			Komponenten- name	CAS- Nr.	Anteil (Gew.-%)																																	
					Min.	Max.																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																
	Die hier genannten Gesamtlage- mengen sind für jeden Abfall aufgeführt, wobei jede Abfallart einer Stoffg- ruppe zugeordnet ist (Stoffgru- ppen siehe Kapitel 9.6). Jeder Stoffgruppe ist eine maximale L- agermenge zugeordnet, die pro Abfall oder durch versc- hiedene Abfälle der Stoffgruppe ausgeschöp- ft werden darf. Eine Ü- berschreitu- ng der maximalen Lagermeng- e pro Stoffg- ruppe erfolgt jedoch nicht.								☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐																		

3.5.1 Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe

Da es sich bei den hier beantragten Stoffen um Metall- Abfälle, Elektrogeräte sowie komplette Bleibatterien handelt, liegen keine Sicherheitsdatenblätter vor. Bezüglich der Bleibatterien ist ein Sicherheitsdatenblatt für schwefelsäurehaltige Batterien beigelegt.

Materialspezifikationen und -beschreibungen bzw. Analysen im Bereiche der Metall- Abfälle liegen stets im Vorwege vor.

Anlagen:

- Sicherheitsdatenblatt Bleiakkus.pdf



valve regulated
sealed lead acid type
rechargeable battery



Stand September 2021

Sicherheitsdatenblatt für Bleiakkumulatoren (Bleibatterien)

Die REACH-Verordnung (1907/2006/EG) fordert die Erstellung und Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern für Stoffe und Gemische. Für Erzeugnisse / Produkte - wie Bleibatterien - sind nach europäischem Chemikalienrecht keine REACH-Sicherheitsdatenblätter erforderlich.

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens

SUN Battery

Bleibatterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure

SUN Battery Hong Kong Ltd.

Unit 1310, Asia Trade Centre

79 Lei Muk Road,

Kwai Chung; Hong Kong

Telefon: 0085227084682

Telefax: 0085222897896

www.sun-battery.com

2. Mögliche Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und unter Beachtung der Gebrauchsanweisung geht von Bleibatterien keine besondere Gefährdung aus.

Zu beachten ist jedoch, dass Bleibatterien:

- Schwefelsäure enthalten, die starke Verätzungen verursachen kann.
- beim Betrieb und insbesondere bei der Ladung Wasserstoff- und Sauerstoffgas entwickeln, die unter bestimmten Voraussetzungen eine explosive Mischung ergeben können.
- eine Eigenspannung besitzen, die ab einer bestimmten Nennspannung bei Berührung zu gefährlichen Körperströmen führen kann.

Grundlage für den bestimmungsgemäßen Gebrauch ist die Norm EN IEC 62485-2. Diese internationale Norm beschreibt die wesentlichen Maßnahmen zum Schutz gegen Gefahren durch Elektrizität, Gasemission und Elektrolyt. Zusätzlich sind Maßnahmen beschrieben, die der Aufrechterhaltung der funktionalen Sicherheit von Batterien und Batterieanlagen dienen.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

CAS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt	H-Sätze
7439-92-1	metallisches Blei, Bleilegierungen Spuren As, Sb	32 Gew.%	H360, H362, H332, H302, H372, H351
-	bleihaltige Batteriepaste	32 Gew.%	H360D, H302, H332, H361f, H412
7664-93-9	Schwefelsäure	29 Gew.%	H290, H314
-	Kunststoffgehäuse	7 Gew.%	

Bleibatterien können durch folgende Warnsymbole gekennzeichnet sein



Nicht rauchen, keine offenen Flammen, keine Funken
No smoking, no naked flames, no sparks



Schutzbrille tragen
Shield eyes



Korrosiv (Batteriesäure)
Corrosive (Battery acid)



Bedienungsanleitung beachten
Note operating instructions



Explosives Gasgemisch
Explosive gas



Kinder fernhalten
Keep away from children's reach

4. Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Schwefelsäure	wirkt ätzend und gewebezerstörend
nach Hautkontakt	mit Wasser abspülen, benetzte Kleidung ausziehen und waschen
nach Einatmen von Säurenebeln ²⁾	Frischlucht atmen
nach Augenkontakt ²⁾	unter fließendem Wasser mehrere Minuten abspülen
nach Verschlucken ²⁾	sofort reichlich Wasser trinken, Aktivkohle schlucken
Bleihaltige Batteriepaste	ist als fortpflanzungsgefährdend eingestuft
Nach Hautkontakt	mit Wasser und Seife reinigen

²⁾ Arzt hinzuziehen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Bei Elektrobränden im Allgemeinen sind Wasser und Schaum geeignete Löschmittel. Bei Entstehungsbränden ist das Löschen mit CO₂ die effektivste Lösung. Die Feuerwehr ist so geschult, dass bei Elektrobränden bis 1 kV beim Löschen mit Sprühstrahl ein Abstand von 1 m und beim Löschen mit Vollstrahl ein Abstand von 5 m einzuhalten ist. Beim Löschen von Elektrobränden in Anlagen mit Spannungen > 1 kV gelten je nach Spannungshöhe andere Abstände. Für Löscharbeiten an Photovoltaik-Anlagen gelten andere Regeln.

Ungeeignete Löschmittel:

Das Löschen mit Pulverlöschern ist nicht geeignet, u.a. wegen der Ineffektivität, des Risikos und der möglichen Kollateralschäden.

Besondere Schutzausrüstung: Für größere stationäre Batterieanlagen oder größere Lagermengen: Augen-, Atem- und Säureschutz, sowie säurefeste Kleidung.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Verschüttete Säure mit Bindemittel – z.B. Sand – festlegen.

Neutralisation mit Kalk / Soda, unter Beachtung der amtlichen örtlichen Bestimmungen entsorgen, nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

7. Handhabung und Lagerung

Unter Dach frostfrei lagern; Kurzschlüsse vermeiden.

Kunststoffgehäuse vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Bei großen Mengen Absprache mit örtlichen Wasserbehörden.

Sollten Batterien in Lagerräumen geladen werden, unbedingt Gebrauchsanweisung beachten, da es beim Laden zur Bildung von Gasen kommen kann.

Bei Arbeiten an Batterien sind Schutzbrille und elektrostatisch leitende Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe zu tragen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 Keine Exposition durch Blei und bleihaltige Batteriepaste

8.2 Möglichkeit der Exposition durch Schwefelsäure und Säurenebel beim Befüllen und Laden

Stoff	Schwefelsäure
CAS-Nr.	7664-93-9
H-Sätze	
H 290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H 314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
P-Sätze	
P 280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen
P 301 + P 330 + P 331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P 303 + P 361 + P 353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser Abwaschen / duschen.
P 305 + P 351 + P 338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Luftgrenzwert	0,1 mg/m ³ (E) am Arbeitsplatz

Gefahrensymbol



korrosiv

Persönliche Gummi-, PVC-Handschuhe, Säureschutzbrille, Säureschutzkleidung,
Schutzausrüstung: Sicherheitsschuhe

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Blei

Erscheinungsbild:

Form: Feststoff

Farbe: grau

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Erstarrungspunkt: 327 °C

Siedepunkt: 1740 °C

Löslichkeit in Wasser (25 °C): gering (0,15 mg/l)

Dichte (20 °C): 11,35 g/cm³

Schwefelsäure (30 - 38,5%)

Erscheinungsbild:

Form: Flüssigkeit

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Erstarrungspunkt: -35 °C bis -60 °C

Siedepunkt: ca. 108 - 114 °C

Löslichkeit in Wasser (25 °C): vollständig

Dichte (20 °C): 1,2 - 1,3 g/cm³

10. Stabilität und Reaktivität der Schwefelsäure (30 - 38,5%)

Ätzende, nicht brennbare Flüssigkeit;

Thermische Zersetzung bei 338 °C;

zersetzt organische Stoffe wie Pappe, Holz, Textilien;

Reaktion mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff;

Heftige Reaktionen mit Laugen und Alkalien.

11. Toxikologische Angaben

Schwefelsäure

Wirkt stark ätzend auf Haut und Schleimhäute.

Bei Aufnahme von Nebeln sind Schädigungen der Atemwege möglich.

Blei und bleihaltige Batteriepaste

Können bei Aufnahme in den Körper Blut, Nerven und Nieren schädigen;

bleihaltige Batteriepaste ist fortpflanzungsgefährdend.

12. Umweltbezogene Angaben

Vorbemerkung:

Relevanz nur bei Freisetzung von Schwefelsäure durch Zerstörung der Batterie

Schwefelsäure

Wassergefährdende Flüssigkeit im Sinne des Wasserhaushaltgesetzes (WHG)

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdend)

Wie in Abschnitt 6 beschrieben, ist die freigesetzte Säure mit Bindemittel - z.B. Sand - festzulegen oder mit Kalk / Soda zu neutralisieren und unter Beachtung der amtlichen örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Nicht in der Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

Blei und bleihaltige Batteriepaste

Sind schwer wasserlöslich.

Im sauren oder alkalischen Milieu kann Blei gelöst werden.

Zur Eliminierung aus dem Wasser ist eine chemische Flockung erforderlich.

Bleihaltiges Abwasser darf nicht unbehandelt abgegeben werden.

13. Hinweise zur Entsorgung

Die Verkaufsstellen, die Batteriehersteller und- importeure bzw. der Metallhandel nehmen gebrauchte Bleibatterien zurück und führen sie den Bleisekundärhütten zwecks Verwertung zu.

Gebrauchte Batterien unterliegen nicht den Nachweispflichten der deutschen Nachweisverordnung. Sie sind mit dem Recycling / Rückgabesymbol und mit einer durchkreuzten Mülltonne gekennzeichnet. (Siehe auch Abschnitt 15)

Gebrauchte Bleibatterien dürfen nicht in den Hausmüll gelangen und nicht mit anderen Batterien anderer Systeme vermischt werden, um die Verwertung nicht zu erschweren und eine Gefahr für Mensch und Umwelt zu verhindern.

Keinesfalls darf der Elektrolyt (die verdünnte Schwefelsäure) unsachgemäß entleert werden; dieser Vorgang ist von den Verwertungsbetrieben durchzuführen.

14. Angaben zum Transport

14.1 Batterien, nass, gefüllt mit Säure

Land-Transport (Straße / Schiene) gem. ADR/RID

- Sondervorschrift 598:

kein deklarierungspflichtiger Gefahrguttransport (neue und gebrauchte Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID, wenn die Bedingungen gem. Sondervorschrift 598 eingehalten werden):

a) Neue Batterien, wenn:

- sie gegen Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert sind;
- sie mit Trageeinrichtungen versehen sind, es sei denn, sie sind z.B. auf Paletten gestapelt;
- sie außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen;
- sie gegen Kurzschluss gesichert sind.

b) Gebrauchte ¹⁾ Batterien, wenn:

- Ihre Gehäuse keine Beschädigung aufweisen;
- Sie gegen Auslaufen, Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert sind, z.B. auf Paletten gestapelt;
- Sie außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen;
- Sie gegen Kurzschluss gesichert sind.

1) „Gebrauchte Batterien“ sind solche, die nach normalem Gebrauch zu Zwecken des Recyclings befördert werden

Werden die Bedingungen der Sondervorschrift 598 nicht eingehalten, sind neue und gebrauchte Batterien wie folgt als Gefahrgut zu deklarieren und zu transportieren:

- UN-Nr.: 2794
- Benennung und Beschreibung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE
- Klasse: 8
- Verpackungsgruppe: keine
- Gefahrzettel: 8
- ADR Tunnelbeschränkungscode: E

See-Transport gem. IMDG Code

- UN Nr.: 2794
- Richtiger technischer Name: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE
BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID
- Klasse 8
- Verpackungsgruppe: keine
- Verpackungsanweisung: P801
- EmS: F-A, S-B
- Gefahrzettel: 8

Luft-Transport gem. IATA-DGR

- UN Nr.: 2794
- Richtige Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE oder
BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID
- Klasse 8
- Verpackungsgruppe: keine
- Verpackungsanweisung: 870

- Gefahrenkennzeichen: (8) Ätzender Stoff (Corrosive)

14.2 Batterien, nass, auslaufsicher

Land-Transport (Straße/Schiene) gem. ADR/RID

- UN Nr.: 2800
- Bezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER
- Klasse: 8
- Verpackungsgruppe: keine
- Gefahrzettel: 8
- Verpackungsanweisungen: P003, P801a
- Sondervorschrift 238 Abs. a) + b): **kein deklarierungspflichtiger Gefahrguttransport**
(Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID, wenn die Batterien die Kriterien gem. Sondervorschrift 238 erfüllen.)
Eine entsprechende Herstellererklärung muss vorliegen.
- Batterien welche die Kriterien gem. Sondervorschrift 238 nicht erfüllen, müssen wie 14.1 Land-Transport ADR/RID nach Sondervorschrift 598 verpackt und befördert werden.)

See-Transport gem. IMDG Code

- UN Nr.: 2800
- Richtiger technischer Name: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER
BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE
- Klasse: 8
- Verpackungsgruppe: keine
- Verpackungsanweisungen: P 003 und PP 16
- Gefahrzettel: 8
- EmS: F-A, S-B
- Sondervorschrift 238 Nrn. 1. + 2.: **kein deklarierungspflichtiger Gefahrguttransport** (Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des IMDG, wenn die Batterien die Kriterien gem. Sondervorschrift 238 Nrn.1 + 2 erfüllen. **Eine entsprechende Herstellererklärung muss vorliegen.** Batterien welche die Kriterien gem. Sondervorschrift 238 nicht erfüllen, müssen wie 14.1 See-Transport IMDG gem. Verpackungsanweisung P801 verpackt und als Gefahrgut nach UN2794 befördert werden.)

Luft-Transport gem. IATA-DGR

- UN Nr.: 2800
- Richtige Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER oder
BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE
- Klasse: 8
- Verpackungsgruppe: keine
- Verpackungsanweisungen : 872
- Gefahrenkennzeichen: (8) Ätzender Stoff (Corrosive)

- Sonderbestimmung A67: **kein deklarierungspflichtiger Gefahrguttransport** (Auslaufsichere Batterien, welche die Kriterien der Sondervorschrift A67 erfüllen, unterliegen nicht den übrigen IATA-DGR-Vorschriften.
- Vorausgesetzt: die Pole sind gegen Kurzschluss gesichert. **Eine entsprechende Herstellererklärung muss vorliegen.** Batterien welche die Kriterien gem. Sonderbestimmung A67 nicht erfüllen, müssen wie nach 14.1 Luft-Transport IATA-DGR gem. Verpackungsvorschrift 870 verpackt und als Gefahrgut nach UN 2794 befördert werden.)

14.3 Beschädigte Batterien

Land-Transport (Straße/Schiene) gem. ADR/RID

- UN-Nr.: 2794
 - Benennung und Beschreibung: ABFALL, BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE, UMWELTGEFÄHRDEND ²⁾
 - Klasse: 8
 - Verpackungsgruppe: keine
 - Gefahrguttransport unter Anwendung der
 - (i) Verpackungsanweisung P801 a: Verpackung in Akkukästen **oder**
 - (ii) Sondervorschriften VC1, VC2, AP8: in loser Schüttung
 - Gefahrzettel: 8
 - ADR-Tunnelbeschränkungscode: E
- Anmerkung: Diese Hinweise können auch bei der Beförderung von Bleibatterien der UN-Nr.2800 angewendet werden.

2) Der Vermerk „Umweltgefährdend“ ist lediglich bei Anwendung der losen Schüttung anzubringen

15. Rechtsvorschriften

Bleiakkumulatoren und Bleibatterien unterliegen unabhängig von Form, Volumen, Gewicht und Verwendung dem Geltungsbereich der europäischen Batterierichtlinie (2006/66/EG). Diese enthält Vorschriften u.a. für das Inverkehrbringen, die Sammlung, die Behandlung und das Recycling von Batterien. Weiterhin sind alle Batterien mit dem „Symbol für die getrennte Sammlung“ (durchgestrichene Mülltonne) und aufgrund des Schwermetallgehaltes darunter mit dem chemischen Symbol für Blei „Pb“ zu kennzeichnen.



Zusätzlich erfolgt die Kennzeichnung mit dem ISO Recycling-Symbol.



Verantwortlich für das Anbringen der Kennzeichnung ist der Batteriehersteller bzw.-importeuer

Zusätzlich ist eine Information des Verbrauchers / Anwenders über die Bedeutung der Kennzeichen erforderlich.

Verantwortlich für diese Information sind die Hersteller und Vertreiber der kennzeichnungspflichtigen Batterien (Verpackung, technische Anleitungen, Prospekte).

16. Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger des Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

SUN Battery Hong Kong Ltd.
Unit 1310, Asia Trade Centre,
79 Lei Muk Road,
Kwai Chung
Hong Kong
Tel: 0085227084682
Fax: 0085222897896
www.sun-battery.com

3.6 Maschinenaufstellungspläne

Ein Maschinenaufstellungsplan ist aufgrund der überwiegend mobilen Maschinen nicht beigefügt.

Es handelt sich bei den Maschinen Kabelschälmaschine und Alligatorschere um kleine Anlagen, die im Bereich der Lagerhalle fest aufgestellt sind.

Der Mobilbagger und der Gabelstapler sind mobil und können zum jeweiligen Einsatzort gefahren werden. Der Einsatz der Baggerschere sowie des Schneidbrenngeschirrs erfolgt dabei im Bereich der Lagerhalden auf der Freifläche.

3.7 Maschinenzeichnungen

Die technischen Maschinenbeschreibungen sind beigefügt für folgende Maschinen:

- Mobilbagger Typ: Liebherr LH 22
- Baggerschere Typ Arden Equipment ASO
- Gabelstapler Typ: Linde H35D
- Alligatorschere Typ: McIntyre 407
- Kabelschälmaschine Typ Diebels
- Tauchpumpe Typ PST2-400
- Agrarregner Schwinghebelregner ZN 23
- ABKW- Abscheider Mall GmbH
- Schneid-Brenngeschirr

Die Maschinen sind beispielhaft aufgeführt. Es können auch leistungsgleiche Maschinen anderer Hersteller zum Einsatz kommen. Diese verfügen stets über mindestens die gleichen oder bessere Emissionswerte.

Die Maschinen sind teilweise im Maschinenpark der Firma Fabian vorhanden und kommen auch auf diesem Betriebsplatz zum Einsatz. Im Zuge der kontinuierlich erfolgten Modernisierung des Maschinenparks werden die zu diesem Zeitpunkt geltenden Normen und Vorschriften für Maschinen, auch bezüglich Schallemissionen, Abgasnorm etc. eingehalten. Es macht auch aus Umweltgesichtspunkten keinen Sinn, ältere Maschinen auszumustern, wenn neue Normen nicht eingehalten werden.

Dies ist in der neuen TA Luft ausdrücklich gestattet: Ältere technische Anlagen dürfen weiterbetrieben werden bis zum Ersatz. Die Behörde darf dabei diesen Ersatz verfolgen. So soll hier auch verfahren werden.

Anlagen:

- Liebherr LH22 M Litronic Specification pdf.pdf
- Hydraulische-Schrottscheren_AS.pdf
- LINDE LH 35.pdf
- McIntyre407Shear.pdf
- Kabelschälmaschine.pdf

- Datenblatt Schmutzwasserpumpe.pdf
- Leistungsdiagramm zu Schmutzpumpe.pdf
- Schwinghebelregner.pdf

Machine for Industrial Applications

LH 22 M

Litronic®

Operating Weight:
22,100 – 22,900 kg

Engine:
100 kW / 136 HP

Stage IIIB / IIIA



Technical Data

Engine

Rating per ISO 9249	100 kW (136 HP) at 1,800 RPM
Model	Liebherr D834
Type	4 cylinder in-line
Bore/Stroke	108/125 mm
Displacement	4.6 l
Engine operation	4-stroke diesel Common-Rail turbo-charged and after-cooled reduced emissions
Cooling system	water-cooled with integrated motor oil cooler
Air cleaner	dry-type air cleaner with pre-cleaner, primary and safety elements
Engine idling	sensor controlled
Electrical system	
Voltage	24 V
Batteries	2 x 135 Ah/12 V
Alternator	three phase current 28 V/110 A
Stage IIIB	
Harmful emissions values	in accordance with 97/68/EG stage IIIB
Emission control	oxidation catalyst
Option	Liebherr particle filter
Fuel tank	360 l
Stage IIIA	
Harmful emissions values	in accordance with 97/68/EG stage IIIA
Fuel tank	360 l

Hydraulic Controls

Power distribution	via control valve with integrated safety valves, simultaneous and independent operation of travel drive, swing drive and work
Servo circuit	
Attachment and swing	with hydraulic pilot control and proportional joystick levers
Travel	electroproportional via foot pedal
Additional functions	via switch or electroproportional foot pedals
Option	
Proportional control	proportionally acting transmitters on the joysticks for additional hydraulic functions

Hydraulic System

Hydraulic pump	Liebherr, variable displacement, swashplate pump
for attachment and travel drive	
Max. flow	300 l/min.
Max. pressure	350 bar
Hydraulic pump regulation and control	Liebherr-Synchron-Comfort-system (LSC) with electronic engine speed sensing regulation, pressure and flow compensation, load sensing and torque controlled swing drive priority
Hydraulic tank	150 l
Hydraulic system	320 l
Hydraulic oil filter	1 main return filter with integrated partial micro filtration (5 µm)
Cooling system	compact cooling system consisting cooling unit for water, hydraulic oil and charge air with stepless thermostatically controlled fan
MODE selection	adjustment of engine and hydraulic performance via a mode pre-selector to match application, e.g. for especially economical and environmentally friendly operation or for maximum material handling and heavy-duty jobs
S (Sensitive)	mode for precision work and lifting through very sensitive movements
E (ECO)	mode for especially economical and environmentally friendly operation
P (Power)	mode for high performance with low fuel consumption
P+ (Power-Plus)	mode for highest performance and for very heavy duty applications, suitable for continuous operation
Engine speed and performance setting	stepless alignment of engine output and hydraulic power via engine speed
Option	Tool Control: ten preadjustable pump flows and pressures for add on tools

Swing Drive

Drive	Liebherr swashplate motor with torque control and integrated brake valve
Transmission	Liebherr planetary reduction gear
Swing ring	Liebherr, sealed single race ball bearing swing ring, internal teeth
Swing speed	0 – 8 RPM stepless
Swing torque	50 kNm
Brake	holding brake (spring applied – pressure released)
Option	pedal controlled positioning swing brake

Uppercarriage

Type	slewing platform made from high-strength steel plate, designed for the toughest requirements
-------------	--

Operator's Cab

Cab	safety cab structure with individual windscreens or featuring a slide-in subpart under the ceiling, work headlights integrated in the ceiling, a door with a side window (can be opened on both sides), large stowing and depositing possibilities, shock-absorbing suspension, sounddamping insulating, tinted laminated safety glass, separate shades for the sunroof window and windscreen
Operator's seat Standard	air cushioned operator's seat with headrest, lap belt, seat heater, manual weight adjustment, adjustable seat cushion inclination and length and mechanical lumbar vertebrae support
Operator's seat Comfort (Option)	in addition to operator's seat standard: lockable horizontal suspension, automatic weight adjustment, adjustable suspension stiffness, pneumatic lumbar vertebrae support and passive seat climatization with active coal
Operator's seat Premium (Option)	in addition to operator's seat comfort: active electronic weight adjustment (automatic readjustment), pneumatic low frequency suspension and active seat climatization with active coal and ventilator
Control system	joysticks with arm consoles and swivel seat
Operation and displays	large high-resolution operating unit, selfexplanatory, colour display with touchscreen, video-compatible, numerous setting, control and monitoring options, e.g. air conditioning control, fuel consumption, machine and tool parameters
Air-conditioning	automatic air-conditioning, recirculated air function, fast de-icing and demisting at the press of a button, air vents can be operated via a menu; recirculated air and fresh air filters can be easily replaced and are accessible from the outside; heating-cooling unit, designed for extreme outside temperatures, sensors for solar radiation, inside and outside temperatures
Noise emission	
ISO 6396	L _{pA} (inside cab) = 71 dB(A)
2000/14/EC	L _{WA} (surround noise) = 100 dB(A)

Undercarriage

Type	torsion-resistant box design made from high-strength steel plate, designed for the toughest requirements
Drive	Liebherr variable flow swashplate motor with automatic brake valve
Transmission	oversized two speed power shift transmission with additional creeper speed
Travel speed	0 – 3.5 km/h stepless (creeper speed + transmission stage 1) 0 – 7.0 km/h stepless (transmission stage 1) 0 – 13.0 km/h stepless (creeper speed + transmission stage 2) 0 – 20.0 km/h stepless (transmission stage 2)
Driving operation	automotive driving using accelerator pedal, cruise control function: storage of variable accelerator pedal positions
Axes	38 t drive axles; manual or automatic hydraulically controlled front axle oscillation lock
Service brake	two circuit travel brake system with accumulator; maintenance-free, wet and backlash-free disc brake
Holding brake	wet, maintenance-free multi disc brakes
Stabilization	4 point outriggers stabilizing blade front + 2 point outriggers rear blade, at the front, for 4 point outriggers
Option	

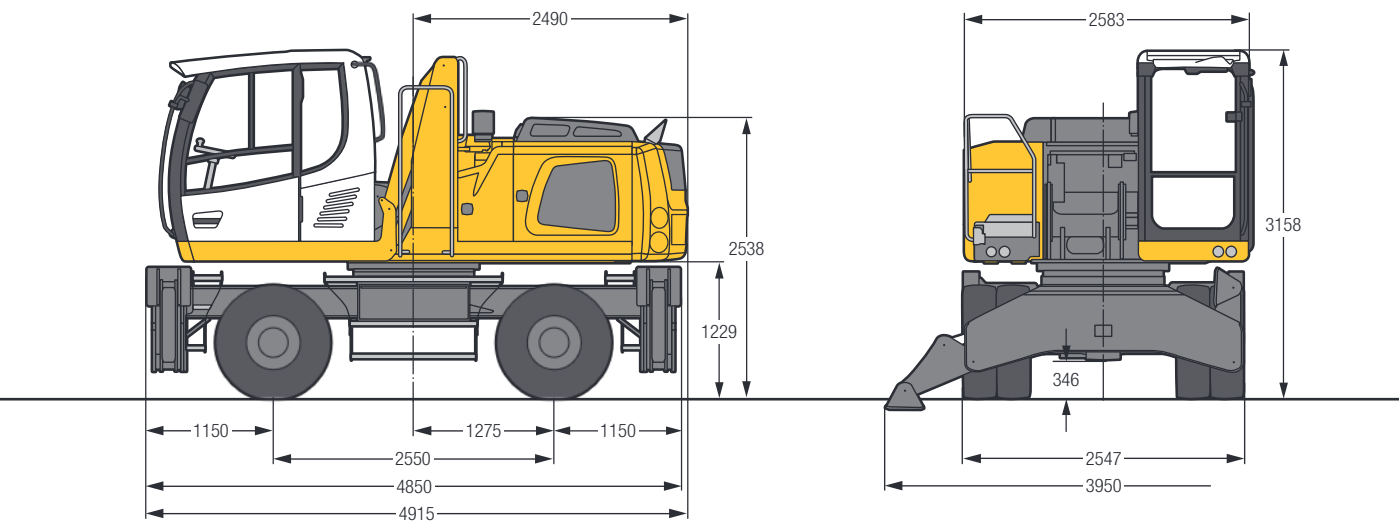
Attachment

Type	high-strength steel plates at highllystressed points for the toughest requirements. Complex and stable mountings of attachment and cylinders
Hydraulic cylinders	Liebherr cylinders with special seal system as well as shock absorption
Bearings	sealed, low maintenance

Complete Machine

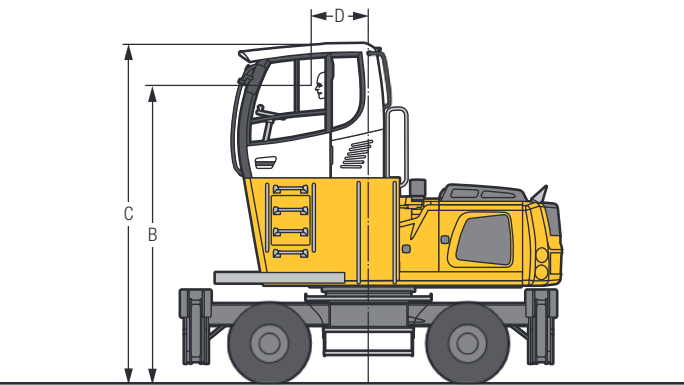
Lubrication	Liebherr central lubrication system for uppercarriage and attachment, automatically
--------------------	---

Dimensions



Choice of Cab Elevation

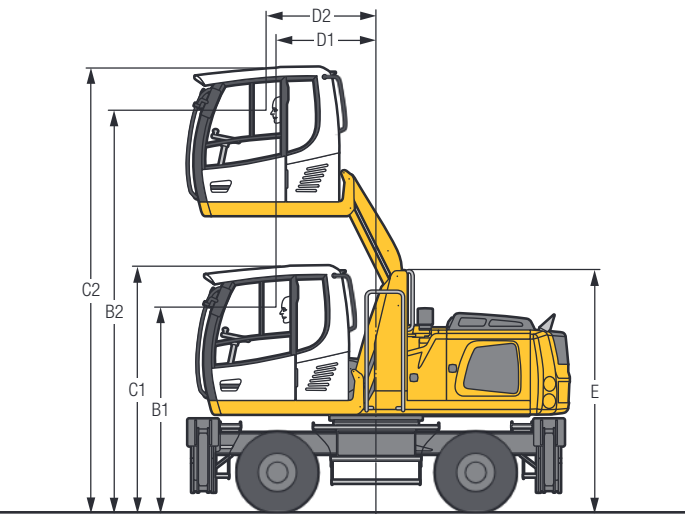
Cab Elevation LFC (Rigid Elevation)



Increase type		LFC 80	LFC 120
Height	mm	800	1,200
B	mm	3,416	3,816
C	mm	3,958	4,358
D	mm	731	731

A rigid cab elevation has a fixed eye level height. For a lower transport height, the shell of the cab can be removed and replaced by a transport device. The dimension C is in this machine design for all rigid cab elevations 3,462 mm.

Cab Elevation LHC (Hydraulic Elevation)



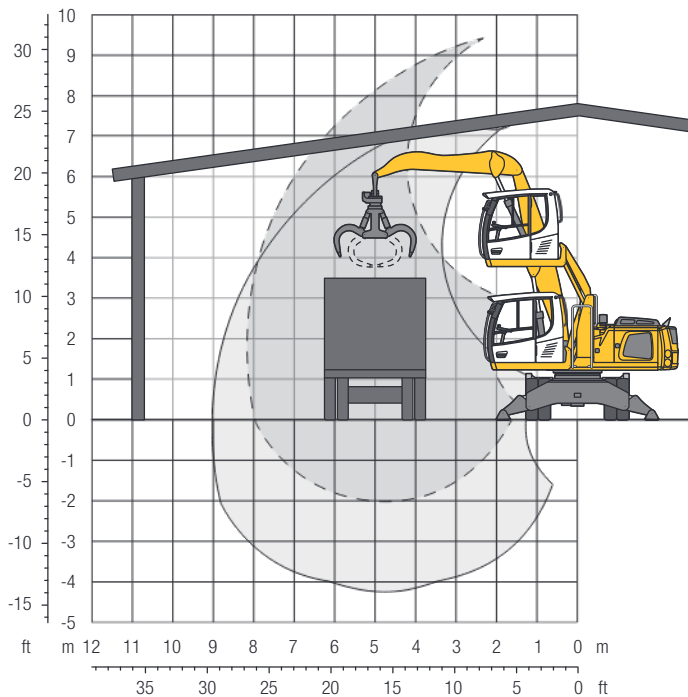
Increase type	LHC 255
B1	2,615 mm
B2	5,162 mm
C1	3,158 mm
C2	5,705 mm
D1	1,286 mm
D2	1,412 mm
E	3,099 mm

The hydraulically adjustable cab allows the driver, that he can choose his field of view freely and at any time within the stroke.

Tyres 10.00-20

Attachment GF8

Specially designed attachment for indoor application



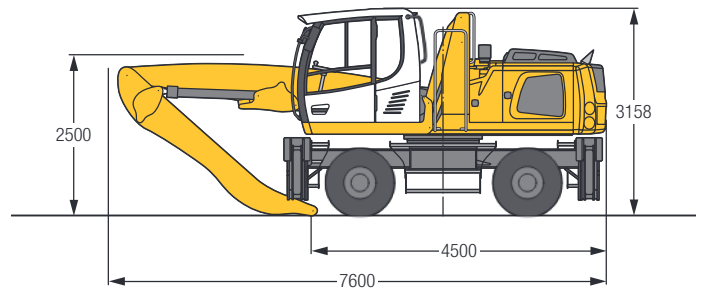
Operating Weight

The operating weight includes the basic machine with 4 point outriggers, hydr. cab elevation, 8 solid tyres plus intermediate rings, industrial-type straight mono boom 4.50 m and industrial-type flat angled stick 3.50 m.

with grapple model GM 55/0.40 m³ semi-closed tines

22,100 kg

Dimensions



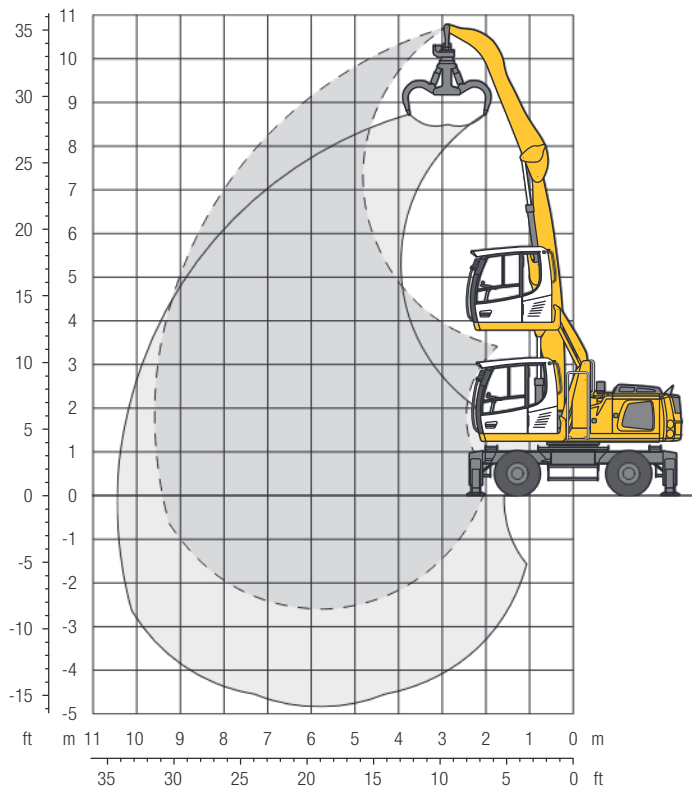
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		10.5 m		
m	Undercarriage													m
10.5	Stabilizers raised													
	4 pt. outriggers down													
9.0	Stabilizers raised	8.0*	8.0*										6.6*	6.6*
	4 pt. outriggers down	8.0*	8.0*										6.6*	6.6*
7.5	Stabilizers raised			5.7	7.4*								3.8	4.7*
	4 pt. outriggers down			7.4*	7.4*								4.7*	4.7*
6.0	Stabilizers raised			5.8	7.5*	3.7	4.9						2.9	3.9
	4 pt. outriggers down			7.5*	7.5*	6.5*	6.5*						4.1*	4.1*
4.5	Stabilizers raised			5.7	7.6	3.7	4.9	2.6	3.5				2.5	3.3
	4 pt. outriggers down			8.0*	8.0*	6.6*	6.6*	5.0*	5.0*				3.9*	3.9*
3.0	Stabilizers raised	9.9	10.8*	5.4	7.3	3.6	4.8	2.6	3.4				2.3	3.1
	4 pt. outriggers down	10.8*	10.8*	8.8*	8.8*	6.8*	6.8*	5.3	5.4*				3.9*	3.9*
1.5	Stabilizers raised	9.0	13.2*	5.1	7.0	3.4	4.6	2.5	3.4				2.3	3.0
	4 pt. outriggers down	13.2*	13.2*	9.5*	9.5*	6.9*	6.9*	5.2*	5.2*				4.0*	4.0*
0	Stabilizers raised	6.2*	6.2*	4.9	6.7	3.3	4.5	2.5	3.4				2.3	3.1
	4 pt. outriggers down	6.2*	6.2*	9.1*	9.1*	6.5*	6.5*	4.4*	4.4*				3.4*	3.4*
-1.5	Stabilizers raised			4.8	6.6	3.3	4.5						2.9	4.0
	4 pt. outriggers down			7.2*	7.2*	5.0*	5.0*						4.1*	4.1*
-3.0	Stabilizers raised													
	4 pt. outriggers down													

Height Can be slewed through 360° In longitudinal position of undercarriage Max. reach * Limited by hydr. capacity

The lift capacities on the stick end without attachment are stated in metric tons (t) and are valid on a firm, level supporting surface with blocked oscillating axle. These capacities can be slewed through 360° with the undercarriage in the transverse position. Capacities in the longitudinal position of the undercarriage (+/- 15°) are specified over the steering axle with the stabilizers raised and over the rigid axle with the stabilizers down. Indicated loads comply with the ISO 10567 standard and do not exceed 75% of tipping or 87% of hydraulic capacity. The lift capacity of the unit is limited by its stability, the lifting capability of the hydraulic elements, or the maximum permissible lifting capacity of the load hook.

In accordance with the harmonised European Standard EN 474-5, hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe fracture safety valves, an overload warning device, a load hook and a lift capacity chart.

Attachment GA10



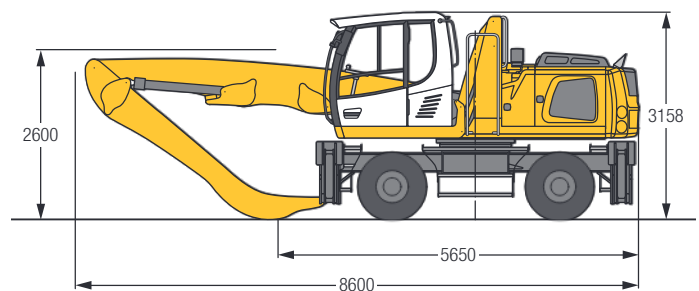
Operating Weight

The operating weight includes the basic machine with 4 point outriggers, hydr. cab elevation, 8 solid tyres plus intermediate rings, industrial-type straight mono boom 5.50 m and industrial-type angled stick 4.00 m.

with grapple model GM 55/0.40 m³ semi-closed tines

22,500 kg

Dimensions



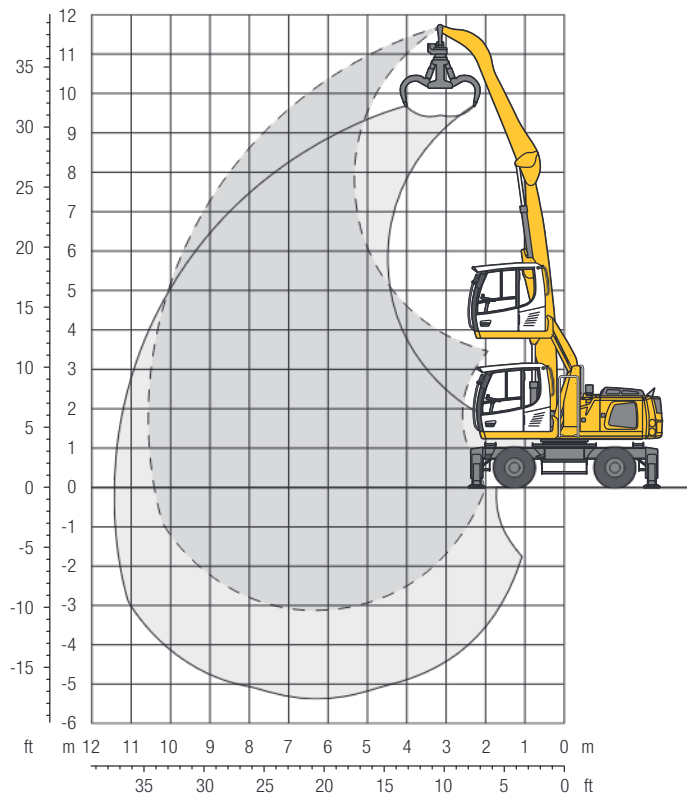
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		10.5 m			
	 m														m
10.5	Undercarriage														
	Stabilizers raised													5.9*	5.9*
	4 pt. outriggers down													5.9*	5.9*
9.0	Stabilizers raised			5.8	6.5*	3.7	4.7*							3.4	4.2*
	4 pt. outriggers down			6.5*	6.5*	4.7*	4.7*							4.2*	4.2*
7.5	Stabilizers raised					3.8	5.0	2.6	3.5					2.5	3.3
	4 pt. outriggers down					5.9*	5.9*	4.1*	4.1*					3.6*	3.6*
6.0	Stabilizers raised					3.7	5.0	2.6	3.5					2.0	2.8
	4 pt. outriggers down					5.9*	5.9*	5.1*	5.1*					3.4*	3.4*
4.5	Stabilizers raised			5.6	7.5	3.6	4.8	2.6	3.4	1.9	2.6			1.8	2.5
	4 pt. outriggers down			7.7*	7.7*	6.2*	6.2*	5.1*	5.1*	3.9	4.1*			3.3*	3.3*
3.0	Stabilizers raised	9.4	13.0*	5.1	7.1	3.4	4.6	2.5	3.3	1.9	2.5			1.7	2.3
	4 pt. outriggers down	13.0*	13.0*	8.6*	8.6*	6.5*	6.5*	5.1	5.2*	3.9	4.1*			3.4*	3.4*
1.5	Stabilizers raised	3.3*	3.3*	4.7	6.6	3.2	4.4	2.3	3.2	1.8	2.5			1.7	2.3
	4 pt. outriggers down	3.3*	3.3*	9.1*	9.1*	6.6*	6.6*	5.0	5.1*	3.9	3.9*			3.3*	3.3*
0	Stabilizers raised	3.1*	3.1*	4.4	6.2	3.0	4.2	2.3	3.1	1.8	2.5			1.7	2.3
	4 pt. outriggers down	3.1*	3.1*	8.6*	8.6*	6.3*	6.3*	4.8*	4.8*	3.4*	3.4*			2.8*	2.8*
-1.5	Stabilizers raised			4.3	6.1	3.0	4.1	2.2	3.1					1.9	2.6
	4 pt. outriggers down			7.1*	7.1*	5.3*	5.3*	3.9*	3.9*					2.8*	2.8*
-3.0	Stabilizers raised														
	4 pt. outriggers down														

 Height  Can be slewed through 360°  In longitudinal position of undercarriage  Max. reach * Limited by hydr. capacity

The lift capacities on the stick end without attachment are stated in metric tons (t) and are valid on a firm, level supporting surface with blocked oscillating axle. These capacities can be slewed through 360° with the undercarriage in the transverse position. Capacities in the longitudinal position of the undercarriage (+/- 15°) are specified over the steering axle with the stabilizers raised and over the rigid axle with the stabilizers down. Indicated loads comply with the ISO 10567 standard and do not exceed 75% of tipping or 87% of hydraulic capacity. The lift capacity of the unit is limited by its stability, the lifting capability of the hydraulic elements, or the maximum permissible lifting capacity of the load hook.

In accordance with the harmonised European Standard EN 474-5, hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe fracture safety valves, an overload warning device, a load hook and a lift capacity chart.

Attachment GA11



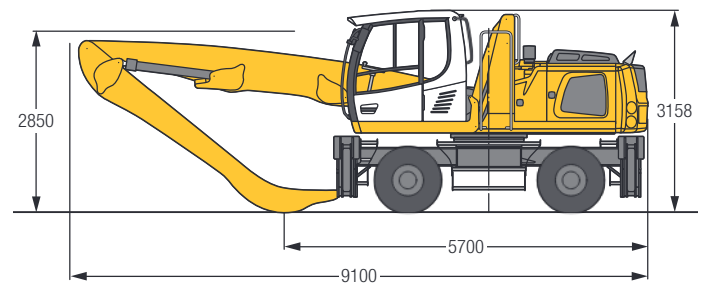
Operating Weight

The operating weight includes the basic machine with 4 point outriggers, hydr. cab elevation, 8 solid tyres plus intermediate rings, industrial-type straight mono boom 6.00 m and industrial-type angled stick 4.50 m.

with grapple model GM 55/0.40 m³ semi-closed tines

22,700 kg

Dimensions



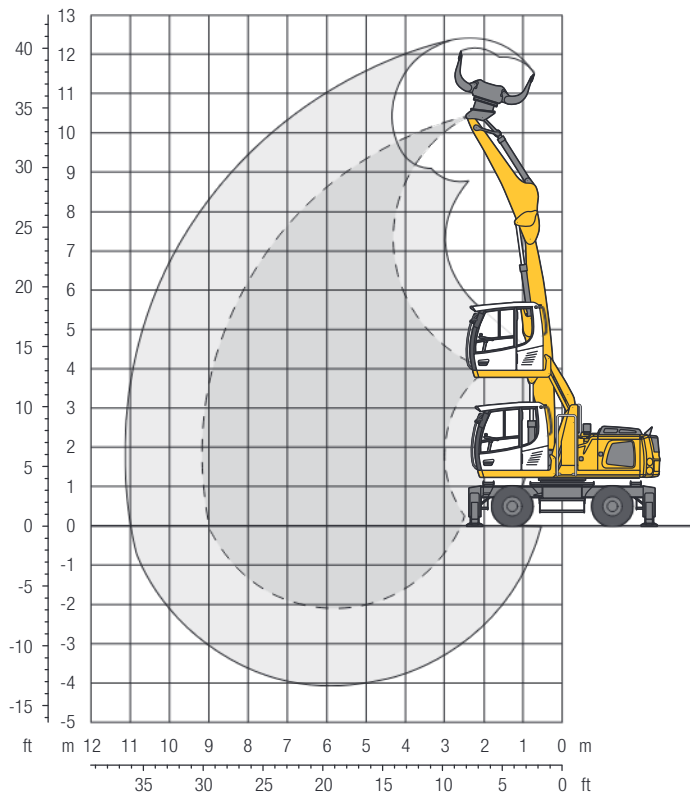
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		10.5 m				
m	Undercarriage															m
10.5	Stabilizers raised			5.7*	5.7*									3.8	4.1*	5.8
	4 pt. outriggers down			5.7*	5.7*									4.1*	4.1*	
9.0	Stabilizers raised					3.8	5.1	2.6	3.5					2.5	3.3	7.7
	4 pt. outriggers down					5.5*	5.5*	3.8*	3.8*					3.4*	3.4*	
7.5	Stabilizers raised					3.9	5.1	2.7	3.5					1.9	2.6	8.9
	4 pt. outriggers down					5.5*	5.5*	4.8*	4.8*					3.1*	3.1*	
6.0	Stabilizers raised					3.8	5.0	2.6	3.5	1.9	2.6			1.6	2.3	9.7
	4 pt. outriggers down					5.6*	5.6*	4.8*	4.8*	4.0	4.1*			3.0*	3.0*	
4.5	Stabilizers raised			5.6	7.3*	3.6	4.8	2.5	3.4	1.9	2.5			1.5	2.0	10.2
	4 pt. outriggers down			7.3*	7.3*	5.9*	5.9*	4.9*	4.9*	3.9	4.1*			2.9*	2.9*	
3.0	Stabilizers raised	9.3	12.7*	5.1	7.0	3.3	4.5	2.4	3.3	1.8	2.5	1.4	1.9	1.4	1.9	10.5
	4 pt. outriggers down	12.7*	12.7*	8.3*	8.3*	6.3*	6.3*	5.0*	5.0*	3.9	4.1*	3.0*	3.0*	2.9*	2.9*	
1.5	Stabilizers raised	2.2*	2.2*	4.5	6.4	3.1	4.3	2.3	3.1	1.7	2.4	1.4	1.9	1.3	1.9	10.6
	4 pt. outriggers down	2.2*	2.2*	8.8*	8.8*	6.4*	6.4*	4.9	5.0*	3.8	4.0*	2.9*	2.9*	2.8*	2.8*	
0	Stabilizers raised	2.1*	2.1*	4.2	6.0	2.9	4.0	2.1	3.0	1.7	2.3			1.4	1.9	10.4
	4 pt. outriggers down	2.1*	2.1*	8.4*	8.4*	6.2*	6.2*	4.8*	4.8*	3.7*	3.7*			2.4*	2.4*	
-1.5	Stabilizers raised	3.2*	3.2*	4.0	5.8	2.8	3.9	2.1	2.9	1.6	2.3			1.5	2.1	9.8
	4 pt. outriggers down	3.2*	3.2*	7.1*	7.1*	5.4*	5.4*	4.1*	4.1*	3.0*	3.0*			2.3*	2.3*	
-3.0	Stabilizers raised					2.7	3.9							2.1	3.0	7.3
	4 pt. outriggers down					4.1*	4.1*							3.2*	3.2*	

Height Can be slewed through 360° In longitudinal position of undercarriage Max. reach * Limited by hydr. capacity

The lift capacities on the stick end without attachment are stated in metric tons (t) and are valid on a firm, level supporting surface with blocked oscillating axle. These capacities can be slewed through 360° with the undercarriage in the transverse position. Capacities in the longitudinal position of the undercarriage (+/- 15°) are specified over the steering axle with the stabilizers raised and over the rigid axle with the stabilizers down. Indicated loads comply with the ISO 10567 standard and do not exceed 75% of tipping or 87% of hydraulic capacity. The lift capacity of the unit is limited by its stability, the lifting capability of the hydraulic elements, or the maximum permissible lifting capacity of the load hook.

In accordance with the harmonised European Standard EN 474-5, hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe fracture safety valves, an overload warning device, a load hook and a lift capacity chart.

Attachment GK9



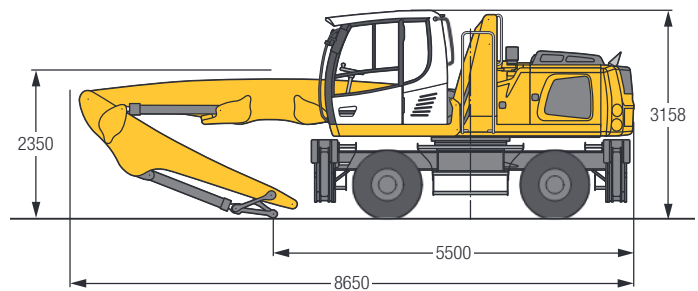
Operating Weight

The operating weight includes the basic machine with 4 point outriggers, hydr. cab elevation, 8 solid tyres plus intermediate rings, industrial-type straight mono boom 5.50 m and industrial-type stick with tipping kinematics 3.50 m.

with sorting grab SG 25B/0.55 m³ tines

22,600 kg

Dimensions



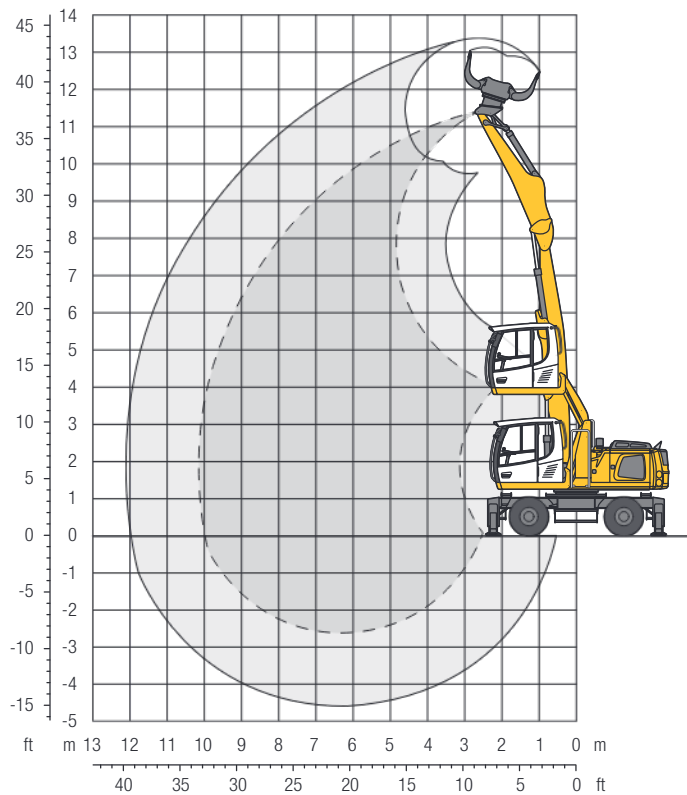
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		10.5 m				
	 m															m
10.5	Undercarriage															
	Stabilizers raised															
	4 pt. outriggers down															
9.0	Stabilizers raised			5.5	7.1*									3.8	5.0*	5.6
	4 pt. outriggers down			7.1*	7.1*									5.0*	5.0*	
7.5	Stabilizers raised			5.6	7.1*	3.5	4.7							2.5	3.4	7.1
	4 pt. outriggers down			7.1*	7.1*	5.9*	5.9*							4.2*	4.2*	
6.0	Stabilizers raised			5.5	7.3*	3.5	4.7	2.3	3.2					2.0	2.8	8.1
	4 pt. outriggers down			7.3*	7.3*	5.9*	5.9*	4.9*	4.9*					3.8*	3.8*	
4.5	Stabilizers raised	7.6*	7.6*	5.2	7.2	3.3	4.5	2.3	3.2					1.7	2.4	8.8
	4 pt. outriggers down	7.6*	7.6*	7.9*	7.9*	6.1*	6.1*	5.0*	5.0*					3.7*	3.7*	
3.0	Stabilizers raised	8.7	12.9	4.8	6.7	3.1	4.3	2.2	3.1	1.6	2.3			1.6	2.2	9.1
	4 pt. outriggers down	13.5*	13.5*	8.6*	8.6*	6.3*	6.3*	4.9	4.9*	3.7	3.7*			3.6*	3.6*	
1.5	Stabilizers raised	0.9*	0.9*	4.3	6.2	2.9	4.1	2.1	3.0	1.6	2.3			1.5	2.2	9.2
	4 pt. outriggers down	0.9*	0.9*	8.8*	8.8*	6.3*	6.3*	4.8	4.8*	3.3*	3.3*			3.1*	3.1*	
0	Stabilizers raised	2.0*	2.0*	4.1	5.9	2.8	3.9	2.0	2.9					1.6	2.3	9.0
	4 pt. outriggers down	2.0*	2.0*	7.9*	7.9*	5.8*	5.8*	4.3*	4.3*					2.5*	2.5*	
-1.5	Stabilizers raised			4.0	5.9	2.7	3.9	2.0	2.9					1.9	2.8	7.7
	4 pt. outriggers down			6.0*	6.0*	4.6*	4.6*	3.1*	3.1*					2.9*	2.9*	
-3.0	Stabilizers raised															
	4 pt. outriggers down															

 **Height**  **Can be slewed through 360°**  **In longitudinal position of undercarriage**  **Max. reach** * **Limited by hydr. capacity**

The lift capacities on the stick end without attachment are stated in metric tons (t) and are valid on a firm, level supporting surface with blocked oscillating axle. These capacities can be slewed through 360° with the undercarriage in the transverse position. Capacities in the longitudinal position of the undercarriage (+/- 15°) are specified over the steering axle with the stabilizers raised and over the rigid axle with the stabilizers down. Indicated loads comply with the ISO 10567 standard and do not exceed 75% of tipping or 87% of hydraulic capacity. The lift capacity of the unit is limited by its stability, the lifting capability of the hydraulic elements, or the maximum permissible lifting capacity of the load hook.

In accordance with the harmonised European Standard EN 474-5, hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe fracture safety valves, an overload warning device, a load hook and a lift capacity chart.

Attachment GK10



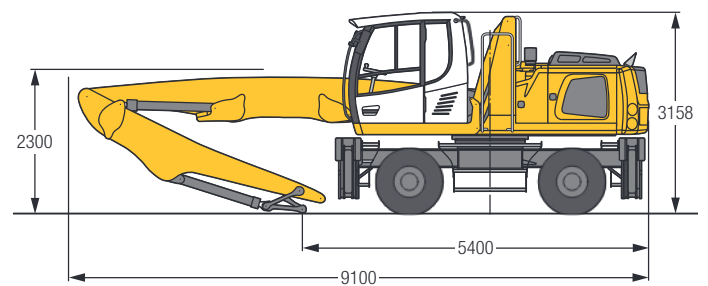
Operating Weight

The operating weight includes the basic machine with 4 point outriggers, hydr. cab elevation, 8 solid tyres plus intermediate rings, industrial-type straight mono boom 6.00 m and industrial-type stick with tipping kinematics 4.00 m.

with sorting grab SG 25B/0.55 m³ tines

22,900 kg

Dimensions



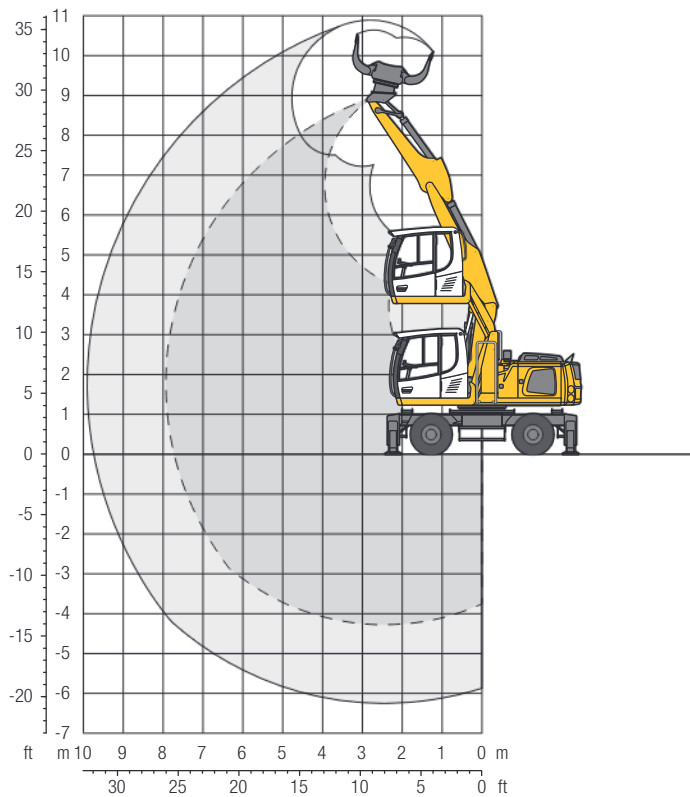
 m	Undercarriage	3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		10.5 m				m
																
10.5	Stabilizers raised			5.4	6.0*									4.4	5.0*	5.0
	4 pt. outriggers down			6.0*	6.0*									5.0*	5.0*	
9.0	Stabilizers raised					3.5	4.7							2.5	3.5	7.1
	4 pt. outriggers down					5.6*	5.6*							3.9*	3.9*	
7.5	Stabilizers raised					3.6	4.8	2.4	3.2					1.8	2.6	8.4
	4 pt. outriggers down					5.5*	5.5*	4.6*	4.6*					3.4*	3.4*	
6.0	Stabilizers raised			5.6	6.9*	3.5	4.7	2.3	3.2	1.6	2.3			1.5	2.2	9.2
	4 pt. outriggers down			6.9*	6.9*	5.6*	5.6*	4.6*	4.6*	3.7	3.9*			3.2*	3.2*	
4.5	Stabilizers raised			5.2	7.2	3.3	4.5	2.2	3.1	1.6	2.3			1.3	1.9	9.8
	4 pt. outriggers down			7.5*	7.5*	5.8*	5.8*	4.7*	4.7*	3.7	3.9*			3.1*	3.1*	
3.0	Stabilizers raised	7.4*	7.4*	4.6	6.5	3.0	4.2	2.1	3.0	1.5	2.2			1.2	1.8	10.1
	4 pt. outriggers down	7.4*	7.4*	8.3*	8.3*	6.1*	6.1*	4.8*	4.8*	3.6	3.8*			3.0*	3.0*	
1.5	Stabilizers raised			4.1	6.0	2.7	3.9	2.0	2.8	1.5	2.1			1.2	1.8	10.2
	4 pt. outriggers down			8.5*	8.5*	6.1*	6.1*	4.6	4.7*	3.5	3.6*			2.6*	2.6*	
0	Stabilizers raised	1.2*	1.2*	3.8	5.6	2.6	3.7	1.9	2.7	1.4	2.1			1.2	1.8	10.0
	4 pt. outriggers down	1.2*	1.2*	6.9*	6.9*	5.7*	5.7*	4.3*	4.3*	3.1*	3.1*			2.1*	2.1*	
-1.5	Stabilizers raised			3.7	5.5	2.5	3.6	1.8	2.7	1.4	2.1			1.4	2.1	9.1
	4 pt. outriggers down			6.1*	6.1*	4.7*	4.7*	3.5*	3.5*	2.3*	2.3*			2.2*	2.2*	
-3.0	Stabilizers raised															
	4 pt. outriggers down															

Height Can be slewed through 360° In longitudinal position of undercarriage Max. reach * Limited by hydr. capacity

The lift capacities on the stick end without attachment are stated in metric tons (t) and are valid on a firm, level supporting surface with blocked oscillating axle. These capacities can be slewed through 360° with the undercarriage in the transverse position. Capacities in the longitudinal position of the undercarriage (+/- 15°) are specified over the steering axle with the stabilizers raised and over the rigid axle with the stabilizers down. Indicated loads comply with the ISO 10567 standard and do not exceed 75% of tipping or 87% of hydraulic capacity. The lift capacity of the unit is limited by its stability, the lifting capability of the hydraulic elements, or the maximum permissible lifting capacity of the load hook.

In accordance with the harmonised European Standard EN 474-5, hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe fracture safety valves, an overload warning device, a load hook and a lift capacity chart.

Attachment VK8



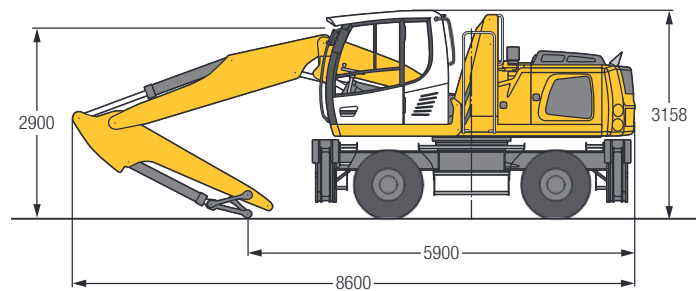
Operating Weight

The operating weight includes the basic machine with 4 point outriggers, hydr. cab elevation, 8 solid tyres plus intermediate rings, two-piece boom 3.40 m and stick with tipping kinematics 2.65 m.

with sorting grab SG 25B/0.55 m³ tines

22,500 kg

Dimensions



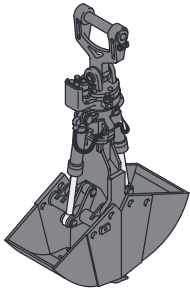
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		10.5 m				
m	Undercarriage															m
10.5	Stabilizers raised															
	4 pt. outriggers down															
9.0	Stabilizers raised															
	4 pt. outriggers down															
7.5	Stabilizers raised			3.5*	3.5*									2.1*	2.1*	5.3
	4 pt. outriggers down			3.5*	3.5*									2.1*	2.1*	
6.0	Stabilizers raised			3.8*	3.8*	3.3*	3.3*							1.8*	1.8*	6.7
	4 pt. outriggers down			3.8*	3.8*	3.3*	3.3*							1.8*	1.8*	
4.5	Stabilizers raised	4.3*	4.3*	4.6*	4.6*	3.6	4.2*							1.7*	1.7*	7.4
	4 pt. outriggers down	4.3*	4.3*	4.6*	4.6*	4.2*	4.2*							1.7*	1.7*	
3.0	Stabilizers raised	9.4	10.0*	5.4	6.8*	3.6	4.7*	2.5	3.1*					1.7*	1.7*	7.8
	4 pt. outriggers down	10.0*	10.0*	6.8*	6.8*	5.2*	5.2*	3.1*	3.1*					1.7*	1.7*	
1.5	Stabilizers raised	9.3	10.5*	5.3	6.9	3.5	4.7	2.4	3.3					1.7*	1.7*	7.9
	4 pt. outriggers down	10.5*	10.5*	7.7*	7.7*	5.6*	5.6*	3.8*	3.8*					1.7*	1.7*	
0	Stabilizers raised	9.4	11.8*	5.3	7.0*	3.4	4.6	2.3	3.2					1.9*	1.9*	7.7
	4 pt. outriggers down	11.8*	11.8*	7.8*	7.8*	5.7*	5.7*	3.4*	3.4*					1.9*	1.9*	
-1.5	Stabilizers raised	9.1	12.8*	5.1	7.0	3.2	4.4							2.3*	2.3*	7.2
	4 pt. outriggers down	12.8*	12.8*	7.9*	7.9*	5.6*	5.6*							2.3*	2.3*	
-3.0	Stabilizers raised	8.9	13.0*	4.8	6.7	3.2	3.6*							3.1	3.1*	6.1
	4 pt. outriggers down	13.0*	13.0*	7.4*	7.4*	3.6*	3.6*							3.1*	3.1*	

Height **Can be slewed through 360°** **In longitudinal position of undercarriage** **Max. reach** * Limited by hydr. capacity

The lift capacities on the stick end without attachment are stated in metric tons (t) and are valid on a firm, level supporting surface with blocked oscillating axle. These capacities can be slewed through 360° with the undercarriage in the transverse position. Capacities in the longitudinal position of the undercarriage (+/- 15°) are specified over the steering axle with the stabilizers raised and over the rigid axle with the stabilizers down. The values apply with the optimum positioning of the two-piece boom. Indicated loads comply with the ISO 10567 standard and do not exceed 75 % of tipping or 87 % of hydraulic capacity. The lift capacity of the unit is limited by its stability, the lifting capability of the hydraulic elements, or the maximum permissible lifting capacity of the load hook.

In accordance with the harmonised European Standard EN 474-5, hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe fracture safety valves, an overload warning device, a load hook and a lift capacity chart.

Variety of Tools

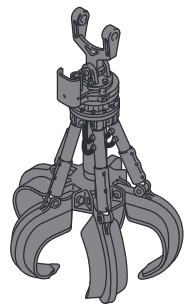


Shells for Loose Material

Shells for loose material with cutting edge (without teeth)

Clamshell model GM 10B

Cutting width of shells	mm	1,000	1,300	1,500
Capacity	m ³	1.00	1.30	1.50
For loose material, specific weight up to	t/m ³	1.5	1.5	1.5
Weight	kg	1,040	1,120	1,180



Multiple Tine Grapples

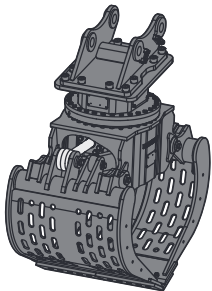
open tines

semi-closed tines

closed tines

Grapple model GM 55 (5 tines)

Capacity	m ³	0.40	0.40	0.40
Weight	kg	1,055	1,130	1,180



Sorting Grapple

with
ribbed shells

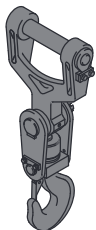
with
perforated shells

with
ribbed shells

with
perforated shells

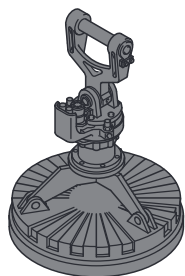
Grapple model SG 25B

Cutting width of shells	mm	800	800	1,000	1,000
Capacity	m ³	0.50	0.55	0.65	0.75
Max. closing force	t	6	6	6	6
Weight incl. adapter plate	kg	1,120	1,110	1,200	1,190



Crane Hook with Suspension

Max. load	t	12.5
Height with suspension	mm	930
Weight	kg	96



Magnet Devices/Lifting Magnets

Generator	kW	10	10
Electromagnets with suspension			
Power	kW	4.8	5.5
Diameter of magnet	mm	1,000	1,150
Weight	kg	730	1,060

Equipment

Undercarriage

Support rocker, variants	+
Individual control outriggers	+
Shuttle axle lock, automatic	•
Dozer blade	+
Outrigger monitoring system	+
Tyres, variants	+
Protection for travel drive	+
Protection for piston rods, outriggers	+
Tool equipment, extended	+
Two lockable storage boxes	•

Upper-carriage

Refuelling system with filling pump	+
Railing on upper-carriage	+
Generator	+
Main battery switch for electrical system	•
Protection for headlights	+
Protection for rear lights	+

Hydraulic System

Electronic pump regulation	•
Liebherr hydraulic oil from –20 °C to +40 °C	•
Liebherr hydraulic oil, biologically degradable	+
Magnetic rod in hydraulic tank	•
Bypass filter	+
Preheating hydraulic oil	+

Engine

Fuel anti-theft device	+
Radiator, large-mesh, for dust-intensive operation	+
Liebherr particle filter	+
Reversible fan drive, fully automatic	+
Air pre-filter with dust discharge	+
Protective grid in front of cooler intake	•
Preheating fuel	+
Preheating coolant	+
Preheating engine oil	+

Operator's Cab

Cab lights rear, halogen	+
Cab lights rear, LED	+
Cab lights front, halogen	•
Cab lights front, LED	+
Operator's seat Standard	•
Operator's seat Comfort	+
Operator's seat Premium	+
Driving alarm (acoustic signal is emitted during travel, can be switched ON/OFF)	+

Operator's Cab

Fire extinguisher	+
Joystick steering	+
Cab elevation, hydraulic (LHC)	+
Cab elevation, rigid (LFC)	+
Automatic air conditioning	•
Electric cooler	+
LiDAT Plus (extended Liebherr data transfer system) *	•
Bullet proof glass	+
Positioning swing brake	+
Proportional control	+
Radio Comfort (control via display)	+
Preparation for radio installation	•
Back-up alarm (acoustic signal is emitted traveling backward, can not be switched off)	+
Warning beacon on cab	+
Windscreen wiper, roof	+
Top guard	+
Front guard	+
Auxiliary heating, adjustable (week time switch)	+
Flashing light (xenon)	+
Electronic immobilizer	+

Attachment

Boom lights, 2 pieces, halogen	•
Boom lights, 2 pieces, LED	+
Stick lights, 2 pieces, halogen	•
Stick lights, 2 pieces, LED, with protection	+
Boom shutoff, ascending	+
AutoLift	+
Height limitation and stick shutoff, electronically	+
Boom cylinder cushioning	+
Industrial stick with quick coupling	+
Stick camera (with separate monitor), bottom side, with protection	+
Liebherr multi coupling system	+
Liebherr quick coupler, hydraulic or mechanical	+
Pipe fracture safety valves hoist cylinders	•
Pipe fracture safety valve stick cylinder	•
Quick coupling system LIKUFIX	+
Quick coupling system MH40	+
Protection for piston rod, hoist cylinder	+
Overload warning device	+
Protection for stick	+

Complete Machine

Lubrication	
Lubrication undercarriage, manually – decentralized (grease points)	•
Central lubrication system for upper-carriage and attachment, automatically	•
Central lubrication system for undercarriage, automatically	+
Special coating, variants	+
Monitoring	
Rear view monitoring with camera	•
Side view monitoring with camera	+

• = Standard, + = Option

* = optionally extendable after one year

Options and/or special attachments, supplied by vendors other than Liebherr, are only to be installed with the knowledge and approval of Liebherr in order to retain warranty.

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12, D-88457 Kirchdorf/Iller

☎ +49 7354 80-0, Fax +49 7354 80-72 94

www.liebherr.com, 14.07.2025, Version 2.0, Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

www.facebook.com/LiebherrConstruction

HYDRAULISCHE SCHROTTSCHEREN

**AS014
AS021
AS030
AS042
AS055
AS073**



PRODUKTBESCHREIBUNG :

Die hydraulischen Schrottscheren **AS014, AS021, AS030, AS042, AS055, AS073**, sind konzipiert für **Träger von 9 bis 90 to.**

Anbau **direkt am Löffelstiel** (über geschraubte Anbauplatte) oder **am Arm**. Die Scheren sind mit einer speziellen Rotation ausgerüstet.

Unsere Scheren verfügen über eine **360° hydraulische Rotation** über einen oder mehrere Motore (ohne Abfluss).

Sie haben eine **leichte Konstruktion aus hochelastischem Stahl, speziell abriebfest und robust** für die Kontaktzonen der Schere mit dem zu schneidenden Material.

Die **Zylinder** der Scheren sind **invertiert**, für einen optimalen Schutz der Kolbenstange im Gehäuse.

Die **zentrale Artikulation** der Scheren **über geschrumpften Bolzen** ermöglicht ein einfaches und effizientes Einstellen des Spiels.

VORTEILE:

- Für Träger von 9 bis 90 to.
- Geschwindigkeitsventil serienmäßig (ab AS021)
- Anbau an Löffelstiel oder Arm über spezielle Anbauplatte
- Lochbild über Rotation für schnellen Anbau jeder Art von Anbauplatte für den Anbau am Löffelstiel

OPTIONEN :

Arden Jet für AS030
Geschwindigkeitsventil für AS014
Automatische Schmierung

LEISTUNGSSTARK

ZUVERLÄSSIG

POLYVALENCE

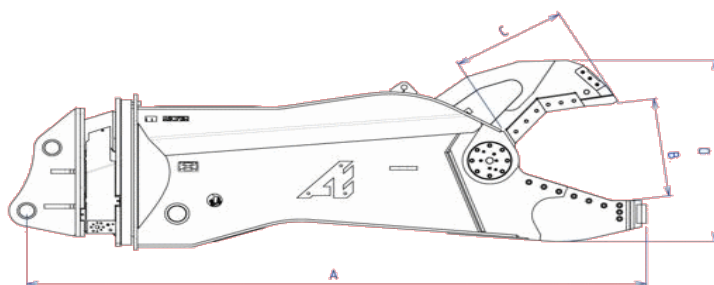
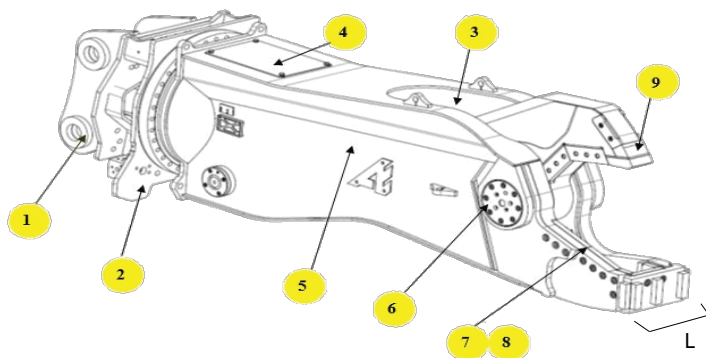
VIELSEITIG

EINSETZBAR

ROBUSTE KONSTRUKTION



DARSTELLUNGEN



- 1.** Geschraubte Anbauplatte.
- 2.** 360 ° hydraulische Rotation über Multi-Motore.
- 3.** Invertierte Zylinder, Kolbenstange im Gehäuse geschützt.
- 4.** Serienmäßig Geschwindigkeitsventil (außer AS-014R45) und zentrale Schmierung als Option (sprechen Sie uns an).
- 5.** Struktur aus HLE Stahl, abriebfest.
- 6.** Zentrale Artikulation geschrumpft mit Einstellung des Spiels.
- 7.** Drehbare Schneide. Optimale Schneidgeometrie.
- 8.** Schutz der Schneidenträger.
- 9.** PSchutz der Spitze des mobilen Kie-fers.

TECHNISCHE DATEN

Gewicht träger	Referenz	Abmessungen					Profile Stahl			Dicke Durchm gerade i gebogen	Gew
		A Länge Schere	B Kiefer- öffnung	C Kiefer- tiefe	D Kiefer- höhe	L Kiefer- breite	IPE	IPN	HEA		
<i>t</i>	<i>Ref.</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm/mm*mm</i>	<i>kg</i>
9 - 21	AS014R01	2693	435	485	831	345	300	260	160	50 / 172*7	1400
9 - 21	AS014R01 Opt SV	2693	435	485	831	345	300	260	160	50 / 127*7	1430
12 - 30	AS021R01	2970	486	538	938	370	400	300	220	60 / 220*8	2100
16 - 39	AS030R01	3415	560	610	1062	390	450	360	260	70 / 305*10	3000
21 - 49	AS042R01	3861	650	737	1274	432	500	400	300	80 / 360*10	4250
21 - 60	AS042R02	3900	650	737	1274	432	500	400	300	80 / 360*10	4450
24 - 60	AS042R03	3590	650	737	1274	432	500	400	300	80 / 360*10	4550
24 - 60	AS055R01	4209	745	809	1392	455	600	450	360	90 / 400*12	5500
25 - 60	AS055R02	3862	745	809	1392	455	600	450	360	90 / 400*12	5650
25 - 75	AS055R03	4367	745	809	1392	455	600	450	360	90 / 400*12	5950
33 - 75	AS055R04	3929	745	809	1392	455	600	450	360	90 / 400*12	6100
34 - 75	AS073R02	4200	840	927	1552	510	700	500	450	100 / 560*16	7445
34 - 85	AS073R01	4540	840	927	1552	510	700	500	450	100 / 560*16	7360



Gegengewichtsstapler mit Verbrennungsmotor

H20 – H35

Tragfähigkeit 2,0 - 3,5 t | Baureihe 1202

Robuster Leistungsträger mit hervorragender Rundumsicht

- Hydrostatischer Antrieb, Doppelpedalsteuerung und Linde Load Control für ein effizientes Lasten-Handling
- Robuste Konstruktion und wartungsfreie Komponenten garantieren eine hohe Fahrzeugverfügbarkeit
- Schlanke Mastprofile, schmale A-Säule, abgesenkte Frontplatte und große Dachscheibe für ausgezeichnete Sicht
- Drahtlose Datenübertragung für eine reibungslose Integration in Softwaresysteme, z. B. für das Flottenmanagement
- Der niedrige Lastschwerpunkt des Fahrzeugs und intelligente Assistenzsysteme reduzieren die Kippgefahr und Unfälle beim Beladen

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde	Linde	Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers		H20/600 D	H25 D	H25/600 D
	1.2a	Baureihe		1202	1202	1202
	1.3	Antrieb		Diesel	Diesel	Diesel
	1.4	Anwendung		Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	2,00	2,50	2,50
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	500	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	416,50	416,50	455,50
	1.9	Radstand	y (mm)	1865	1905	1905
Gewichte	2.1	Eigengewicht	(kg)	3738	3918	4480
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	(kg)	4916/822	5560/858	6001/979
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	(kg)	1826/1912	1857/2061	2116/2364
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan		SE	SE	SE
	3.2	Reifengröße, vorn		225/75 - 10 (23 × 9 - 10)	225/75 - 10 (23 × 9 - 10)	225/75 - 12
	3.3	Reifengröße, hinten		6,50 - 10	6,50 - 10	225/75 - 10 (23 × 9 - 10)
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 (mm)	972	972	1008
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	961	961	961
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	a/b (°)	5,0/8,0	5,0/8,0	5,0/8,0
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2288	2288	2330
	4.3	Freihub	h2 (mm)	150	150	150
	4.4	Hub	h3 (mm)	3230	3230	3295
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	3901	3901	4061
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2275	2275	2322
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	h7 (mm)	1074	1074	1119
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	621	621	668
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	3659	3699	3738
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	2659	2699	2738
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1180/1176	1180/1176	1256/1176
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45 × 100 × 1000	45 × 100 × 1000	45 × 100 × 1000
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		2A	2A	2A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1150	1150	1150
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	121	121	124
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	130	130	177
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	3990 ¹⁾	4032 ¹⁾	4071 ¹⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	4190 ¹⁾	4232 ¹⁾	4271 ¹⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	2373	2415	2415
	4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b13 (mm)	645	659	659
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	22/22	22/22	22/22
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,53/0,55	0,53/0,55	0,53/0,56
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,56/0,56	0,56/0,56	0,56/0,56
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	(N)	14,553/14,330	14,420/14,575	19,722/16,611
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	28,0/34,0	24,0/31,0	32,0/33,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	5,6/5,1	5,8/5,1	5,4/4,6
	5.10	Betriebsbremse		hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Antrieb/Motor	7.1	Motorhersteller/Typ		Deutz TCD 2.2 L3	Deutz TCD 2.2 L3	Deutz TCD 2.2 L3
	7.2	Motorleistung nach DIN ISO 1585	(kW)	30	30	45
	7.3	Nenn Drehzahl	(1/min)	2300	2300	2100
	7.4	Zylinderzahl/Hubraum	(-/cm3)	3/2194	3/2194	3/2194
	7.5 c	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(l/h)	2,5	2,7	2,9
	7.5 d	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(kg/h)			
Sonstiges	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		hydrostatisch/stufenlos	hydrostatisch/stufenlos	hydrostatisch/stufenlos
	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät	(bar)	200	230	200
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte	(l/min)	50	50	50
	10.7	Schalldruckpegel LpaZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	79	79	79
	10.8	Anhängerkupplung, Art/Typ DIN 15170		ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form

1) inkl. 200 mm Sicherheitsabstand

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde	Linde	Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers		H30 D	H35 D	H20/600 T
	1.2a	Baureihe		1202	1202	1202
	1.3	Antrieb		Diesel	Diesel	LPG
	1.4	Anwendung		Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	3,00	3,50	2,00
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	500	500	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	448,50	453,50	416,50
	1.9	Radstand	y (mm)	1930	1965	1865
Gewichte	2.1	Eigengewicht	(kg)	4635	4978	3712
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	(kg)	6657/978	7487/991	4885/827
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	(kg)	2183/2452	2289/2689	1795/1917
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan		SE	SE	SE
	3.2	Reifengröße, vorn		250/75 - 12	250/75 - 12	225/75 - 10 (23 × 9 - 10)
	3.3	Reifengröße, hinten		225/75 - 10 (23 × 9 - 10)	225/75 - 10 (23 × 9 - 10)	6,50 - 10
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 (mm)	1008	1008	972
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	961	961	961
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	a/b (°)	5,0/8,0	5,0/8,0	5,0/8,0
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2330	2330	2288
	4.3	Freihub	h2 (mm)	150	150	150
	4.4	Hub	h3 (mm)	3295	3295	3230
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	4061	4061	3901
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2322	2322	2275
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	h7 (mm)	1119	1119	1074
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	643	643	621
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	3756	3796	3659
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	2756	2796	2659
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1256/1176	1256/1176	1180/1176
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45 × 100 × 1000	50 × 120 × 1000	45 × 100 × 1000
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		3A	3A	2A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1150	1150	1150
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	123	121	121
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	176	175	130
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	4090 ¹⁾	4132 ¹⁾	3990 ¹⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	4290 ¹⁾	4332 ¹⁾	4190 ¹⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	2441	2478	2373
	4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b13 (mm)	668	680	645
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	22/22	22/22	22/22
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,53/0,56	0,53/0,56	0,53/0,55
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,56/0,56	0,56/0,56	0,56/0,56
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	(N)	19,593/17,132	19,428/17,973	14,558/14,089
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	27,0/30,0	27,0/30,0	28,0/34,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	5,6/4,7	5,8/4,9	5,4/4,7
	5.10	Betriebsbremse		hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Antrieb/Motor	7.1	Motorhersteller/Typ		Deutz TCD 2.2 L3	Deutz TCD 2.2 L3	Deutz G 2.2 L3
	7.2	Motorleistung nach DIN ISO 1585	(kW)	45	45	36,4
	7.3	Nenn Drehzahl	(1/min)	2100	2100	2300
	7.4	Zylinderzahl/Hubraum	(-/cm3)	3/2194	3/2194	3/2194
	7.5 c	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(l/h)	3,0	3,1	
	7.5 d	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(kg/h)			2,3
Sonstiges	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		hydrostatisch/stufenlos	hydrostatisch/stufenlos	hydrostatisch/stufenlos
	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät	(bar)	225	245	200
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte	(l/min)	50	50	50
	10.7	Schalldruckpegel LpaZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	79	79	79
	10.8	Anhängerkupplung, Art/Typ DIN 15170		ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form

1) inkl. 200 mm Sicherheitsabstand

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

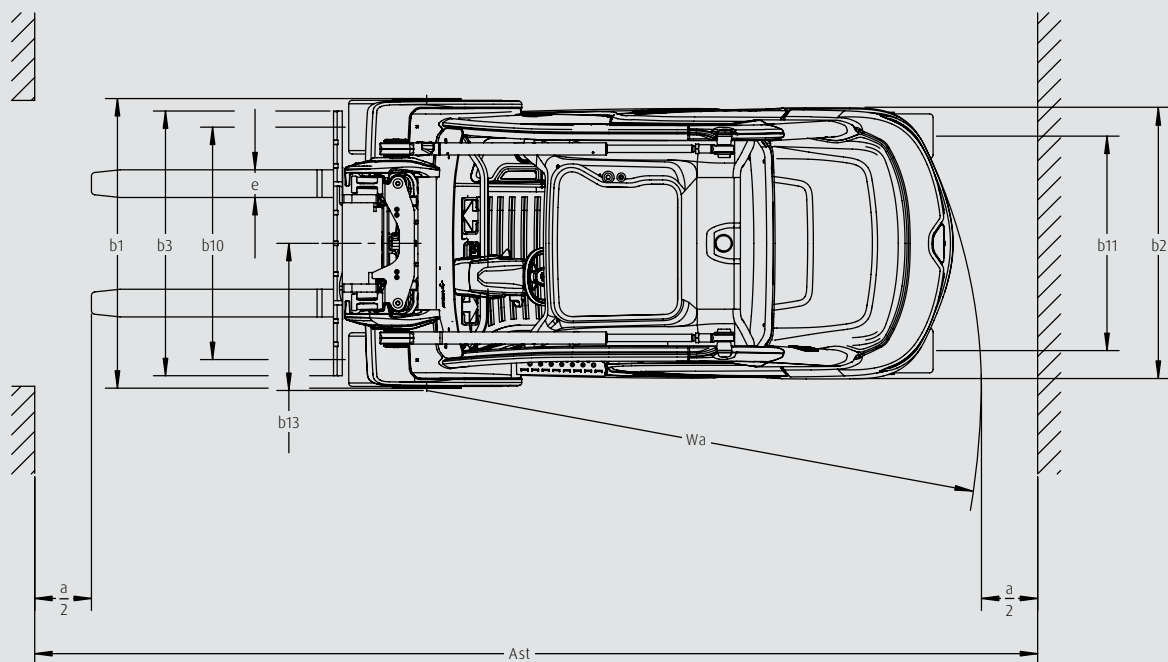
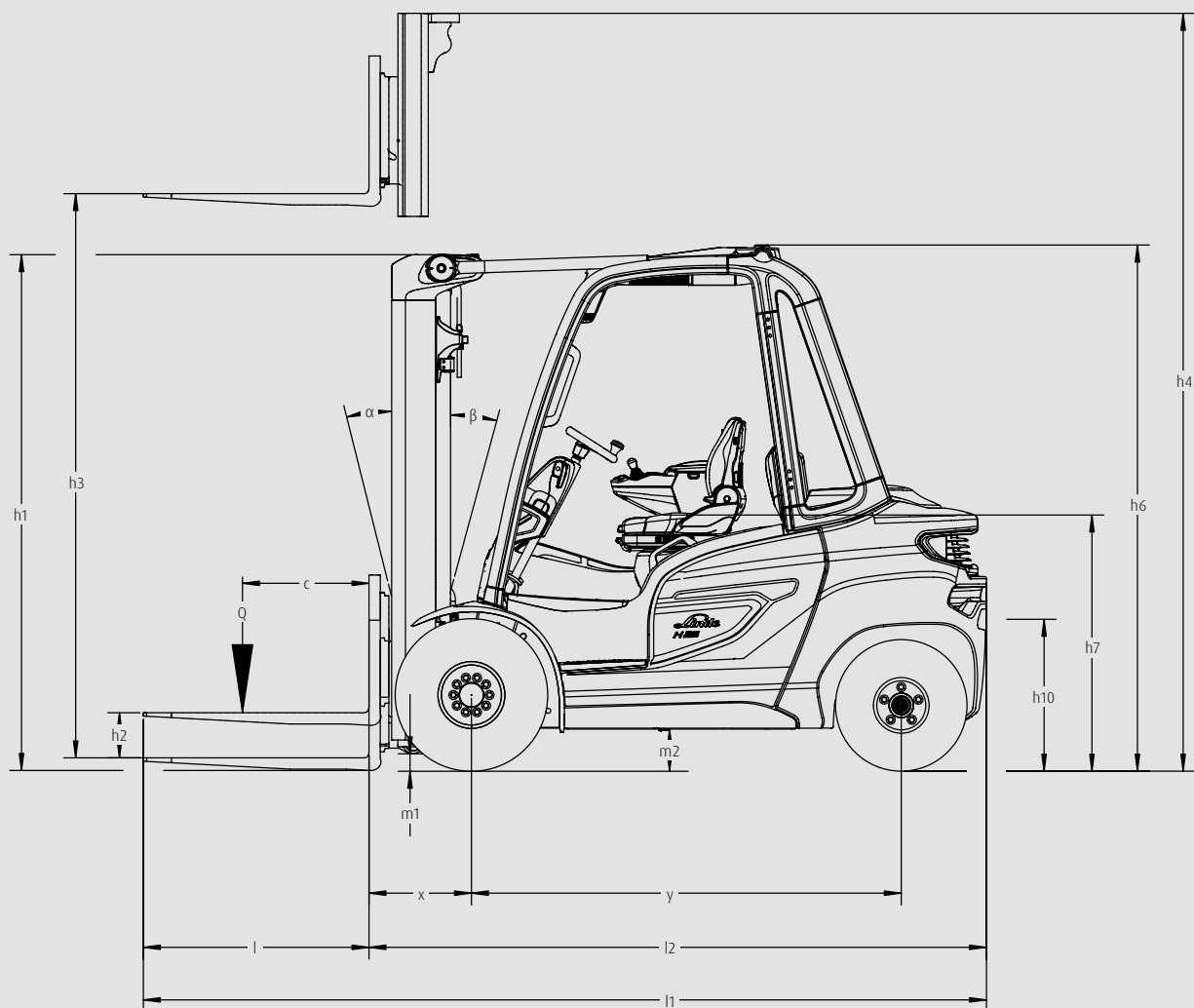
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde	Linde	Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers		H25T	H25/600 T	H30 T
	1.2a	Baureihe		1202	1202	1202
	1.3	Antrieb		LPG	LPG	LPG
	1.4	Anwendung		Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	2,50	2,50	3,00
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	500	600	500
	1.8	Lastabstand	x (mm)	416,50	455,50	448,50
	1.9	Radstand	y (mm)	1905	1905	1930
Gewichte	2.1	Eigengewicht	(kg)	3891	4453	4609
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	(kg)	5528/863	5970/983	6626/983
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	(kg)	1825/2066	2085/2368	2152/2457
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan		SE	SE	SE
	3.2	Reifengröße, vorn		225/75 - 10 (23 × 9 - 10)	250/75 - 12	250/75 - 12
	3.3	Reifengröße, hinten		6,50 - 10	225/75 - 10 (23 × 9 - 10)	225/75 - 10 (23 × 9 - 10)
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 (mm)	972	1008	1008
Grundabmessungen	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	961	961	961
	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	a/b (°)	5,0/8,0	5,0/8,0	5,0/8,0
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2288	2330	2330
	4.3	Freihub	h2 (mm)	150	150	150
	4.4	Hub	h3 (mm)	3230	3295	3295
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	3901	4061	4061
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2275	2322	2322
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	h7 (mm)	1074	1119	1119
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	621	668	643
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	3699	3738	3756
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	2699	2738	2756
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1180/1176	1256/1176	1256/1176
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45 × 100 × 1000	45 × 100 × 1000	45 × 100 × 1000
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		2A	2A	3A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1150	1150	1150
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	121	124	123
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	130	177	176
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	4032 ¹⁾	4071 ¹⁾	4090 ¹⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	4232 ¹⁾	4271 ¹⁾	4290 ¹⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	2415	2415	2441
	4.36	Kleinster Drehpunktstand	b13 (mm)	659	659	668
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	22/22	22/22	22/22
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,53/0,55	0,53/0,56	0,53/0,56
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,56/0,56	0,56/0,56	0,56/0,56
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	(N)	14,425/14,331	19,727/16,364	19,598/16,886
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	24,0/31,0	32,0/33,0	27,0/30,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	5,6/4,7	5,8/5,0	5,8/5,0
	5.10	Betriebsbremse		hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Antrieb/Motor	7.1	Motorhersteller/Typ		Deutz G 2.2 L3	Deutz G 2.2 L3	Deutz G 2.2 L3
	7.2	Motorleistung nach DIN ISO 1585	(kW)	36,4	40	40
	7.3	Nenn Drehzahl	(1/min)	2300	2600	2600
	7.4	Zylinderzahl/Hubraum	(-/cm3)	3/2194	3/2194	3/2194
	7.5 c	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(l/h)			
	7.5 d	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(kg/h)	2,5	2,7	2,8
Sonstiges	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		hydrostatisch/stufenlos	hydrostatisch/stufenlos	hydrostatisch/stufenlos
	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät	(bar)	230	200	225
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte	(l/min)	50	50	50
	10.7	Schalldruckpegel LpaZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	79	79	79
	10.8	Anhängerkupplung, Art/Typ DIN 15170		ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form

1) inkl. 200 mm Sicherheitsabstand

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers		H35 T
	1.2a	Baureihe		1202
	1.3	Antrieb		LPG
	1.4	Anwendung		Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	3,50
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	500
	1.8	Lastabstand	x (mm)	453,50
	1.9	Radstand	y (mm)	1965
Gewichte	2.1	Eigengewicht	(kg)	4952
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	(kg)	7456/996
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	(kg)	2258/2694
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan		SE
	3.2	Reifengröße, vorn		250/75 - 12
	3.3	Reifengröße, hinten		225/75 - 10 (23 × 9 - 10)
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 (mm)	1008
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	961
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	a/b (°)	5,0/8,0
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2330
	4.3	Freihub	h2 (mm)	150
	4.4	Hub	h3 (mm)	3295
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	4061
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2322
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	h7 (mm)	1119
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	643
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	3796
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	2796
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1256/1176
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	50 × 120 × 1000
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		3A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1150
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	121
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	175
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	4132 ¹⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	4332 ¹⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	2478
Leistungsdaten	4.36	Kleinster Drehpunktstand	b13 (mm)	680
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	22/22
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,45/0,56
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,56/0,56
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	(N)	19,433/17,721
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	27,0/30,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	5,9/5,0
Antrieb/Motor	5.10	Betriebsbremse		hydrostatisch
	7.1	Motorhersteller/Typ		Deutz G 2.2 L3
	7.2	Motorleistung nach DIN ISO 1585	(kW)	40
	7.3	Nenndrehzahl	(1/min)	2600
	7.4	Zylinderzahl/Hubraum	(-/cm3)	3/2194
	7.5 c	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(l/h)	
	7.5 d	Kraftstoffverbrauch nach EN16796 (70% Last)	(kg/h)	2,9
Sonstiges	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		hydrostatisch/stufenlos
	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät	(bar)	245
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte	(l/min)	50
	10.7	Schalldruckpegel LpaZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	79
	10.8	Anhängerkupplung, Art/Typ DIN 15170		ähnlich der H-Form

1) inkl. 200 mm Sicherheitsabstand



Sicherheitsabstand $a = 200 \text{ mm}$

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

63/74

MASTTABELLE

STANDARD HUBGERÜST (in mm)

Baureihe	1532													
Hub	h3: 3030		h3: 3230		h3: 3430		h3: 3730		h3: 4030		h3: 4530		h3: 5030	
Abmessungen	h1: 2187	h2: 150	h1: 2287	h2: 150	h1: 2387	h2: 150	h1: 2537	h2: 150	h1: 2687	h2: 150	h1: 2937	h2: 150	h1: 3187	h2: 150
	h4: 3702		h4: 3902		h4: 4102		h4: 4402		h4: 4702		h4: 5202		h4: 5702	
Typzeichen des Herstellers														
H20/600	○		○		○		○		○		○		○	
H25	○		○		○		○		○		○		○	

Baureihe	1533													
Hub	h3: 3095		h3: 3295		h3: 3395		h3: 3695		h3: 3995		h3: 4495		h3: 4995	
Abmessungen	h1: 2224	h2: 150	h1: 2324	h2: 150	h1: 2374	h2: 150	h1: 2524	h2: 150	h1: 2674	h2: 150	h1: 2924	h2: 150	h1: 3174	h2: 150
	h4: 3856		h4: 4056		h4: 4156		h4: 4456		h4: 4756		h4: 5256		h4: 5756	
Typzeichen des Herstellers														
H25/600	○		○		○		○		○		○		○	
H30	○		○		○		○		○		○		○	
H35	○		○		○		○		○		○		○	

DUPLEX-HUBGERÜST (in mm)

Baureihe	1532					1533			
Hub	h3: 3100	h3: 3300	h3: 3400	h3: 3800	h3: 4100	h3: 3165	h3: 3365	h3: 3765	h3: 4065
Abmessungen	h1: 2134	h1: 2234	h1: 2284	h1: 2484	h1: 2634	h1: 2179	h1: 2279	h1: 2479	h1: 2629
	h2: 1444	h2: 1544	h2: 1594	h2: 1794	h2: 1944	h2: 1394	h2: 1494	h2: 1694	h2: 1844
	h4: 3791	h4: 3991	h4: 4091	h4: 4491	h4: 4791	h4: 3951	h4: 4151	h4: 4551	h4: 4851
Typzeichen des Herstellers									
H20/600	○	○	○	○	○	—	—	—	—
H25	○	○	○	○	○	—	—	—	—
H25/600	—	—	—	—	—	○	○	○	○
H30	—	—	—	—	—	○	○	○	○
H35	—	—	—	—	—	○	○	○	○

TRIPLEX-HUBGERÜST (in mm)

Baureihe	1532											
Hub	h3: 4610		h3: 4910		h3: 5060		h3: 5560		h3: 6010		h3: 6510	
Abmessungen	h1: 2134	h2: 1444	h1: 2234	h2: 1544	h1: 2284	h2: 1594	h1: 2484	h2: 1794	h1: 2634	h2: 1944	h1: 2834	h2: 2144
Typzeichen des Herstellers	h4: 5299		h4: 5599		h4: 5749		h4: 6249		h4: 6699		h4: 7199	
H20/600	○		○		○		○		○		○	
H25	○		○		○		○		○		○	

Baureihe	1533											
Hub	h3: 4680		h3: 4980		h3: 5330		h3: 5930		h3: 6430		h3: 6880	
Abmessungen	h1: 2179	h2: 1394	h1: 2279	h2: 1494	h1: 2429	h2: 1644	h1: 2629	h2: 1844	h1: 2829	h2: 2044	h1: 2979	h2: 2194
Typzeichen des Herstellers	h4: 5464		h4: 5764		h4: 6114		h4: 6714		h4: 7214		h4: 7664	
H25/600	○		○		○		○		○		○	
H30	○		○		○		○		○		○	
H35	○		○		○		○		○		○	

○ Sonderausstattung

— nicht verfügbar

h1: Höhe Hubgerüst eingefahren

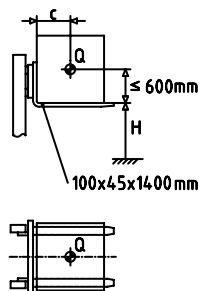
h2: Freihub

h3: Hub

h4: Höhe Hubgerüst ausgefahren

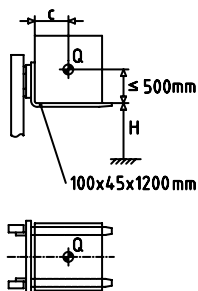
TRAGFÄHIGKEITSKLASSE

H20/600



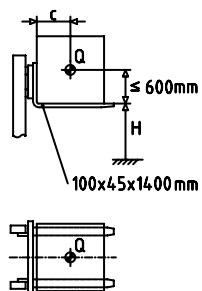
H (mm)	Q (kg)			
6800	1300	1180	1090	1000
6700	1380	1250	1150	1060
6600	1460	1330	1220	1120
6500	1530	1400	1250	1180
6400	1610	1470	1350	1240
6300	1690	1540	1410	1300
6200	1770	1610	1480	1360
6100	1840	1680	1540	1420
6000	1920	1750	1610	1480
≤ 5900	2000	1820	1670	1540
c (mm)	400 - 600	700	800	900

H25



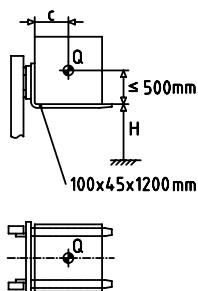
H (mm)	Q (kg)			
6800	1500	1350	1230	1130
6600	1650	1490	1360	1250
6400	1810	1630	1480	1360
6300	1880	1700	1550	1420
6200	1960	1770	1610	1480
6100	2040	1840	1670	1540
6000	2120	1910	1740	1590
5900	2190	1980	1800	1650
5800	2270	2050	1860	1710
5700	2350	2120	1930	1770
5600	2420	2180	1990	1830
≤ 5500	2500	2250	2050	1880
c (mm)	400 - 500	600	700	800

H25/600



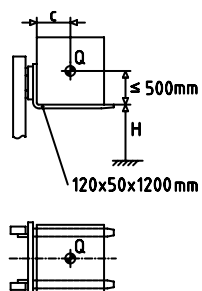
H (mm)	Q (kg)			
7000	1700	1550	1420	1320
6900	1800	1640	1510	1400
6800	1900	1730	1590	1470
6700	2000	1820	1680	1550
6600	2100	1910	1760	1630
6500	2200	2000	1840	1710
6400	2300	2100	1930	1790
6300	2400	2190	2010	1860
≤ 6200	2500	2280	2100	1860
c (mm)	400 - 600	700	800	900

H30



H (mm)	Q (kg)			
7000	2000	1810	1650	1520
6900	2100	1900	1730	1600
6800	2200	1990	1820	1670
6700	2300	2080	1900	1750
6600	2400	2170	1980	1820
6500	2500	2260	2060	1900
6400	2600	2350	2150	1980
6300	2700	2440	2230	2050
6200	2800	2530	2310	2130
6100	2900	2620	2400	2190
≤ 6000	3000	2710	2480	2190
c (mm)	400 - 500	600	700	800

H35



H (mm)	Q (kg)			
7000	2000	1810	1650	1520
6800	2220	2010	1840	1690
6600	2440	2210	2020	1860
6500	2550	2310	2110	1940
6400	2660	2410	2200	2020
6300	2770	2510	2290	2110
6200	2880	2610	2380	2190
6100	2990	2700	2470	2270
6000	3100	2810	2560	2360
5900	3230	2930	2670	2460
5800	3370	3050	2780	2560
≤ 5700	3500	3170	2890	2660
c (mm)	400 - 500	600	700	800

H = Hubhöhe, c = Lastschwerpunkt, Q = Tragfähigkeitsklasse

SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

	Modell/Ausstattung	H20 - H35 D	H20 - H35 T
Fahrerarbeitsplatz	Ergonomischer und sicherer Einstieg in das Fahrzeug durch niedrige Trittstufe und Handgriff an der A-Säule und Motorhaube	●	●
	Innovatives Abkopplungskonzept für niedrigste Humanschwingungen	●	●
	In Neigung einstellbares Lenkrad	●	●
	Komfort-Fahrerschutzkabine für max. Kopffreiheit	●	●
	Fahrersitz – schnelle mechanische Gewichtseinstellung	●	●
	Verschiedene Optionen für den Fahrersitz: Sitzheizung, Luftfederung, aktive Sitzfederung, Längshorizontalfederung	○	○
	Fahrersitz – schwenkbarer Sitz	○	○
	3,5"-LED-Farbdisplay mit Lenkwinkel- und Neigungswinkelanzeige	●	●
	7"-LED-Multifunktionsfarbdisplay integriert zusätzliche Funktionen, wie z. B. Kameras und Linde Safety Pilot	○	○
	Dachscheibe aus Panzerglas	○	○
	Leichtmetalltüren mit weit öffnendem Fenster	○	○
	Klemmbrett DIN A4 mit Beleuchtung	○	○
	Warmwasserheizung inkl. DEFOG-Funktion/Klimaanlage	○	○
	Radio, DAB+, MP3-Player inkl. Bluetooth-Freisprechanlage	○	○
Fahren und Heben	Original Linde hydrostatischer Antrieb – für höchste Umschlagsleistung und niedrigen Kraftstoffverbrauch	●	●
	Deutz-Dieselmotor EG 2016/1628, Stufe 5*	●	—
	Partikelfilter, Oxidationskatalysator, Abgasabführung	●	—
	Deutz-LPG-Motor EG 2016/1628, Stufe 5*	—	●
	3-Wege-Katalysator	—	●
	LPG-Tank inklusive Kraftstoffstandanzeige auf dem Display	—	○
	Motor-Luftfilter inklusive Sicherheitselemente	●	●
	Linde Engine Protection System (LEPS) – Warnung, Geschwindigkeitsreduktion bei kritischen Motorbedingungen	●	●
	Hydraulische Feststellbremse	●	●
	Überdimensionale Verstellpumpe mit variabler Drehzahlneigung für Hubfunktion – für niedrigen Kraftstoffverbrauch, geringe Geräuschentwicklung und Emissionen	●	●
	Hydraulikfilter-Konzept – Hydrauliköl-Wechsel nach 6000 Stunden	●	●
	Fahrdynamikeinstellungen - Economy, Efficiency und Performance für die individuelle Leistungseinstellung	●	●
	Super-Elastik-Reifen (SE-Reifen)	●	●
	CS-Reifen CS 20	○	○
	Luftreifen	○	○
	Antistatik-Reifen, nicht kreidend	○	○
Mast	Schmutzabweiser vorne und hinten	○	○
	Obenliegende Neigezylinder – inklusive wartungsfreie Lager	●	●
	Beste Sicht durch asymmetrische verschachtelte Mastprofile an Standard-, Duplex- und Triplex-Hubgerüsten	●	●
	Elektronisch gedämpfter Neigungsstopp	●	●
Anbaugeräte/ Gabelzinken	Akkumulator für hohen Fahrkomfort und weniger Verschleiß	○	○
	Verstärkte Linde Gabelzinken – einfache Einstellung und lange Lebensdauer	○	○
	Integrierter rollengeführter Seitenschieber mit voller Nenntragfähigkeit	○	○
	Integriertes Zinkenverstellgerät „VIEW“ für hohe Resttragfähigkeit und optimierte Sicht	○	○
Sicherheit	Kehrmaschinen-Option	○	○
	Linde Curve Assist – automatische Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in Kurven	●	●
	Elektrische Sicherheitsgurt-Überwachung – visuelles und akustisches Feedback	●	●
	Linde Load Assist – erhöhte Sicherheit auf hohen Hubhöhen	●	●
	BlueSpot und TruckSpot – optisches Warnsignal für Fußgänger und Fahrer	○	○
	Lastgewichtsanzeige inkl. Tarafunktion	○	○
	Linde Safety Pilot – lastabhängige Fahr- und Hubgeschwindigkeitsregulierung plus zusätzliche Funktionen	○	○
	Linde Safety Guard – Warnung zwischen Fahrzeugen und Warnung zwischen Fahrzeug und Fußgänger	○	○
Digitalisierung	Geschwindigkeitsbegrenzungen (per Schalter, Innen-/Außenbereich, lastabhängig)	○	○
	Rückhaltesysteme (verschiedene Optionen)	○	○
	Online-Datenübertragung	●	●
	Wi-Fi-Datenübertragung	○	○
	Linde connect.desk – lokales Flottenmanagement mit unterschiedlichen funktionalen Modulen	○	○
	Linde connect.cloud – Flottenmanagement as a Service (gehostete Version)	○	○
Anwendung/ Lasten-Handling	Pre-Operation Check – Prüfung vor Fahrtantritt – individuell anpassbares tägliches Prüfprotokoll für die Betriebsbereitschaft des Fahrzeugs	○	○
	Truck Call-App – Koordination von Transportaufträgen	○	○
	Doppelpedalsteuerung – stufenlose Beschleunigung und schnelle Fahrtrichtungswechsel	●	●
	Einpedalsteuerung – stufenlose Beschleunigung	○	○
	Linde Load Control – Zentralsteuerhebel vollständig in die Armlehne integriert für die präzise Steuerung aller hydraulischen Funktionen	●	●
	Einzelhebelsteuerung der Hydraulikfunktionen	○	○

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung - nicht verfügbar

*EU-Ausführung

KENNZEICHEN



Fahrerarbeitsplatz

Ergonomie

- Ergonomisches und intuitives Bedienkonzept maximiert den Komfort des Staplerfahrers
- Vom Chassis abgekoppelte Komponenten (Achsen, Mast und Neigezylinder) schützen gegen Stöße und Vibrationen
- Große Auswahl an ergonomischen Sitzen schützen gegen Haltungsschäden
- 3,5-Zoll-Display zeigt serienmäßig Lenk- und Neigewinkel an und bietet jederzeit Überblick über alle wichtigen Informationen



Linde Load Control

Handling

- Linde Load Control und Doppelpedalsteuerung garantieren eine präzise Steuerung aller Fahr- und Mastbewegungen
- Frei programmierbare Tasten in der Armlehne gewährleisten einen Zugriff auf häufig verwendete Funktionen
- Obenliegende Neigezylinder garantieren Torsionssteifigkeit und hohe Resttragfähigkeit auf große Hubhöhen
- Minimierter Kraftstoffverbrauch reduziert die Betriebskosten



Rundumsicht

Sicherheit

- Optimiertes Design bietet hervorragende Sicht in alle Richtungen
- Dach mit schmalen Querstreben und Panzerglas vereinfacht das Arbeiten auf hohen Hubhöhen
- Der niedrige Lastschwerpunkt des Fahrzeugs und eine hochmontierte Lenkachse verbessern die Stabilität in Kurven
- Linde Curve Assist und Linde Load Assist reduzieren die Kippgefahr und Unfälle beim Beladen



Einfacher Servicezugang

Service

- Robuste Konstruktion mit verschleißarmen und wartungsfreien Komponenten sorgen für eine hohe Fahrzeugverfügbarkeit
- Truck Health Monitoring schützt den Motor bei extremen Außentemperaturen
- Linde Engine Protection System (LEPS) bietet zusätzlichen Schutz vor Motorschäden
- Extragroße Service-Öffnungen erleichtern die Wartung

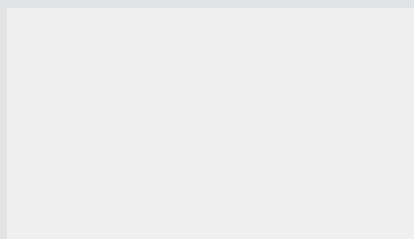
Vorgestellt durch:

Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben können Zusatzoptionen enthalten und sind für die Ausführung unverbindlich. Alle Maßangaben unterliegen den üblichen Toleranzen.



Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg | Deutschland
Tel.: +49 6021 99 0 | Fax: +49 6021 99 1570
www.linde-mh.com | info@linde-mh.com

Gedruckt in Deutschland | 163.d.5.1019.IndB.Ki





407

Alligator Shear

McIntyre 407 Shear

An affordable efficient 407mm (16") blade shear with enough power and speed to handle a wide variety of cutting tasks

Robust, affordable, efficient

Built originally for scrapyards use, the McIntyre 407 shear is robust enough to withstand the most difficult of working environments. It is now our most popular alligator shear with more than 2000 still in daily use worldwide. The McIntyre 407 is able to handle; automotive scrap, whole gear boxes, cylinder heads and blocks, oversized gate valves and of course all the usual non ferrous metal separations. The 407 can also be used to cut ferrous metals.



Why is this the best for you?

- robust
- easy to use
- powerful
- long lasting blades

About McIntyre Recycling Systems & Services

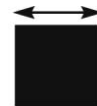
McIntyre is the gold standard in recycling systems and services, with 27,000 machines installed worldwide and a reputation for the widest and best-performing range of solutions for metal, waste, cars and aluminium. With scrap metal roots extending back to 1872, we have an unrivalled understanding of the challenges faced by scrap merchants, waste managers, car breakers, manufacturers, foundry managers and others with recycling responsibilities. As a result, the McIntyre name has become synonymous with innovative, problem-solving designs, robust products that deliver the best return on investment, and a knowledgeable, friendly and helpful service.

Technical Data

Machine dimensions:	1590 x 712 x 1350mm
Blade Length:	407mm / 16"
Tip to tip opening:	225mm / 8.8"
Shearing height:	931mm / 36.6"
Weight with oil:	900kg
Oil capacity:	200 Litres / 44 Gallons
Noise Level:	75 +/- 3dBA
Cut control:	Single Cut repeating
Standard Electrical Requirements:	32A / 3ph / 380-415v / 50Hz
Power Rating:	7.5 kW / 10hp
Motor speed:	1450 rpm
Max system Pressure:	214 Bar / 3100 psi
Max Shear force:	115 Tonnes
Fully open cut speed:	11 dry cycle cuts per min
40% Stroke cut speed:	28 dry cycle cuts per min
Cutting Capacity:	56mm (2") Round Bar 45mm (1.5") Square Bar



Round Bar



Square Bar

While we make every effort to ensure that our information is correct, technical data is for guidance only and subject to change. If any dimension or performance indication is important to you, please check with us before ordering.

© 2014 Copyright JMC Recycling Systems Ltd.
All rights reserved

Kabelschälmaschine Super Stripper 170



(NEU)

Diese Maschine ist besonders geeignet für die Verarbeitung von Elektroabfällen mit PVC und Gummi.

Die Maschine wurde entwickelt für einfaches, schnelles und betriebssicheres Arbeiten, ohne ständiges Verstellen bei unterschiedlichen Kabeldurchmessern. Gleichzeitiges Bearbeiten von mehreren verschiedenen Kabeln und Kabeldurchmessern ist möglich.

— Auf Lager —



Categories: [Kabelrecycling](#), [Kabeltrennmaschinen](#)

Description

Description

Hersteller: Wright Engineereers LTD

Durchmesser Kabel: 3 – 100 mm

Trenngeschwindigkeit: 27 Meter pro min

Abmessungen (L x B x H): 650 x 1050 x 1300 mm

Gewicht: 600 kg

Antrieb: 3 kW / 400 V

Messerverstellung: mechanisch / Drehspindel

Zubehör: Zum Lieferumfang der Maschine gehören 2 Paar Messer



Varianten	PST2-400
Nennspannung	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Anlaufstrom Leerlauf	7 A
Anlaufstrom Vollast	2,6 A
Phasen	1 ~
Fördermenge max.	200 l/min
Feststoff-Durchmesser max.	9,5 mm
Förderhöhe max.	12 m
Länge	265 mm
Breite	185 mm
Höhe	330 mm
Betriebsgewicht	11,3 kg
Saug-/Druckstutzen-Durchmesser	50 mm
Nenndrehzahl	3.000 1/min
Länge Kabel	10 m
Leitungsquerschnitt	1 mm²

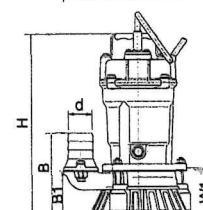
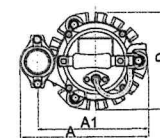
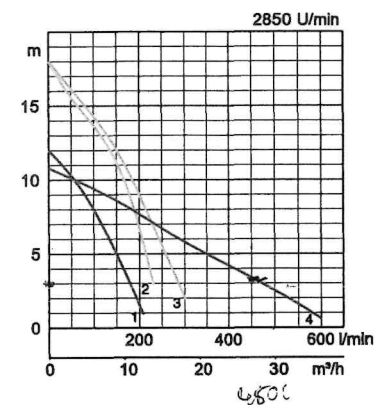
Spezifikationen:

Modell	Farbcode	Leistungskurve	Druckstutzen	Motorleistung kW	Nennstrom A	Förderhöhe max. m	Fördermenge max. l/min	Trockengewicht kg / ohne Kabel	Siebloch ø mm	Druckbeständigkeit max. m	Kabellänge m
HS2.4S	●	1	2" AG	0,4	2,6	12,2	207	11,3	7	10	10
HS2.75S	○	2	2" AG	0,75	4,8	18,0	230	19,0	7	10	10
HS3.75S	○	3	3" AG	0,75	4,8	18,0	300	19,6	7	10	10
HS3.75SL	●	4	3" AG	0,75	4,8	10,8	580	19,6	7	10	10

Leichte Schmutzwasserpumpe mit Spiralgehäuse



ø Druckstutzen			2", 3"
Fördermedium	Art des Mediums		Regenwasser, sandhaltiges Wasser, Grundwasser
	Temperatur		0-40°C
Pumpe	Komponenten	Laufrad	Freistromrad semi-vortex
		Wellendichtung	Doppelte innenliegende Gleitringdichtung
		Lager	Gekapselte Kugellager, wartungsfrei
	Material	Laufrad	Polyurethan
		Gehäuse	Sphäroguß GGG70
		Wellendichtung	Siliziumkarbid, im Ölbad
Motor	Typ, Pole		Induktionsmotor, 2-polig, trocken, IP68
	Schmierung		Turbinenöl (ISO VG32)
	Phasen / Spannung		Einphasig/230V/110V/50Hz
	Isolierung		Schutzklasse E
	Motorschutz (eingebaut)		Thermofühler in Wicklung
	Material	Gehäuse	Aluminiumdruckguß
		Welle	Rostfreier Stahl DIN 1.4000
Kabel		Gummi, H07RN8-F	
Druckanschluß			Gewinde-/Schlauchanschluß



W1: Minimale Wasserhöhe

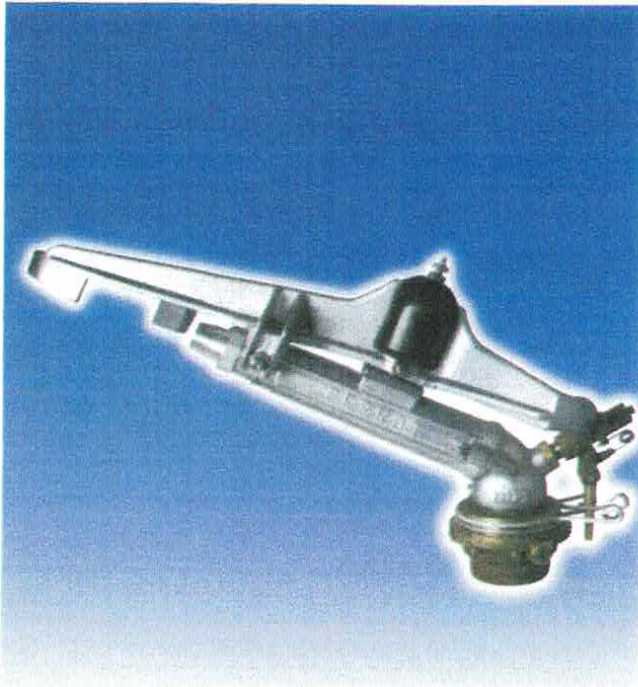
Abmessungen in mm:

Modell	d	A	A1	B	B1	D	H	W1
HS2.4S	50	240	207	158	84	185	358	90
HS2.75S	50	285	233	217	109	184	424	90
HS3.75S	80	285	233	217	109	184	424	90
HS3.75SL	80	317	233	217	141	184	454	120

Bei abrasiven und korrosiven Anwendungen tritt an bestimmten Bauteilen naturgemäß verstärkt Verschleiß auf. Bitte informieren Sie sich hierüber in unseren Anwendungsbeispielen unter www.tsurumi.eu/german/anwendungsberichte.htm.

Impact sprinkler ZN 23

Schwinghebelregner ZN 23



Applications:
Waste water irrigation,
dust suppression, agriculture

Technical data

Nozzle sizes: 14,0 - 24,0 mm
Secondary nozzles: 6 + 8 mm
Operating pressure: 3,0 - 7,0 bar
Casting Range: 30,5 - 50,5 m
Flow range: 12,08 - 60,22 m³/h
Trajectory: 23°
Inlet: 2 1/2" female thread

Einsatzgebiete:
Abwasserverregnung,
Staubbindung, Landwirtschaft

Technische Daten

Düsengrößen: 14,0 - 24,0 mm
Zweite Düse: 6 + 8 mm
Betriebsdruck: 3,0 - 7,0 bar
Wurfweite: 30,5 - 50,5 m
Wasserverbrauch: 12,08 - 60,22 m³/h
Strahlanstieg: 23°
Anschluß: 2 1/2" IG

Benefits

Sprinkler is also available with 45° trajectory angle
 Slow reverse impact sprinkler
 Rotation speed adjustable
 Material: brass, stainless steel, durable engineering plastic, cast aluminium,
 Part circle sprinkler with flip up control lever so that sprinkler can be used as full or part circle sprinkler
 Protection cap
 Insensitive against strong wind

Produktvorteile

Der Regner ist auch mit 45° Strahlanstieg lieferbar
 Schwinghebelregner mit langsamen Vor- und Rücklauf
 Rotationsgeschwindigkeit verstellbar
 Material: Messing, Edelstahl, hochwertiger Kunststoff, Aluminiumguss
 Teilkreisregner mit umschaltbarer Kippfeder für wahlweisen Einsatz als Kreis- oder Teilkreisregner
 Federschutzkappe
 Unempfindlich bei starkem Wind

Betriebsdruck Operating pressure	Düsengrößen Nozzle sizes	Regnerabstand / Sprinkler distance		Beregnungsdichte / Precipitation density	
					
3,0 - 7,0 bar	14 - 24,0 mm	42x36 - 60x54 mtr	36x36 - 54x54 mtr	9,5 - 18,6 mm	11,0 - 20,7 mm
43 - 100 psi	0,55 - 0,94 inch	137x118 - 197x98 feet	118x118 - 177x177 feet	9,5 - 18,6 mm	11,0 - 20,7 mm

Die Beregnungsdichte gilt nur bei Vollkreisberegnung
 The precipitation is only valid for full circle irrigation

Staubbindetechnik

SNOW BOX

Schnee- und Eistechnik GmbH

Annabergstrasse, 65-67 · D-45470 Mülheim an der Ruhr

Teil. +49 (0)208.438500 · Fax +49 (0)208.438500

info@snowbox.info

Available types

Full circle twin nozzle sprinkler (D)
Part circle single nozzles sprinkler (W)

Lieferbare Typen

Kreisregner zweidüsig (D)
Teilkreisregner eindüsig (W)

Part circle sprinkler / Teilkreisregner ZN 23 W

Casting range valid for 23° trajectory angle / Wurfweite bei 23° Strahlanstieg

Betriebs- druck operating pressure	Düse/nozzle 14 mm/ 0,55"		Düse/nozzle 16 mm/ 0,63"		Düse/nozzle 18 mm/ 0,71"		Düse/nozzle 20 mm/ 0,79"		Düse/nozzle 22 mm/ 0,87"		Düse/nozzle 24 mm/ 0,94"									
	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet
2,5 bar 36 psi																				
3,0 bar 43 psi	12,08 53,2	30,5 100	15,77 69,5	33,5 110	19,96 87,9	35,0 115	24,65 108,6	37,5 123	29,82 131,4	39,5 130	35,49 156,3	42,0 138								
3,5 bar 50 psi																				
4,0 bar 58 psi	13,95 61,5	33,5 110	18,21 80,2	37,0 121	23,05 101,5	38,0 125	28,46 125,4	40,5 133	34,44 151,7	42,0 138	40,98 180,5	43,0 141								
4,5 bar 65 psi																				
5,0 bar 73 psi	15,59 68,7	35,5 116	20,36 89,7	38,0 125	25,77 113,5	40,5 133	31,82 140,2	43,0 141	38,50 169,6	45,0 148	45,82 201,9	45,5 149								
5,5 bar 79 psi																				
6,0 bar 87 psi	17,08 75,2	37,5 123	22,31 98,3	40,0 131	28,23 124,4	42,5 139	34,86 153,6	45,8 150	42,18 185,8	47,0 154	50,19 221,1	48,5 159								
7,0 bar 102 psi	18,45 81,3	39,0 128	24,10 106,2	41,8 137	30,50 134,4	45,0 148	37,65 165,9	47,5 156	45,56 200,7	49,2 161	54,22 238,9	50,5 166								
8,0 bar 114 psi																				

Full circle sprinkler /Kreisregner ZN 23 D

Casting range valid for 23° trajectory angle / Wurfweite bei 23° Strahlanstieg

Betriebs- druck operating pressure	Düse/nozzle 14 mm/ 0,55"		Düse/nozzle 16 mm/ 0,63"		Düse/nozzle 18 mm/ 0,71"		Düse/nozzle 20 mm/ 0,79"		Düse/nozzle 22 mm/ 0,87"		Düse/nozzle 24 mm/ 0,94"									
	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet	m³/h gpm	m feet
2,5 bar 36 psi																				
3,0 bar 43 psi	14,30 63,0	30,5 100	17,99 79,3	33,5 110	22,98 101,2	35,0 115	27,67 121,9	37,5 123	33,77 148,8	39,5 130	39,44 173,7	42,0 138								
3,5 bar 50 psi																				
4,0 bar 58 psi	16,51 72,7	33,5 110	20,78 91,5	37,0 121	26,54 116,9	38,0 125	31,95 140,7	40,5 133	38,99 171,8	42,0 138	45,54 200,6	43,0 141								
4,5 bar 65 psi																				
5,0 bar 73 psi	18,46 81,3	35,5 116	23,23 102,3	38,0 125	29,67 130,7	40,5 133	35,72 157,4	43,0 141	43,59 192,0	45,0 148	50,91 224,3	45,5 149								
5,5 bar 79 psi																				
6,0 bar 87 psi	20,22 89,1	37,5 123	25,45 112,1	40,0 131	32,50 143,2	42,5 139	39,13 172,4	45,8 150	47,75 210,4	47,0 154	55,77 245,7	48,5 159								
7,0 bar 102 psi	21,84 96,2	39,0 128	27,48 121,1	41,8 137	35,11 154,7	45,0 148	42,26 186,2	47,5 156	51,58 227,2	49,2 161	60,24 265,4	50,5 166								
8,0 bar 114 psi																				

Staubbindetechnik

SNOW BOX ❄️

Schnee- und Eistechnik GmbH

Annabergstrasse, 65-67 · D-45470 Mülheim an der Ruhr

Tele. +49 (0)208.438500 · Fax +49 (0)208.438800

info@snowbox.info

4.1 Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden

1. Warenannahme: Während der Warenannahme entstehen durch die anliefernden LKW sowie die eingesetzten Maschinen bei Entlade- und Aufhaldetätigkeiten Dieselmotoremissionen, Maschinengeräusche und in sehr geringem Umfang Staubemissionen.

2. Bearbeitung der Materialien: Während der Bearbeitung von Materialien entstehen durch den Einsatz des Mobilbaggers mit der Baggerschere Dieselmotoremissionen, Maschinengeräusche und in sehr geringem Umfang Staubemissionen.

3. Warenausgang: Während der Beladung der LKW entstehen durch die eingesetzten Maschinen Dieselmotoremissionen, Maschinengeräusche und in sehr geringem Umfang Staubemissionen.

Gerüche entstehen bei den hier gelagerten und behandelten Abfällen und Produkten nicht.

4.2 Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen

BE-Nr.	BE-Bezeichnung	Quelle Nummer lt. Fließbild	Betriebszustand (z.B. Anfahrbetrieb, Abfahrbetrieb, Normalbetrieb bei verschiedenen Laststufen) und emissions- verursachender Vorgang	Häufigkeit des emissions- verursachenden Vorganges	Zeitdauer des emissions- verursach- enden Vorganges	Abgas-		Emittierter Stoff im Reingas (getrennt nach einzelnen Komponenten)						Ermittlungsart der Emissionen
						Strom [Nm³ /h]	Temperat ur [°C]	Bezeichnung	Aggreg at- zustand	Konzentration [mg/m³] bzw. [GE/m³]		Massenstr om [kg/h] bzw. [GE/h]		
										Min.	Max.	Min.	Max.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
01-10	Lagerfläche für Schrotte und Metalle auf der Freifläche oder, bei Buntmetallen in Lagerbehältern in der vorhandenen Halle, Lagerkapazität 2.500 Tonnen, Fahrbereich	EQ1	Fahrverkehr /Normalbetrieb	-	300d/a, 4400h /a				fest				0,23	berechnet
01-20	Umschlagbereich	EQ2	Umschlag /Normalbetrieb	-	300d/a, 4400h /a				fest				0,54	berechnet
								Eisenfeil- und -drehspäne / Stoffgruppe 1						
								NE-Metallfeil- und - drehspäne / SG1						
								Verpackungen aus Metall / SG1						

BE-Nr.	BE-Bezeichnung	Quelle Nummer lt. Fließbild	Betriebszustand (z.B. Anfahrbetrieb, Abfahrbetrieb, Normalbetrieb bei verschiedenen Laststufen) und emissions- verursachender Vorgang	Häufigkeit des emissions- verursachenden Vorganges	Zeitdauer des emissions- verursach- enden Vorganges	Abgas-		Emittierter Stoff im Reingas (getrennt nach einzelnen Komponenten)						Ermittlungsart der Emissionen
						Strom [Nm³ /h]	Temperat ur [°C]	Bezeichnung	Aggreg at- zustand	Konzentration [mg/m³] bzw. [GE/m³]		Massenstr om [kg/h] bzw. [GE/h]		
										Min.	Max.	Min.	Max.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
								Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten / SG1						
								Eisenmetalle / SG1						
								Nichteisenmet alle / SG1						
								gefährliche Bauteile(2) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen / SG7						
								gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen / SG7						

BE-Nr.	BE-Bezeichnung	Quelle Nummer lt. Fließbild	Betriebszustand (z.B. Anfahrbetrieb, Abfahrbetrieb, Normalbetrieb bei verschiedenen Laststufen) und emissions- verursachender Vorgang	Häufigkeit des emissions- verursachenden Vorganges	Zeitdauer des emissions- verursach- enden Vorganges	Abgas-		Emittierter Stoff im Reingas (getrennt nach einzelnen Komponenten)						Ermittlungsart der Emissionen
						Strom [Nm³ /h]	Temperat ur [°C]	Bezeichnung	Aggreg at- zustand	Konzentration [mg/m³] bzw. [GE/m³]		Massenstr om [kg/h] bzw. [GE/h]		
										Min.	Max.	Min.	Max.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
								aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen / SG7						
								Bleibatterien / SG5						
								gebrauchte Ka talsatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07) / SG7						
								gebrauchte Ka talsatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind / SG7						

BE-Nr.	BE-Bezeichnung	Quelle Nummer lt. Fließbild	Betriebszustand (z.B. Anfahrbetrieb, Abfahrbetrieb, Normalbetrieb bei verschiedenen Laststufen) und emissions- verursachender Vorgang	Häufigkeit des emissions- verursachenden Vorganges	Zeitdauer des emissions- verursach- enden Vorganges	Abgas-		Emittierter Stoff im Reingas (getrennt nach einzelnen Komponenten)						Ermittlungsart der Emissionen
						Strom [Nm³ /h]	Temperat ur [°C]	Bezeichnung	Aggreg at- zustand	Konzentration [mg/m³] bzw. [GE/m³]		Massenstr om [kg/h] bzw. [GE/h]		
										Min.	Max.	Min.	Max.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
								Kupfer, Bronze, Messing / SG4						
								Aluminium / SG1						
								Blei / SG6						
								Zink / SG6						
								Eisen und Stahl / SG1						
								Zinn / SG6						
								gemischte Metalle / SG2						
								Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen / SG3						
								Eisen und Stahlabfälle / SG1						
								NE-Metall- Abfälle / SG1						
								Kunststoff und Gummi / SG8						

BE-Nr.	BE-Bezeichnung	Quelle Nummer lt. Fließbild	Betriebszustand (z.B. Anfahrbetrieb, Abfahrbetrieb, Normalbetrieb bei verschiedenen Laststufen) und emissions- verursachender Vorgang	Häufigkeit des emissions- verursachenden Vorganges	Zeitdauer des emissions- verursach- enden Vorganges	Abgas-		Emittierter Stoff im Reingas (getrennt nach einzelnen Komponenten)						Ermittlungsart der Emissionen
						Strom [Nm³ /h]	Temperat ur [°C]	Bezeichnung	Aggreg at- zustand	Konzentration [mg/m³] bzw. [GE/m³]		Massenstr om [kg/h] bzw. [GE/h]		
										Min.	Max.	Min.	Max.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
								gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile(6) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen / SG7						
								gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen / SG7						
								Metalle / SG1						

4.3 Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen

Quelle Nummer lt. Fließbild	Art der Quelle	Bauausführung der Quelle	Geographische Lage		Höhen [m]				Austrittsfläch e [m²]	Bei Linien- und Flächenquellen		
			Rechts(Ost) wert	Hoch(Nord) wert	über Erdboden	E-Quelle über Gebäude	Gebäudeober kante	max. Bebauung im 50m Umkreis		Länge [m]	Breite [m]	Winkel zu Nord
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EQ1	diffuse Quelle	Fahrweg	32553145	5947541	0 m	-	-	ca. 7 m	-	90	-	306
EQ2	diffuse Quelle	Freifläche/Halde	32553130	5947509	0-1 m	-	-	ca. 7 m	-	60	25	306

4.5 Betriebszustand und Schallemissionen

In der folgenden Tabelle sind unter der Berücksichtigung des Betriebsablaufs alle relevanten Schallemissionen verursachenden Vorgänge aufgeführt:

BE	Betriebszustand (z.B. Normalbetrieb, Teillast, Volllast) und emissions- verursachender Vorgang	Einsatzzeit			Schallquelle Nummer lt. Fließbild	Schalleistungs- pegel [dB(A)]	Messverfahren oder Literaturhinweis	Schallschutz- maßnahmen
		Tage/Woche Tage/Monat Tage/Jahr	Std./Tag	Uhrzeit				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01-20	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	10 h/d	6 - 22 h	LKW-Fahrweg	103	HLUG Frachtzentrum	nicht erforderlich
01-20	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	10 h/d	6 - 22 h	LKW-Fahrweg	94	HLUG Frachtzentrum	nicht erforderlich
01-20	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	2 h/d	6 - 22 h	LKW-Entladung	116	Landesumweltamt	nicht erforderlich
01-10	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	6 h/d	6 - 22 h	LKW-Beladung mit Bagger	109	Eigene Messung	nicht erforderlich
01-20	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	1 h/d	6 - 22 h	Aufnahmen und Absetzen von Containern	102	Eigene Messung	nicht erforderlich
01-10	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	1 h/d	6 - 22 h	Baggerbetrieb	108	Landesumweltamt	nicht erforderlich
01-30	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	1 h/d	6 - 22 h	Baggerschere	115	Landesumweltamt	nicht erforderlich
01-10	Normalbetrieb	6 d/w, 300 d/a	10 h/d	6 - 22 h	Parkplatz Mitarbeiter	69	Parkplatzlärmstudie	nicht erforderlich

4.7 Sonstige Emissionen

Weitere Emissionen werden nicht freigesetzt.

4.8 Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen

Es sind keine Maßnahmen zur Überwachung der Emissionen vorgesehen.

4.9 Emissionsgenehmigung nach TEHG

nicht relevant.

4.10 Sonstiges

Anlagen:

- Gutachten Schall TÜV Gutachten-1.pdf
- Gutachten Staub TÜV Ergänzende Stellungnahme.pdf
- Gutachten Staub TÜV Gutachten 2.pdf

Hamburg, 10.04.2025
TNU-EA-HH / AKHi

Schalltechnische Untersuchung für den Betrieb eines Schrottplatzes in 25421 Pinneberg



Auftraggeber: Gebrüder Fabian GmbH
 Schnackenburgallee 192
 22525 Hamburg

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000687850 / 124SST013-1

Umfang des Berichtes: 19 Seiten
 3 Anhänge (4 Seiten)

Bearbeiterin: Ann-Katrin Hinze, M.Sc.
 Tel.: 040 / 8557 - 2064
 E-Mail: anhinze@tuev-nord.de

Qualitätssicherung: Andreas Escher, M.Sc.
 Tel.: 0421 / 4498- 185
 E-Mail: aescher@tuev-nord.de

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025 akkre-
ditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die
in der Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

Das Labor ist darüber hinaus
bekanntgegebene Messstelle
nach § 29b BImSchG.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Versionsverzeichnis	2
Verzeichnis der Tabellen	3
Verzeichnis der Anhänge	3
Zusammenfassung.....	4
1 Veranlassung und Aufgabenstellung	5
2 Örtliche Verhältnisse	5
3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik.....	6
4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen.....	6
4.1 Beurteilungsgrundlagen gemäß TA Lärm vom 26.08.1998	6
4.2 Berechnungsgrundlagen.....	9
5 Betriebsbeschreibung.....	10
6 Ermittlung der Geräuschemissionswerte	12
6.1 Betriebsablauf für Schalluntersuchung	12
6.2 Fahrwege An- und Ablieferung	12
6.3 Vorgänge auf dem Betriebsgelände.....	13
6.4 Gebäudeabstrahlung der Halle	14
6.5 Parkplatz	14
7 Ergebnis und Beurteilung der Geräusche.....	15
7.1 Immissionsorte	15
7.2 Beurteilungspegel der Anlage.....	16
7.3 Aussagen zur Schallvorbelastung.....	17
7.4 Spitzenpegel.....	17
7.5 Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum.....	17
8 Angaben zur Qualität der Ergebnisse.....	18
Quellenverzeichnis	19

Versionsverzeichnis

Ausgabe	Datum		Bearbeiter
124SST013	18.09.2024	Erstfassung	Hinze
124SST013-1	10.04.2025	Anpassung der Betriebseinstufung, Betriebsbeschreibung, Quellen, Beurteilung, Anhänge 2 und 3	Hinze

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Immissionsrichtwerte (IRW) nach Ziffer 6.1 und 6.3 TA Lärm	8
Tabelle 2:	Schallleistungspegel des Fahrverkehrs auf dem Betriebsgelände	13
Tabelle 3:	Schallleistungen bei Umschlagstätigkeiten	13
Tabelle 4:	Schallleistungspegel Parkplatz	15
Tabelle 5:	Lage, Ausweisung und Immissionsrichtwerte der Immissionsorte.....	15
Tabelle 6:	Vergleich der Tages-Beurteilungspegel L_r mit den Immissionsrichtwerten IRW für den Normalbetrieb	16
Tabelle 7:	Vergleich der Spitzenpegel $L_{p,max}$ mit den Immissionsrichtwerten IRW für kurzzeitige Geräuschspitzen für den Normalbetrieb.....	17

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Luftbild mit Kennzeichnung der Immissionsorte (Quelle: Geobasisdaten des LVerGeo SH)	1 Seite
Anhang 2	Lageplan mit Kennzeichnung der Emissionensquellen	1 Seite
Anhang 3	Berechnungsdokumentation	2 Seiten

Zusammenfassung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Lagerung und der Behandlung von Schrotten und Metallen und betreibt in Hamburg und in Kaltenkirchen jeweils einen Schrottplatz. Sie plant die Übernahme und den Betrieb des Betriebsplatzes der Firma Bobka Recycling GmbH in der Haderslebener Straße 1b in Pinneberg zur Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen. Um dies zu ermöglichen, ist eine BImSchG-Genehmigung zu beantragen.

Um einen eingeschränkten Betrieb durchführen zu können, ist im Jahr 2023 eine Baugenehmigung beim Bauamt Pinneberg beantragt und erteilt worden (Az: 00834-23-02 vom 12.12.2023). Der Betrieb wird derzeit nach den Vorgaben der Baugenehmigung durchgeführt.

TÜV NORD wurde von der Firma Gebrüder Fabian GmbH mit einer schalltechnischen Untersuchung gemäß TA Lärm beauftragt. Ziel ist es, die Zusatzbelastung durch die Anlage zu ermitteln. Hierzu ist der Nachweis zu führen, dass durch die Geräuschemissionen vom Standort der Anlage die Immissionsrichtwerte gemäß den Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die Berechnung der Schallimmissionen an den in Kapitel 7.1 beschriebenen Immissionsorten erfolgt für den Tageszeitraum für die maßgeblichen Schallquellen gemäß Kapitel 5 und 6.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden im Normalbetrieb der Anlage an allen Immissionsorten eingehalten. Die Beurteilungspegel unterschreiten die Immissionsrichtwerte im maximalen Betriebszustand gemäß Kapitel 6 im Tageszeitraum um mindestens 8 dB an allen Immissionsorten.

Die Zusatzbelastung der Anlage ist damit als nicht relevant im Sinne von Nr. 3.2.1 der TA Lärm anzusehen.

Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm sowie die Anforderungen der TA Lärm bezüglich des anlagenbezogenen Verkehrs werden eingehalten.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass unter den beschriebenen Betriebsbedingungen die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen, die an den Betrieb zu stellen sind, erfüllt werden.



Ann-Katrin Hinze, M.Sc.
Bearbeiterin



Andreas Escher, M.Sc.
Qualitätssicherung

Sachverständige der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Kunden und Behörden können mit Hilfe der TÜV NORD Webseite
<https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/kunden-login/digitale-signatur/>
die Gültigkeit des Zertifikats überprüfen.

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Lagerung und der Behandlung von Schrotten und Metallen und betreibt in Hamburg und in Kaltenkirchen jeweils einen Schrottplatz. Zur logistischen Ergänzung erfolgte die Übernahme und der Betrieb des Betriebsplatzes der Firma Bobka Recycling GmbH in der Haderslebener Straße 1b in Pinneberg zur Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen.

Das Betriebsgelände ist trotz zwischenzeitlicher anderer Nutzung noch in gleicher Weise vorhanden und kann direkt weiter betrieben werden. Um dies zu ermöglichen, ist eine BImSchG-Genehmigung zu beantragen /1/.

Um einen eingeschränkten Betrieb durchführen zu können, ist im Jahr 2023 eine Baugenehmigung beim Bauamt Pinneberg beantragt und erteilt worden (Az: 00834-23-02 vom 12.12.2023). Der Betrieb wird derzeit nach den Vorgaben der Baugenehmigung durchgeführt.

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH beabsichtigt auf diesem Grundstück als Hauptanlage den Betrieb einer „Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Schrotten und Metallen mit einer Gesamtlagerfläche von 15.000 m² oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1.500 Tonnen oder mehr“ gemäß Nr. 8.12.3.1 G der 4. BImSchV. Als Nebenanlagen sind das Lagern gefährlicher Abfälle gemäß Nr. 8.12.1.2 V der 4. BImSchV, die Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen gemäß Nr. 8.11.2.4 V der 4. BImSchV und das Behandeln von Elektroaltgeräten (SG Kleingeräten) gemäß Nr. 8.11.2.2 V der 4. BImSchV beantragt.

Das Betriebsgelände in Pinneberg, Haderslebener Straße 1b befindet sich im festgestellten Industriegebiet Ost 2 des B-Planes Nr. 24 in der Gemarkung Pinneberg, Flur 16/5349C und dem Flurstück 92/144 und hat eine Größe von ca. 6.600 m².

TÜV NORD wurde von der Firma Gebrüder Fabian GmbH mit einer schalltechnischen Untersuchung gemäß TA Lärm beauftragt. Ziel ist es, die Zusatzbelastung durch die Anlage zu ermitteln. Hierzu ist der Nachweis zu führen, dass durch die Geräuschemissionen vom Standort der Anlage die Immissionsrichtwerte gemäß den Anforderungen der TA Lärm /2/ eingehalten werden.

Der Erarbeitung der schalltechnischen Untersuchung lagen folgende vorhabenspezifische Unterlagen zu Grunde:

- Lageplan
- Betriebsbeschreibung
- Bebauungsplan Nr. 24 Industriegebiet Ost II der Stadt Pinneberg, Stand: Januar 1966
- Ortsbesichtigung vom 13.02.2024

2 Örtliche Verhältnisse

Das Betriebsgrundstück befindet sich nordöstlich der Stadt Pinneberg an der Autobahn A23. Das Grundstück ist gemäß Bebauungsplan Nr. 24 der Stadt Pinneberg als Industriegebiet (GI) ausgewiesen.

Das Gelände ist an der nordöstlichen Ecke mit einem Bürogebäude bebaut. Die restlichen Flächen sind unbebaut und sollen als Lagerfläche verwendet werden.

Nördlich des Betriebsgeländes ist innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 24 Industriegebiet, südwestlich innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 121 Gewerbegebiet und anschließend ein Sondergebiet „Einkaufszentrum“ sowie großflächiger Einzelhandel festgesetzt.

Südlich der Anlage zwischen A23, Haidkamp und Kremerwisch befindet sich eine Kleingartenanlage. Die nächste Wohnbebauung befindet sich am Haidkamp 47. Diese ist gemäß Bebauungsplan Nr. 135 als Mischgebiet ausgewiesen.

Die örtlichen Verhältnisse und die Lage des Betriebsgeländes können dem Anhang 1 entnommen werden.

Die Topografie im Untersuchungsbereich ist im Wesentlichen eben.

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik

Die durch den Betrieb hervorgerufenen Schallemissionen und Schallimmissionen werden entsprechend den Anforderungen der TA Lärm ermittelt und beurteilt (Ermittlung der Zusatzbelastung). Die allgemeinen schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm für die Genehmigung technischer Anlagen werden in Kapitel 4 erläutert.

Für das Vorhaben werden auf der Basis der vorgelegten Unterlagen und der mit dem Auftraggeber abgestimmten Betriebsangaben (Kap. 5) die Emissionswerte der immissionsrelevanten Geräuschquellen der beantragten Anlage ermittelt (Kap. 6). Grundlage hierfür sind Untersuchungen des TÜV NORD an vergleichbaren Betrieben und Grundsatzuntersuchungen zum Schallemissionsverhalten von betrieblichen Fahrzeugverkehren, Parkplätzen etc.

Mit diesen Emissionskennwerten werden die Schallimmissionen in der Nachbarschaft mit dem Schallausbreitungsprogramm CadnaA nach der DIN ISO 9613-2 /3/ an der nächsten schutzbedürftigen Bebauung berechnet.

Die anteiligen Beurteilungspegel des Betriebes werden gegenüber den Anforderungen der TA Lärm bewertet.

4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

4.1 Beurteilungsgrundlagen gemäß TA Lärm vom 26.08.1998

Beim Betrieb von technischen Anlagen ist dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche gemäß dem Vorsorgegrundsatz Rechnung zu tragen. Die Grundsätze zur Beurteilung der Geräusche für technische Anlagen sind in der TA Lärm dargelegt.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist nach der TA Lärm vorbehaltlich einiger Sonderregelungen sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung durch Gewerbelärm am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Die Gesamtbelastung ist die Belastung, welche durch alle technischen Anlagen hervorgerufen wird. Sie beinhaltet die Vorbelastung durch Anlagen vor Errichtung einer neu zu beurteilenden Anlage, sowie die durch diese Anlage hervorgerufene Zusatzbelastung.

Zum Einwirkungsbereich einer Anlage werden die Flächen gerechnet, in denen die Geräusche einer Anlage Beurteilungspegel verursachen, welche weniger als 10 dB(A) unter den geltenden Immissionsrichtwerten liegen (Pkt. 2.2 der TA Lärm).

Nach Punkt 3.2.1 TA Lärm darf in der Regel auch bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung die Genehmigung einer neuen Anlage nicht versagt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Beurteilungspegel und -zeiten

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach der TA Lärm anhand von Beurteilungspegeln. Der Beurteilungspegel ist der Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während der Beurteilungszeit. Sie sind auf die Beurteilungszeit für die Tages- und Nachtzeit zu beziehen. Als Bezugszeitraum für die Tageszeit gilt der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeitzuschlag)

Für folgende Zeiten ist in Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie in Gebieten mit höherer Schutzbedürftigkeit bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

an Werktagen (Mo- Sa):	06:00 Uhr bis 07:00 Uhr
	20:00 Uhr bis 22:00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen:	06:00 Uhr bis 09:00 Uhr
	13:00 Uhr bis 15:00 Uhr
	20:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit

Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen. Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen vorliegen, ist von diesen auszugehen.

Zuschlag für Impulshaltigkeit

Bei Prognosen ist für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, je nach Störwirkung ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen. Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen vorliegen, ist von diesen auszugehen.

Bei Geräuschimmissionsmessungen ergibt sich der Impulzzuschlag K_I für die jeweilige Teilzeit aus der Differenz der nach dem Takt-Maximalpegelverfahren gemessenen Mittelungspegel und den äquivalenten Dauerschallpegeln:

$$K_I = L_{AF_{Teq}} - L_{Aeq} \quad [dB]$$

Meteorologiekorrektur C_{met}

Die verschiedenen Witterungsbedingungen sind gemäß DIN ISO 9613-2 (Gleichung 6) durch die Meteorologiekorrektur C_{met} zu berücksichtigen. Die Korrektur ist umso größer, je geringer der Zeitanteil während eines Jahres ist, in dem das Anlagengeräusch am Immissionsort ohne wesentliche Abschwächung durch Witterungseinflüsse einwirkt.

Bei Abständen bis zu 100 m ist die Meteorologiekorrektur in der Regel gleich Null. Korrekturwerte von 2 bis 3 dB werden nur selten überschritten. Hierdurch wird ein Langzeit-Beurteilungspegel gebildet, der ggf. unter dem Beurteilungspegel für Mitwindsituationen liegt.

Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Nach der TA Lärm ist von einem bestimmungsgemäßen Betrieb an einem mittleren Spitzentag auszugehen, der an mindestens 11 Tagen im Jahr erreicht wird. Die Immissionsrichtwerte (IRW) für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte (IRW) nach Ziffer 6.1 und 6.3 TA Lärm

Bauliche Nutzung	bestimmungsgemäßer Betrieb				seltene Ereignisse ¹⁾			
	IRW für den Beurteilungspegel		kurzzeitige Geräuschspitzen		IRW für den Beurteilungspegel		kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB (A)							
Industriegebiete	70	70	100	90	Einzelfallprüfung			
Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete	63	45	93	65	70	55	90	65
Kern-, Dorf-, und Mischgebiete	60	45	90	65				
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60				
Reine Wohngebiete	50	35	80	55				
Kurgebiete, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55				

¹⁾ gemäß Ziffer 7.2 TA Lärm „...Bei seltenen Ereignissen, die an bis zu 10 Tagen oder Nächten im Jahr und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden, betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Industriegebieten außen tags 70 dB(A), nachts 55 dB(A).

Seltene Ereignisse

Die TA Lärm definiert seltene Ereignisse als besondere Vorkommnisse, die an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden. Hierfür sind höhere Immissionsrichtwerte festgelegt. Sie betragen außerhalb von Industriegebieten außen tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A).

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte in Gewerbegebieten tags/nachts um maximal 25 / 15 dB(A) und in allen anderen Gebieten tags/nachts um maximal 20 / 10 dB(A) überschreiten.

Tieffrequente Geräusche

Nach Punkt 7.3 der TA Lärm ist für Geräusche mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereich unter 90 Hz (tieffrequente Geräusche) im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen an schützenswerten Nutzungen bestehen.

Schädliche Umwelteinwirkungen können jedoch im Einzelfall insbesondere auftreten, wenn in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern deutlich wahrnehmbare tieffrequente Geräusche festzustellen sind. Einen Hinweis auf das Vorhandensein tieffrequenter Geräusche liefert nach Punkt A.1.5 der TA Lärm die Differenz zwischen den C- und A-bewerteten Schalldruckpegeln (Differenz $L_{Ceq} - L_{Aeq} > 20$ dB).

Für die messtechnische Ermittlung und Beurteilung tieffrequenter Geräusche verweist die TA Lärm unter Nr. A.1.5 auf die DIN 45680 /4/. Ein einheitliches Prognoseverfahren ist nicht eingeführt.

Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm stellt in der Regel einen ausreichenden Schutz der Wohnnutzungen sicher. Bei durchschnittlicher spektraler Zusammensetzung der Geräusche ist ein ausreichender Immissionsschutz für Innenräume i.d.R. gewährleistet.

Ausnahmeregelung für Notsituationen

Soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, dürfen die Immissionsrichtwerte überschritten werden. Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht voraussehbares, vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.

4.2 Berechnungsgrundlagen

Der A-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind L_{AT} (DW) an einem Immissionsort im Abstand d vom Mittelpunkt einer Schallquelle wird nach DIN ISO 9613-2 für die mittlere Mitwindwetterlage nach folgender Gleichung berechnet:

$$L_{AT} \text{ (DW) in dB} = L_W + D_I + D_\Omega - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{bar}$$

mit dem Schallleistungspegel L_W , dem Richtwirkungsmaß D_I , dem Raumwinkelmaß D_Ω , dem Abstandsmaß A_{div} , dem Luftabsorptionsmaß A_{atm} , dem Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß A_{gr} und dem Einfügdämpfungsmass A_{bar} eines Schallschutzschirmes.

Der von einer Schallquelle im Freien in ihrem Einwirkbereich (Umgebung) erzeugte Schalldruckpegel hängt von den Eigenschaften der Schallquelle (Schallleistung, Richtcharakteristik, Frequenzspektrum), der Geometrie des Schallfeldes (Lage vom Aufpunkt und Schallquelle zueinander, zum Boden und zu Hindernissen auf dem Schallübertragungsweg), den durch Topographie, Bewuchs und Bebauung bestimmten örtlichen Ausbreitungsbedingungen und von der Witterung ab.

Während die Einflüsse der Witterung in der Nähe der Schallquelle meist vernachlässigbar sind, wirken sie sich mit zunehmendem Abstand immer stärker auf die Schallausbreitung aus und verändern dabei auch die Schallpegelminderung durch Bodeneinflüsse und durch Hindernisse.

Da die Witterungsbedingungen örtlich und zeitlich unregelmäßig schwanken, können am Immissionsort sehr unterschiedliche Schalldruckpegel auftreten.

Für die Rechnung wird in dem Rechenprogramm entsprechend DIN ISO 9613-2 zunächst von einer Schallausbreitung unter "Mitwindbedingungen" ausgegangen. Entsprechende Messwerte sind gut reproduzierbar.

Die Erfahrung zeigt, dass über längere Zeit und verschiedene Witterungsbedingungen gemittelte Schalldruckpegel (Langzeitmittelungspegel) unterhalb der Rechenwerte für die "Mitwindwetterlage" liegen.

Für den Langzeitmittelungspegel gilt: $L_{AT} (LT) \text{ in dB} = L_{AT} (DW) - C_{met}$

Bei Gegenwind und bei erwärmtem Boden können - je nach Abstand und Höhe - Schalldruckpegel auftreten, die um mehr als 10 dB(A) unter den für die "Mitwindsituation" berechneten Werten liegen.

5 Betriebsbeschreibung

Allgemeines

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Lagerung und der Behandlung von Schrotten und Metallen und betreibt in Hamburg und in Kaltenkirchen jeweils einen Schrottplatz. Zur logistischen Ergänzung konnte nun der Betriebsplatz der Firma Bobka Recycling GmbH in Pinneberg, Haderslebener Straße 1b zur Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen gepachtet werden.

Hier ist ein Bürogebäude mit Aufenthaltsräumen, Sozial- und Sanitärbereichen sowie ein Lager vorhanden. Die Freifläche von ca. 5.600 m² ist vollständig mit Betonplatten, Betonkleinpflaster oder einer Asphaltdecke befestigt. Im Einfahrtbereich befindet sich eine Lkw- Waage.

Es ist vorgesehen, auf der Freifläche und dem Lagerbereich der Halle Lagermöglichkeit für einige Schrotte und Metalle zu schaffen. Dabei sollen diese Abfälle sowohl in loser Schüttung sortenrein als auch in Containern oder Lagerboxen gelagert werden. Eine Behandlung mittels stationärer Großmaschinen ist nicht vorgesehen, die Behandlung beschränkt sich auf den Einsatz einer mobilen Baggerschere, einer Alligatorschere, einer Kabelschälmaschine und Erstbehandlung von Elektrogeräten im Hallenbereich.

Der Lageplan mit Übersicht über die Betriebsbereiche kann dem Anhang 2 entnommen werden.

Betriebseinheiten und schalltechnisch relevanter Betriebsablauf

Der Baustoffplatz ist in 5 Betriebseinheiten untergliedert:

Betriebseinheit BE 1: Waage, Annahme- und Kontrollbereich, Betriebsbüro

Ankommende Lkw/ Pkw werden in BE 1 angenommen, verwogen und bekommen eine Kippstelle/ Abstellplatz zugewiesen. Nach dem Abkippen und erneuter Verwiegung verlassen diese das Grundstück wieder über die nördliche Zufahrt.

Betriebseinheit BE 2: Hallenfläche Lagerhalle mit Werkstatt

Einen Teil der vorhandenen Lagerhalle soll weiterhin als Werkstatt dienen. Hier sollen jedoch nur einfache mechanische Arbeiten durchgeführt werden. Es kommen Elektro- Kleingeräte wie Bohrmaschinen, Schleifmaschinen etc. für kleine Reparaturen oder Wartungsarbeiten im Metallbereich zum Einsatz.

Betriebseinheit BE 2a: Lagerbereich Buntmetalle in Lagerboxen, Alligatorschere

Die Hallenlagerung erfolgt in einem Teil der Lagerhalle. In diesem Bereich ist auch die Alligatorschere aufgestellt zur mechanischen Trennung verschiedener verbundener Metallsorten. Hier stehen diverse Sammelbehälter zur sortenreinen Aufnahme der Buntmetalle, Kabel, Bleibatterien etc. bereit. Hier erfolgt die Annahme dieser Kleinmengen durch Kleinanlieferer und Privatpersonen. Die befüllten Lagerboxen werden auf dieser Hallenfläche abgestellt und zum Abtransport bereitgestellt.

Betriebseinheit BE 2b: Annahme Elektro- und Elektronikkleingeräte, Kabelschälmaschine

Dieser Betriebsbereich stellt einen weiteren Teil der Halle dar. Hier stehen diverse Sammelbehälter zur sortenreinen Aufnahme nach Sammelgruppen (ElektroG) der Elektro- und Elektronikkleingeräte bereit. Eine Behandlung erfolgt gemäß der erteilten Genehmigung und Zertifizierung als Erstbehandlungsanlage. Kabel können durch die vorhandene Kabelschälmaschine in Metall und die Ummantelung aufgetrennt werden. Die für die externe Verwertung (Erstbehandlungsanlage) befüllten Lagerboxen werden auf dieser Hallenfläche abgestellt und zum Abtransport bereitgestellt.

Betriebseinheit BE 3: Freifläche: Lager- und Umschlagbereich Eisen- und Nichteisen-Schrotte und Metalle in loser Schüttung oder in Containern und Mulden

Auf der durch Betonplatten und Asphaltdecke befestigten Freifläche für die Schrotte und Metalle erfolgt die Lagerung in loser Schüttung in einzelnen Halden oder begrenzt durch Betonquader in Lagerboxen. Die Halden werden nach Abkippen durch den Mobilbagger aufgesetzt. Durch diesen erfolgt auch die Beladung der Container oder Lkw für den Materialausgang. Die befüllten Container werden ebenfalls auf dieser Freifläche abgestellt und zum Abtransport bereitgestellt. Auch erfolgt hier der Einsatz der Baggerschere zum Zerkleinern von Stahlteilen. Auf dieser Fläche werden zusätzlich Container oder Mulden abgesetzt, die nicht gekippt werden sollen.

Betriebseinheit BE 4: Parkbereich Lkw und Arbeitsmaschinen, Abstellfläche Leercontainer

Im hinteren Bereich befindet sich der Park- und Abstellbereich für LKW, den Mobilbagger sowie Leercontainer.

Betriebseinheit BE 5: Logistikfläche, Ein-/Ausfahrt

Auf der Freifläche erfolgen die LKW- Bewegungen und Rangiervorgänge.

Als Betriebszeit gelten:

- Montag bis Freitag: 06:00 – 22:00 Uhr
- Samstag: 06:00 – 14:00 Uhr

Maximale Lagermenge Schrotte und Metalle: 2.500 Tonnen

Maximale Lagermenge gefährliche Abfälle: 45 Tonnen

Durchsatzleistungen:

- Jahresdurchsatzmenge: 35.000 Tonnen
- Verarbeitungskapazität Schrotte und Metalle: 50 Tonnen / Tag

Fahrverkehr:

- Verkehrsaufkommen:
 - Ca. 22 Lkw/Tag

Die Anzahl der Pkw (30-40 Pkw / Tag) ist gegenüber der Anlieferung per Lkw vernachlässigbar.

Am Standort wird ein Mobilbagger zur Be- und Entladung betrieben.

6 Ermittlung der Geräuschemissionswerte

6.1 Betriebsablauf für Schalluntersuchung

Den Berechnungen der Schallimmissionen werden für die nach dem derzeitigen Planungsstand immissionsrelevanten Schallquellen Emissionswerte zugrunde gelegt, die auf vorhabenspezifischen Angaben des Auftraggebers, auf eigenen Messungen an vergleichbaren Anlagen oder auf Literaturangaben basieren und dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechen.

Die Annahmen für die einzelnen Emissionsquellen erfolgen im Sinne einer Maximalabschätzung anhand eines vorstellbaren maximalen Betriebsszenarios und werden im Weiteren erläutert. Einen Überblick über die Lage der Schallquellen bietet der Anhang 2. Die Eingabeliste der im Rechenmodell zugrunde gelegten Schallemissionen ist in Anhang 3 aufgezeigt.

6.2 Fahrwege An- und Ablieferung

Die Geräusch-Emissionen der Lkw werden auf der Grundlage des „Technischen Berichtes zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“ /5/ berechnet.

Danach errechnet sich der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel eines Streckenabschnittes auf einem Fahrweg wie folgt:

$$L_{WA,r} = L_{WA',1h} + 10 \lg n + 10 \lg l / 1 \text{ m} - 10 \lg (T_r / 1 \text{ h})$$

mit:

$$\begin{aligned} L_{WA',1h} &= \text{zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Lkw pro Stunde und 1 m;} \\ n &= \text{Anzahl der Lkw einer Leistungsklasse in der Beurteilungszeit } T_r; \\ l &= \text{Länge eines Streckenabschnittes in m;} \\ T_r &= \text{Beurteilungszeit in h.} \end{aligned}$$

Für Lkw wird nach /5/ ein längenbezogener Schallleistungspegel von $L_{WA',1h} = 63 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Dieser Wert entspricht einem mittleren Schallleistungspegel von $L_{WA} = 103 \text{ dB(A)}$ bei einer mittleren Geschwindigkeit von $v = 10 \text{ km/h}$.

Es werden konservativ 30 Lkw für einen Tag mit überdurchschnittlicher Anlieferung berücksichtigt. Die Anzahl an Pkw-Anlieferungen kann dagegen als nachrangig bezeichnet werden.

Konservativ wird davon ausgegangen, dass die Lkw während des Wiegevorganges im Leerlauf weiterlaufen. Hierfür wird je Lkw ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ über 10 Minuten berücksichtigt.

Tabelle 2: Schallleistungspegel des Fahrverkehrs auf dem Betriebsgelände

relevante Anlagen		Einwirkzeitraum	Anzahl / Einwirkdauer	Schallleistungs- pegel Tag / RZ
ID	Bezeichnung	Uhrzeit		
L1	Lkw – Fahrweg	6 – 22	30 Lkw	77 / 71 ¹⁾
L2	Lkw – Waage, Leerlauf	6 – 22	30 x 10 Min.	94 ²⁾

¹⁾ Längenbezogener Schallleistungspegel $L_{WA',1h}$ in dB(A)

²⁾ Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)

6.3 Vorgänge auf dem Betriebsgelände

Es wird davon ausgegangen, dass jeder Lkw im Input durchschnittlich 7,5 Tonnen und im Output 20 Tonnen Schrotte/Metalle geladen hat. Es wird von 16 Lkw im Input und 6 Lkw im Output gerechnet.

Konservativ werden für einen Tag mit überdurchschnittlicher Anlieferung 22 Lkw im In- und 8 Lkw im Output angesetzt.

Für das Abkippen der Lkw wird gemäß /6/ ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 116$ dB(A) inkl. Impulshaltigkeit über eine typische Dauer von 2 Minuten je Abkippvorgang berücksichtigt.

Für Umschlagvorgänge auf dem Betriebsgrundstück wird ein Bagger genutzt.

Für das Beladen der Lkw per Bagger wird nach eigenen Messungen ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 109$ dB(A) inkl. Impulshaltigkeit über eine typische Dauer von 20 Minuten je Arbeitsvorgang berücksichtigt.

Zusätzlich wird das Aufnehmen und Absetzen eines Containers berücksichtigt. Hierfür wurde bei eigenen Messungen ein Schallleistungspegel von jeweils $L_{WA} = 102$ dB(A) über eine Dauer von 2 Minuten ermittelt. Es werden 15 Umsetzvorgänge pro Tag an den Containerstellplätzen im östlichen Bereich angesetzt.

Für das Aufschütten der Halden mit dem Bagger wird gemäß /6/ ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 108$ dB(A) inkl. Impulshaltigkeit berücksichtigt. Hierfür wird zusätzlich zu den Beladetätigkeiten ein 1-stündiger Betrieb berücksichtigt.

Für die Arbeiten mit der Schrottschere wird gemäß /7/ ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 115$ dB(A) inkl. Impulshaltigkeit über eine Stunde berücksichtigt.

Für Schneidbrennarbeiten wird gemäß /8/ ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 102$ dB(A) über 4 Stunden berücksichtigt.

Die auf dem Platz durchgeführten Umschlagstätigkeiten sowie die zugehörigen Schallleistungspegel sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Schallleistungen bei Umschlagstätigkeiten

relevante Tätigkeiten		Anzahl	Schallleistungs- pegel	Dauer je Vor- gang
ID	Bezeichnung	Tag / RZ	L_{WA} [dB(A)]	[min.]
A1	Lkw-Entladung	18 / 4	116	2

relevante Tätigkeiten		Anzahl	Schallleistungs- pegel	Dauer je Vor- gang
ID	Bezeichnung	Tag / RZ	L _{WA} [dB(A)]	[min.]
A2	Lkw-Beladung mit Bagger	7 / 1	109	20
A3	Aufnehmen und Absetzen von Containern	12 / 3	102	2
A4	Baggerbetrieb	1	108	60
A5	Baggerschere	1	115	60
A6	Brennschneiden	1	108	240

6.4 Gebäudeabstrahlung der Halle

Innerhalb der Hallen finden keine schalltechnisch relevanten Vorgänge statt. Es kommen Elektro-Kleingeräte wie Bohrmaschinen, Schleifmaschinen etc. für kleine Reparaturen oder Wartungsarbeiten im Metallbereich zum Einsatz.

Die Halle dient in erster Linie der Sortierung der Buntmetalle, Kabel und Batterien, der Unterbringung der Maschinen sowie Sortierarbeiten per Hand. Die Kabelschälmaschine und die Alligatorschere sind schalltechnisch gegenüber den Arbeiten mit dem Bagger und der Baggerschere im Freien vernachlässigbar.

6.5 Parkplatz

Die Schallemissionen von nicht öffentlichen Parkplätzen, Parkhäusern und Tiefgaragen werden nach der „Parkplatzlärmstudie“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz /9/ ermittelt.

Bei der Beurteilung von Parkplätzen ist zu berücksichtigen, dass deren Geräuschemissionen im Unterschied zu den gleichmäßigen Geräuschemissionen des fließenden Verkehrs überwiegend durch ungleichmäßige, z.T. informationshaltige Geräusche wie Türeenschlagen, Stimmengewirr und Motorstart geprägt werden. Aus diesem Grunde werden nicht öffentliche Parkplätze hinsichtlich ihrer schalltechnischen Beurteilung wie Anlagen betrachtet.

Die Beurteilung der Geräuschemissionen von Parkplätzen erfolgt entsprechend der TA Lärm. Ihre Schallemissionen (= stundenbezogener Schallleistungspegel (L_{WA,1h})) werden entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie nach folgender Formel berechnet:

$$L_{WA,1h} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \log (B \cdot N) \quad [dB(A)]$$

mit:

L_{W0} Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h (= 63 dB(A))

K_{PA} Zuschlag für die Parkplatzart (vgl. Tab. 34 in /9/)

K_I Zuschlag für die Impulshaltigkeit (vgl. Tab. 34 in /9/)

K_D Zuschlag für den Durchfahr- und Parksuchverkehr

$$K_D = 2,5 \cdot \lg (f \cdot B - 9) \quad \text{für } f \cdot B > 10, \text{ sonst } K_D = 0$$

f Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße (vgl. Kapitel 8.2.1 in /9/)

B Bezugsgröße (zur Ermittlung der Bewegungshäufigkeit)

- Stellplatzanzahl für P+R- und Mitarbeiterparkplätze

- f*B Anzahl der Stellplätze entsprechend der Bezugsgröße
- K_{Stro} Zuschlag für Fahrbahnoberflächen
- N Bewegungshäufigkeit (Anzahl der Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße pro Stunde – Anhaltswerte in Tab. 33 in /9/)
- B*N Anzahl der Bewegungen auf dem Parkplatz pro Stunde

Der Mitarbeiter-Parkplatz mit 6 Stellplätzen befindet sich vor dem Bürogebäude. Für die Berechnung der Schallemissionen wird ein Stellplatzwechsel von 0,25 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde innerhalb der Tageszeit angenommen. Das entspricht einer zweimaligen Belegung der Stellplätze.

Daraus ergeben sich die in Tabelle 4 dargestellten Schallleistungspegel für den Mitarbeiterparkplatz.

Tabelle 4: Schallleistungspegel Parkplatz

Nr. / Bezeichnung	B Anzahl der Stell- plätze	K _{PA} [dB(A)]	K _I [dB(A)]	K _D [dB(A)]	K _{Stro} [dB(A)]	N je Stellplatz und Stunde Tag/RZ*	L _{WA} [dB(A)] Tag/RZ*
P1 – Parkplatz Mit- arbeiter	6	0	4	0	0,5	0,25 / 0,25	69,3 / 69,3

* RZ: Ruhezeit

7 Ergebnis und Beurteilung der Geräusche

7.1 Immissionsorte

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen werden vier maßgebliche Immissionsorte im Umfeld der Anlage betrachtet.

Zwei Immissionsorte befinden sich unmittelbar angrenzend an das Betriebsgrundstück innerhalb des Industriegebietes Ost (Büronutzung). Ein Immissionsort befindet sich südlich (Kleingartenanlage). Die nächste Wohnnutzung befindet sich südwestlich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 135 der Stadt Pinneberg und ist als Mischgebiet ausgewiesen.

Die Lage der Immissionsorte kann Anhang 1 entnommen werden. Die Einstufung der Gebiete und die Richtwerte sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Lage, Ausweisung und Immissionsrichtwerte der Immissionsorte

Nr.	Lage der Immissionsorte	Anzahl Stockwerke	Nutzung	Immissionsrichtwert tags dB(A)
IO 1	Haderslebener Str. 1a	2	GI ¹⁾	70
IO 2	Haderslebener Str. 1d	2	GI ¹⁾	70
IO 3	Kleingartenverein Heidkamp	1	Kleingarten ²⁾	55
IO 4	Haidkamp 47	2	MI ³⁾	60

¹⁾ Bebauungsplan Nr. 24 der Stadt Pinneberg

²⁾ Gemäß DIN 18005 Orientierungswert für Kleingartenanlagen, in Anlehnung an Allgemeine Wohngebiete

³⁾ Bebauungsplan Nr. 135 der Stadt Pinneberg

7.2 Beurteilungspegel der Anlage

Mit den in Kapitel 6 genannten Schallemissionen der wesentlichen Schallquellen werden die Geräusche in der Nachbarschaft mit dem Schallausbreitungsprogramm CadnaA 2024 MR1 berechnet und nach TA Lärm beurteilt. Entsprechend Anhang A 2.3 der TA Lärm wird eine detaillierte Prognose auf Grundlage von DIN ISO 9613-2 Ausgabe 10/1999 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Allgemeines Berechnungsverfahren“ erstellt.

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgt in Oktavbandbreite unter Berücksichtigung der Gebäudehöhenverhältnisse. Die Bodendämpfung wird nach dem alternativen Verfahren entsprechend Ziffer 7.3.2 der DIN ISO 9613-2 ermittelt.

Die meteorologische Korrektur C_{met} wurde nicht berücksichtigt.

Der von einer Schallquelle in ihrem Einwirkungsbereich erzeugte Immissionspegel hängt von den Eigenschaften der Schallquelle (Schalleistung, Richtcharakteristik, Schallspektrum), der Geometrie des Schallfeldes (Lage von Schallquelle und Immissionsort zueinander, zum Boden und zu Hindernissen im Schallfeld), den durch Topografie, Bewuchs und Bebauung bestimmten örtlichen Ausbreitungsbedingungen und von der Witterung ab. Zur Berechnung der zu erwartenden Immissionssituation für Immissionsorte im Untersuchungsgebiet wird die zu erwartende Emissionssituation auf ein hinreichend genaues Prognosemodell unter Beachtung von Gebäudehöhenverhältnissen, Reflexion und seitlichem Umweg um Hindernisse abgebildet.

Die Berechnung der Schallimmissionen an den in Kapitel 7.1 beschriebenen Immissionsorten erfolgt für den Tageszeitraum.

Die Ergebnisse in der Tabelle 6 stellen den Betrieb der Anlage bei Nutzung gemäß Kapitel 6 dar.

Tabelle 6: Vergleich der Tages-Beurteilungspegel L_r mit den Immissionsrichtwerten IRW für den Normalbetrieb

Nr.	Lage	Normalbetrieb	
		IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]
IO 1	Haderslebener Str. 1a	70	62
IO 2	Haderslebener Str. 1d	70	60
IO 3	Kleingartenverein Heidkamp	55	42
IO 4	Haidkamp 47	60	43

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden im Normalbetrieb der Anlage an allen Immissionsorten eingehalten. Die Beurteilungspegel unterschreiten die Immissionsrichtwerte im maximalen Betriebszustand gemäß Kapitel 6 im Tageszeitraum um mindestens 8 dB an allen Immissionsorten.

Die Zusatzbelastung der Anlage ist damit als nicht relevant im Sinne von Nr. 3.2.1 der TA Lärm anzusehen.

Die Immissionsanteile der einzelnen Geräuschquellen sowie weitere Detailergebnisse können Anhang 3 entnommen werden.

7.3 Aussagen zur Schallvorbelastung

Nach Ziffer 3.2.1 Absatz 2 TA Lärm (Irrelevanzkriterium) darf auch ohne Betrachtung der Vorbelastung die Genehmigung einer neuen Anlage nicht versagt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Diese Anforderung wird an allen Immissionsorten eingehalten. Die Anforderungen der TA Lärm werden hier erfüllt.

7.4 Spitzenpegel

Nach den Kriterien der TA Lärm dürfen kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte tags um 30 dB(A) überschreiten.

Beim Arbeiten mit der Schrottschere oder der Lkw-Entladung können Spitzenschallleistungspegel von bis zu 131 dB(A) erzeugt werden. Daraus ergeben sich die in Tabelle 7 angegebenen Spitzenpegel im Normalbetrieb.

Tabelle 7: Vergleich der Spitzenpegel $L_{p,max}$ mit den Immissionsrichtwerten IRW für kurzzeitige Geräuschspitzen für den Normalbetrieb

Immissions-orte	Lage	Normalbetrieb	
		IRW [dB(A)]	$L_{p,max}$ [dB(A)]
IO 1	Haderslebener Str. 1a	100	85
IO 2	Haderslebener Str. 1d	100	83
IO 3	Kleingartenverein Heidkamp	85	66
IO 4	Haidkamp 47	90	66

Die Berechnung liefert Spitzenschalldruckpegel von ≤ 85 dB(A) an den Immissionsorten. Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm wird an allen Immissionsorten eingehalten.

Die Berechnungsdokumentation ist dem Anhang 3 beigelegt.

7.5 Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum

Gemäß dem Abschnitt 7.4 der TA-Lärm sind die der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen gesondert von den sonstigen Anlagengeräuschen zu ermitteln und zu bewerten.

Unter Punkt 7.4 führt die TA Lärm zur Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen aus:

“Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigen Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Sonstige Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sind bei der Ermittlung der Vorbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen gelten die Absätze 2 bis 4. Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs

auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück außerhalb von Gewerbe- und Industriegebieten sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- a) sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,*
- b) keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- c) die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.*

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen.“

Die Ausfahrt erfolgt durch das Industriegebiet Ost direkt auf die Bundesautobahn A23. Die Anforderungen der TA Lärm bezüglich des anlagenbezogenen Verkehrs werden damit erfüllt.

8 Angaben zur Qualität der Ergebnisse

Die Genauigkeit der Berechnungsergebnisse wird durch die Genauigkeit der angenommenen Emissionskennwerte der Schallquellen (Schallleistungspegel der Aggregate) und die verwendeten Ausbreitungsalgorithmen bestimmt.

Die Ermittlung der Emissionen der Schallquellen basiert auf Schallmessungen an bestehenden vergleichbaren Anlagen sowie vergleichbaren Einzelaggregaten. Weiterhin wurden stets konservative Annahmen getroffen, so dass die Schallemissionen eher überbewertet werden. Die Angaben für die Schallleistungspegel sind Maximalwerte, welche durch die Anlagen nicht überschritten werden dürfen. Für die von uns ermittelten Schallleistungspegel der Einzelgeräuschquellen ist von einer Vergleichsstandardabweichung von 1,5 dB auszugehen (Genauigkeitsklasse 2).

Die Ausbreitungsrechnung wurde entsprechend der DIN ISO 9613-2 durchgeführt. Die geschätzte Genauigkeit für leichte Mitwindbedingungen liegen gemäß Tabelle 5 der DIN ISO 9613-2 bei Entfernungen bis 1.000 m bei ± 3 dB. Für die Berechnung wurde das detaillierte Prognoseverfahren entsprechend Punkt A.2.3. der TA Lärm auf der Basis von Oktavspektren angewandt.

Bei n gleichen Quellenanteilen mit jeweils gleicher Unsicherheit reduziert sich die Unsicherheit nach dem Gaußschen Fehlerfortpflanzungsgesetz um den Faktor $1/\sqrt{n}$. Damit nimmt die Genauigkeit der Prognose mit wachsender Zahl der Quellen zu. Erfahrungsgemäß verbleibt eine "Restgenauigkeit" von ± 1 dB, die durch die Maximalabschätzungen beim Emissionsansatz (Pegelhöhen, Betriebsdauern, Gleichzeitigkeitsfaktor) mehr als kompensiert wurde.

Für die sonstigen Fahrgeräusche wurden anerkannte technische Studien herangezogen, die die zugehörigen Schallemissionen zur „sicheren Seite hin“ ausweisen. Für diese Schallemissionen sind keine zusätzlichen + Toleranzen erforderlich.

Quellenverzeichnis

Die Prognose stützt sich auf folgende technische Regelwerke:

- /1/ BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- /2/ TA Lärm: 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des BImSchG - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) - Gemeinsames Ministerialblatt, herausgegeben vom Bundesministerium des Inneren, 49. Jahrgang, Nr. 26 am 28.08.1998, zuletzt geändert 7.Juli 2017
- /3/ DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe 10 /1999
- /4/ DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft, Ausgabe 1997-03
- /5/ RWTÜV Systems GmbH: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, in Umwelt und Geologie – Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden, 2005
- /6/ RWTÜV Anlagentechnik GmbH: Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW – Geräuschemissionen und -immissionen bei der Be- und Entladung von Containern und Wechselbrücken, Silofahrzeugen, Tankfahrzeugen, Muldenkippern und Müllfahrzeugen an Müllumladestationen, Landesumweltamt NRW, Essen, 2000
- /7/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. Dans Lärmschutz in Hessen, Heft 1. Wiesbaden, 2002
- /8/ Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Gestaltung lärmarmen Fertigungsstätten in metallverarbeitenden Betrieben, Wolfgang Probst, Dortmund/ Berlin/ Dresden, 2006
- /9/ Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007



TÜVNORD

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31
22525 Hamburg

Auftraggeber

Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192
22525 Hamburg

Projekt

Schalltechnische Untersuchung
für den Betrieb eines Schrottplatzes
in 25421 Pinneberg

Darstellung

Luftbild mit
Kennzeichnung der Immissionsorte

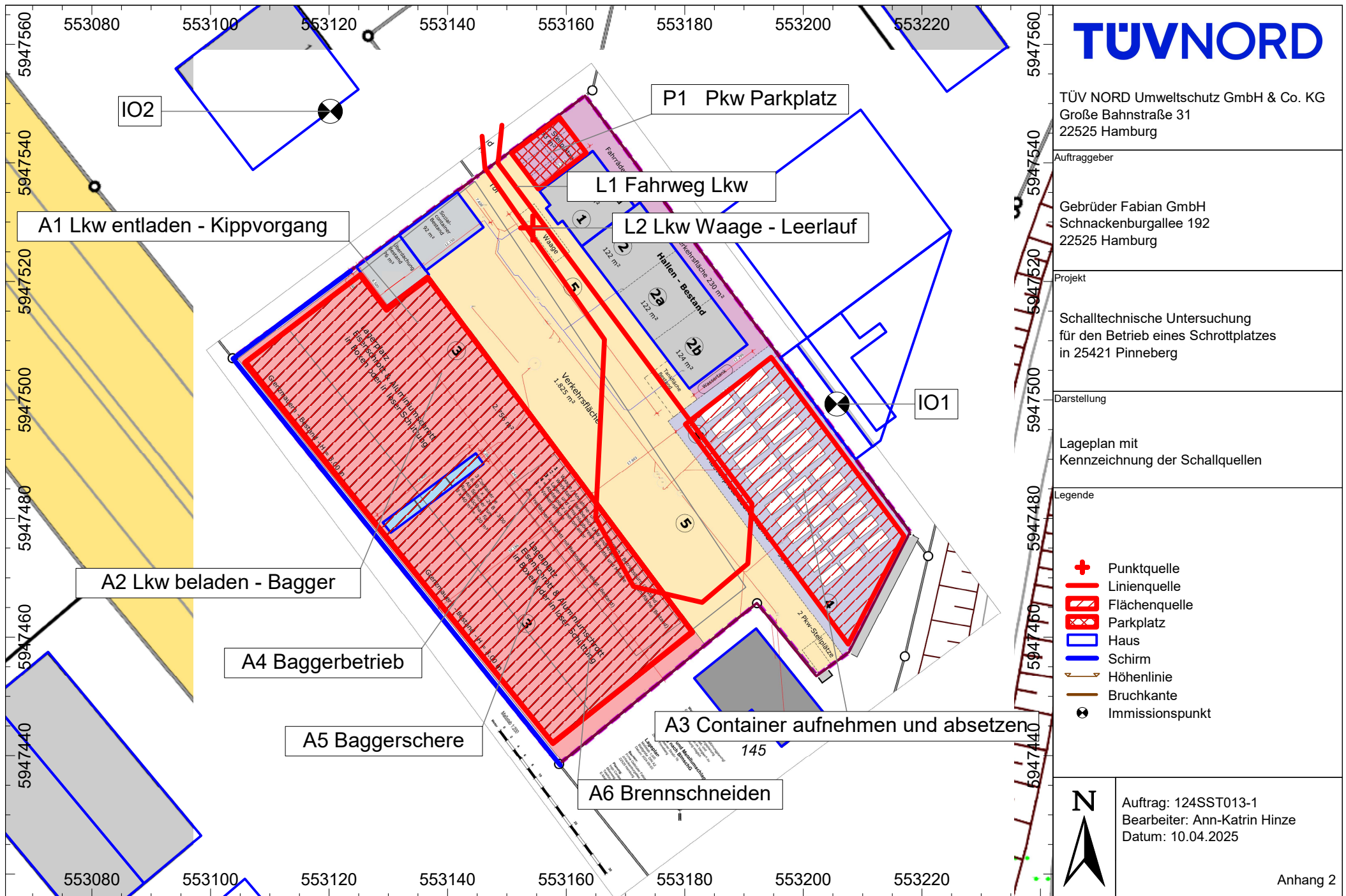
Legende

- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Höhenlinie
- Bruchkante
- Immissionspunkt



Auftrag: 124SST013-1
Bearbeiter: Ann-Katrin Hinze
Datum: 10.04.2025

Anhang 1



Registerkarte "Land":

Norm „Industrie“: ISO
Norm „Straße“: RLS19
Norm „Schiene“: S03N

Registerkarte "Allgemein":

Max. Fehler (dB) 0,00
Max. Suchradius (m) 2000,00
Mindestabst. Quelle-Immissionspunkt (m) 0,00

Registerkarte "Aufteilung":

Rasterfaktor 0,50
Max. Abschnittslänge (m) 1000,00
Min. Abschnittslänge (m) 1,00
Min. Abschnittslänge (%) 0,00
Proj. Linienquellen (0=nein, 1=ja) 1
Proj. Flächenquellen (0=nein, 1=ja) 1

Registerkarte "Bezugszeiten":

Bezugszeit Tag (D)/ Abend (E)/ Nacht (N) N_____EDDDDDDDDDDDDEE____
Zuschlag Tag (dB) 0,00
Zuschlag Ruhezeit (dB) 6,00
Zuschlag Nacht (dB) 0,00

Registerkarte "DGM":

Standardhöhe (m) 0,00
Triangulation (nur Kanten(1), berechnen (0): 0

Registerkarte "Reflexion":

max. Reflexionsordnung 2
Reflektor-Suchradius um Quelle (m) 100,00
Reflektor-Suchradius um Immissionspunkt (m) 100,00
Max. Abstand Quelle - Immissionspunkt (m) 1000,00
Min. Abstand Immissionspunkt - Reflektor (m) 0,55
Min. Abstand Quelle - Reflektor (m) 0,10

Registerkarte "Industrie" (ISO 9613-2):

Seitenbeugung (0=keine, 1=ein Objekt, 2=mehrere Objekte): 2
Hin. In FQ schirmen diese nicht ab (0=nein, 1=ja) 1
Abschirmung Auswahl: 0
Schirmbegrenzungsmaß Dz Auswahl: 1
Schirmberechnungskoeffizienten C1, 2, 3 3,00, 20,00, 0,00
Temperatur (°C) 10,00
rel. Feuchte (%) 70,00
Bodendämpfung (0=keine, 1=nicht spektral, 2=spek, nur spek. Quellen, 3=spektral, alle Quellen, 5=WEA interim) 1
Meteorologie (0=keine, 1=C0 konstant, 2=Cmet Windstatistik, 3=VBUI) 0 wenn C0 konstant D=3,50 E=3,50 N=1,90

Registerkarte "Bodenabsorption":

Bodenabsorption G 1,00

Registerkarte "Straße" (RLS-19):

Streng nach RLS-19 (0=nein, 1=ja) 1

Registerkarte Schiene (Schall 03-2014):

Streng nach Schall 03 ... Ein/Aus: 1

Schallquellen

Punktquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten			
				Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe					Nacht	X	Y	Z
				(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		(m)		(m)	(m)	(m)
L2 Lkw Waage - Leerlauf			!0501!	94,0	94,0	94,0	Lw	FZLKW028		0,0	0,0	0,0			240,00	60,00	0,00	0,0		(keine)	1,00	r	553154,37	5947529,03	5,06

Linienquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen			
				Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe				Nacht	Anzahl	Geschw.	
				(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Tag	Abend	Nacht	(km/h)
L1 Fahrweg Lkw			!0501!	99,7	93,7	-14,1	76,8	70,8	-37,0	Lw-PQ	FZLKW002		0,0	0,0	0,0			60,00	60,00	0,00	0,0		(keine)	24,0	6,0	0,0	10,0

Flächenquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw''			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew.	Punktquellen		
				Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe					Nacht	Anzahl	
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Tag	Abend	Nacht	
A1 Lkw entladen - Kippvorgang			!0501!	116,0	116,0	116,0	82,0	82,0	82,0	Lw	FZLKW012	116,0	0,0	0,0	0,0			36,00	8,00	0,00	0,0		(keine)				
A2 Lkw beladen - Bagger			!0501!	109,0	109,0	109,0	75,0	75,0	75,0	Lw	FZBagger041	109,0	0,0	0,0	0,0			140,00	20,00	0,00	0,0		(keine)				
A3 Container aufnehmen und absetzen			!0501!	102,0	102,0	102,0	73,1	73,1	73,1	Lw	Containerauf	102,0	0,0	0,0	0,0			24,00	6,00	0,00	0,0		(keine)				
A4 Baggerbetrieb			!0501!	108,0	108,0	108,0	73,9	73,9	73,9	Lw	FZBagger040	108,0	0,0	0,0	0,0			60,00	0,00	0,00	0,0		(keine)				
A5 Baggerschere			!0501!	115,0	115,0	115,0	80,9	80,9	80,9	Lw	Schrottanlagen001	115,0	0,0	0,0	0,0			60,00	0,00	0,00	0,0		(keine)				
A6 Brennschneiden			!0501!	108,0	108,0	108,0	73,9	73,9	73,9	Lw	Brennschneiden	108,0	0,0	0,0	0,0			240,00	0,00	0,00	0,0		(keine)				

Immissionspunkte

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Pegel Lr				Richtwert				Nutzungsart		Höhe	Koordinaten				
				Lde (dBA)	Ln (dBA)	LmaxD (dBA)	LmaxN (dBA)	Lde (dBA)	Ln (dBA)	LmaxD (dBA)	LmaxN (dBA)	Gebiet	Auto		Lärmart	X (m)	Y (m)	Z (m)	
IO1 Halderslebener Straße 1a			!03!	62,2	-80,2	84,8	-88,0	70,0	70,0	0,0	0,0	GI		Industrie	4,50	r	553205,67	5947499,30	8,40
IO2 Haderslebener Straße 1d			!03!	60,1	-79,9	82,5	-88,0	70,0	70,0	0,0	0,0	GI		Industrie	4,50	r	553120,22	5947548,70	8,59
IO3 Kleingartenkolonie Haidkamp			!03!	42,3	-80,2	65,6	-88,0	55,0	55,0	0,0	0,0				2,00	r	553164,78	5947306,89	6,37
IO4 Haidkamp 47			!03!	42,7	-80,2	65,6	-88,0	60,0	45,0	0,0	0,0	MI		Industrie	4,50	r	553045,69	5947236,73	9,54

Teilpegel

Quelle			Teilpegel Planung															
Bezeichnung	M.	ID	IO1 Halderslebener Straße 1a				IO2 Haderslebener Straße 1d				IO3 Kleingartenkolonie Haidkamp				IO4 Haidkamp 47			
			Lde	Ln	LmaxD	LmaxN	Lde	Ln	LmaxD	LmaxN	Lde	Ln	LmaxD	LmaxN	Lde	Ln	LmaxD	LmaxN
L2 Lkw Waage - Leerlauf		!0501!	29,5				47,3				23,9				25,1			
L1 Fahrweg Lkw		!0501!	47,4				44,4				24,4				24,0			
A1 Lkw entladen - Kippvorgang		!0501!	56,4		84,8		54,1		82,5		35,6		64,0		36,5		64,9	
A2 Lkw beladen - Bagger		!0501!	55,0		70,8		53,2		69,0		35,4		51,1		36,1		51,9	
A3 Container aufnehmen und absetzen		!0501!	49,9				31,7				20,5				19,9			
A4 Baggerbetrieb		!0501!	49,7				47,9				30,8				31,1			
A5 Baggerschere		!0501!	56,7		83,7		55,0		82,1		38,5		65,6		38,5		65,6	
A6 Brennschneiden		!0501!	53,2				49,9				28,7				29,3			
P1 Pkw Parkplatz		!0501!	4,3		4,3		29,6		29,6		-0,1		-0,1		1,8		1,8	

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG · Postfach 81 05 51 · 30505 Hannover

Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192
22525 Hamburg

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Am TÜV 1
30505 Hannover

Tel.: 0511 998-61521
Fax: 0511 998-61136

umwelt@tuev-nord.de
tuev-nord.de

TÜV®

Unser/Ihr Zeichen
224IPG_A026

Ansprechpartner/in
Gorden Bruyn
gbruyn@tuev-nord.de

Durchwahl
Tel.: 0511 998 62869

Datum
23. April 2025

Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Betrieb eines Schrottplatzes in Pinneberg – Ergänzende Darstellungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Auftrag der Gebrüder Fabian GmbH wurde durch die TÜV Nord Umweltschutz mit Datum vom 26.09.2024 eine gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Betrieb eines Schrottplatzes in Pinneberg angefertigt (Auftrags-Nr. 8000688209 / 224IPG026).

Im Rahmen des aktuellen Genehmigungsverfahrens wurde seitens des Landesamtes für Umweltschutz Schleswig-Holstein eine Prüfung des vorgelegten Gutachtens durchgeführt. In einem Schreiben vom 01.04.2025 erfolgten Anmerkungen über die festgestellten Abweichungen.

Nachfolgend nehmen wir Stellung zu allen, das Staubgutachten betreffenden, Kritikpunkten. Die hier vorliegende ergänzende Stellungnahme soll diesbezüglich zur Einordnung der Aussagen des Staubgutachtens dienen.

Behandeln von gefährlichen Abfällen

In der betrachteten Anlage sollen zukünftig auch als gefährlich eingestufte Abfälle gehandhabt werden. Hierzu können Bleibatterien, Katalysatoren sowie elektrische und elektronische Geräte und entsprechende Bauteile gehören. Behandlungen finden hierbei i.d.R. manuell statt, also z.B. durch Sortier- oder Demontagevorgänge.

Sitz der Gesellschaft
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Große Bahnstraße 31
22525 Hamburg

Tel.: 040 8557-2491
Fax: 040 8557-2116
umwelt@tuev-nord.de
tuev-nord.de

Amtsgericht Hamburg
HRA 96733
USt-IdNr.: DE 813376373
Steuer-Nr.: 45/663/02859

Komplementär
TÜV NORD Umweltschutz
Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg

Amtsgericht Hamburg
HRB 82195

Geschäftsführung
Dr. -Ing. Peter Heidemann



Commerzbank AG, Hamburg
BIC (SWIFT-Code): COBADE33XXX
IBAN-Code: DE83 2004 0000 0409 0403 00

Bei diesen Vorgängen entstehen keine relevanten Staubemissionen. Auch der Einsatz der Kabelschälmaschine ist nicht staubrelevant.

Dies wird im Gutachten im Kapitel 6.2.2 auf Seite 20 auch beschrieben, ohne allerdings auf eine Klassifizierung als „gefährlicher Abfall“ einzugehen.

Im Sinne einer konservativen Abschätzung wurden die Menge der betreffenden Abfälle (Elektroschrott, Kabel, Batterien, etc.) bei der Staubberechnung subsumiert, d.h. für staubverursachende Tätigkeiten berücksichtigt. Allerdings erfolgte diese Betrachtung als „Umschlagvorgang“ und nicht als „Behandlungsvorgang“.

Vollständige Betrachtung von Behandlungsvorgängen

Wie zuvor beschrieben, erfolgte keine separate Betrachtung von „Behandlungsvorgängen“ im Rahmen der Staubberechnung. Die betreffenden Arbeitsvorgänge werden stattdessen als „Umschlagvorgänge“ betrachtet.

Als Behandlungsvorgänge können neben dem nichtstaubenden Einsatz der Kabelschälmaschine alle Trennvorgänge betrachtet werden. Dies betrifft den Einsatz von Bagger- oder Alligatorschere sowie auch das Brennschneiden. Ersatzweise erfolgte diese Betrachtung als Umschlagvorgang für den Einsatz einer Schere (siehe Tabelle 6-3). Hierbei wird unterstellt, dass eine Menge von 10.000 t/a mittels Schere behandelt wird. Es wurde für diesen Vorgang eine Staubemission von 31 g/h über die gesamte Betriebszeit berechnet. Ersatzweise bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die genannte Staubemission durch den Einsatz einer Schere stellvertretend für alle vergleichbaren Trennverfahren steht, also auch das Brennschneiden.

Bei einem vergleichbaren Betrieb wurde bei einer Anlagenkapazität von 35.000 t/a für den Vorgang des Trennschneidens mittels Schneidbrenner eine Staubemission von 9 g/h berechnet (Einsatz des Schneidbrenners für 5 min je Stunde und 3.000 h/a). Da der Schneidbrenner nur gelegentlich eingesetzt werden soll, erscheint der verwendete Ansatz von 31 g/h über 4.400 h/a als ausreichend konservativ.

Anlagenkapazität

Das Staubgutachten wurde auf der Basis einer ursprünglich angedachten Anlagenkapazität von 100.000 t/a erstellt. Tatsächlich wurden aber nur 35.000 t/a als Jahresdurchsatzmenge beantragt. Die Anlagenkapazität ist der bestimmende Faktor bei der Berechnung der Staubemissionen entsprechend den Vorgaben der VDI-Richtlinie 3790, Blatt 2, Blatt 3 und Blatt 4 sowie der VDI-Richtlinie 4085. Diesbezüglich ist von einer deutlichen Überschätzung der Emissionsansätze auszugehen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Staubemissionen für die betrachteten Emissionsvorgänge zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 1: Vergleichende Darstellung der prognostizierten Staubemissionen

Emissionsvorgang	Staubemission	
	Ansatz 90.000 t/a [kg/a]	Ansatz 35.000 t/a [kg/a]
Umschlag	2.493	961
Fahrverkehr	1.031	361
Abwehung	900	350
Summe	4.424	1.672

Im Staubgutachten wurde für die Anlagenkapazität von 90.000 t/a und die ermittelte Gesamtbelastung festgestellt, dass an allen betrachteten Immissionsorten mit Wohn- und Freizeitnutzung die Immissionswerte der TA Luft für die Partikelkonzentration PM₁₀ von 40 µg/m³, die Partikelkonzentration PM_{2,5} von 25 µg/m³ und für den Staubbiederschlag von 0,35 g/(m²*d) unterschritten werden.

Auch die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM10 ist eingehalten. Diese Aussagen gelten auch für die zusätzlich betrachteten orientierenden Beurteilungspunkte im Bereich der nächstgelegenen, gewerblichen Nutzungen.

Analog zu den Emissionen werden sich bei einer Verringerung der Anlagenkapazität auch die Staubimmission verringern. Es ist demnach von einer Überschätzung, um den Faktor 2 bis 3 auszugehen. Die Aussagen des vorgelegten Staubgutachtens über die Einhaltung aller Immissionswerte bleiben bestehen und können als „Aussage zur sicheren Seite“ betrachtet werden. Eine Neuberechnung der resultierenden Staubemissionen entsprechend den tatsächlich beantragten, geringeren Anlagenkapazität erscheint uns aus diesem Grund nicht notwendig.



Digital unterschrieben
von Bruyn Gorden
Datum: 2025.04.23
16:47:13 +02'00'

Dipl.-Ing. Gorden Bruyn

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG
Environmental Assessments Region Hannover
Sachverständiger für Luftreinhaltung, Immissionsprognosen,
Gerüche und Anlagenbegutachtungen

Gutachtliche Stellungnahme

zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Betrieb eines Schrottplatzes in Pinneberg

Auftraggeber:	Gebrüder Fabian GmbH Schnackenburgallee 192 22525 Hamburg
Standort:	Haderslebener Str. 1b 25421 Pinneberg Gemarkung: Pinneberg Flur: 16/5349C - Flurstück: 92/144
TÜV-Auftrags-Nr.:	8000688209 / 224IPG026
Umfang des Berichtes:	48 Seiten
Bearbeiter:	Dr.-Ing. Gesche Riesner Tel.: 0511/ 998 62196 E-Mail: griesner@tuev-nord.de
Qualitätssicherung:	Dipl.-Ing. Gorden Bruyn Tel.: 0511/ 998 62869 E-Mail: gbruyn@tuev-nord.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Zusammenfassung.....	4
2 Aufgabenstellung	6
3 Beurteilungsgrundlage	7
4 Örtliche Verhältnisse	9
4.1 Umgebung und Nutzungsstruktur	9
4.2 Immissionsorte	11
5 Betriebsbeschreibung.....	14
5.1 Anlagenbetrieb allgemein	14
5.2 Durchsatzleistung und Verarbeitungskapazität	15
5.3 Fahrverkehr	16
5.4 Betriebs- und Emissionszeiten.....	17
6 Emissionen	18
6.1 Allgemeines zur Emissionsermittlung	18
6.2 Berechnung der Staubemissionen	18
6.2.1 Emissionsminderungsmaßnahmen.....	18
6.2.2 Staubemissionen durch Umschlag.....	19
6.2.3 Staubemissionen durch Fahrbewegungen.....	21
6.2.4 Staubemissionen durch Abwehung.....	24
7 Immissionen.....	26
7.1 Ausbreitungsrechnung.....	26
7.1.1 Ausbreitungsmodell	26
7.1.2 Rechengitter	26
7.1.3 Berücksichtigung von Gebäude- und Geländeeinflüssen.....	27
7.1.4 Rauigkeitslänge	28
7.1.5 Genauigkeitsklasse	29
7.1.6 Korngrößenverteilung	29
7.1.7 Quellkonfiguration.....	30
7.2 Meteorologische Daten.....	31
7.3 Ergebnisse der Immissionsprognose	35
7.3.1 Immissionszusatzbelastung im Bereich der Immissionsorte.....	35
7.4 Vorbelastung Staub	39
7.5 Gesamtbelastung Staub	40
7.6 Diskussion und Bewertung der Ergebnisse.....	41
7.7 Statistische Unsicherheit	42
7.8 Protokolldateien.....	42
8 Quellenverzeichnis.....	43

Anhang 1 Protokolldateien AUSTAL

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 3-1:	Immissionswerte Luftschadstoffimmissionen (TA Luft /1/, 39. BImSchV /7/)	8
Tabelle 4-1:	Immissionsorte	12
Tabelle 5-1:	Geplante Kapazitäten	16
Tabelle 6-1:	Gewichtungsfaktoren (a) nach VDI 3790 Blatt 3 /1/	19
Tabelle 6-2:	Mengenverteilung und Materialeigenschaften der gehandhabten Stoffe	20
Tabelle 6-3:	Emissionen beim Umschlag (Gesamt-Staub)	21
Tabelle 6-4:	Fahrzeugcharakteristik Transportfahrten	23
Tabelle 6-5:	Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (1).....	24
Tabelle 6-6:	Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (2).....	24
Tabelle 6-7:	Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (3).....	24
Tabelle 6-8:	Staubemissionen durch Abwehungen.....	25
Tabelle 7-1:	Rechengitter	26
Tabelle 7-2:	Korngrößenverteilung der Staubemissionen	30
Tabelle 7-3:	Ergebnisse Zusatzbelastung	35
Tabelle 7-4:	Jahresmittelwerte Partikelkonzentration PM ₁₀ , PM _{2,5} sowie Staubdeposition (DEP)	39
Tabelle 7-5:	Gesamtbelastung Staub	40

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 4-1:	Großräumige Lage der Firma Gebrüder Fabian GmbH in Pinneberg....	10
Abbildung 4-2:	Luftbild der näheren Umgebung, rot markiert - Betriebsgelände.....	11
Abbildung 4-3:	Lageplan Beurteilungspunkte	13
Abbildung 5-1:	Lageskizze Betriebsgelände (ohne Maßstab)	15
Abbildung 5-2:	Derzeitiges Betriebsgelände – Blick Richtung Südosten.....	16
Abbildung 7-1:	Rauigkeitslänge im Gebiet um das Zentrum der Emissionsquellen.....	29
Abbildung 7-3:	Quellkonfiguration	30
Abbildung 7-4:	Quellenplan	31
Abbildung 7-5:	Windrose der Windrichtungshäufigkeit und -stärke an der Station Hamburg Fuhlsbüttel für das Jahr 2009.....	33
Abbildung 7-6:	Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeits- und Ausbreitungsklassen der Station Hamburg-Fuhlsbüttel für das Jahr 2009.....	34
Abbildung 7-7:	Zusatzbelastung PM ₁₀ -Konzentration [µg/m ³]	36
Abbildung 7-8:	Zusatzbelastung Staubdeposition [g/(m ² *d)]	37
Abbildung 7-9:	Zusatzbelastung PM _{2,5} -Konzentration [µg/m ³].....	38

1 Zusammenfassung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH betreibt Schrottplätze mit der Lagerung und Behandlung von Schrotten und Metallen und plant den Betrieb eines weiteren Schrottplatzes im Ort Pinneberg. Es ist der Umschlag, die zeitweilige Lagerung von Schrotten und Metallen sowie von gefährlichen Abfällen und die Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen geplant.

Staubemissionen können durch die Transportvorgänge (Fahrverkehr), Umschlagvorgänge und durch die Lagerung entstehen.

Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde von der Gebrüder Fabian GmbH beauftragt, die zu erwartenden Emissionen und Immissionen an Partikeln durch den geplanten Anlagenbetrieb prognostisch zu ermitteln und zu bewerten. Mit der Betrachtung soll nachgewiesen werden, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen bezüglich Staubbiederschlag und Partikelkonzentration erfüllt sind. Für die Beurteilung werden die relevanten gesetzlichen Regelwerke (BImSchG, TA Luft /1/, 39. BImSchV /7/, etc.) herangezogen.

Die Staubemissionen werden mit Hilfe von Emissionsfaktoren berechnet, die auf der Grundlage der VDI-Richtlinien 3790, Blatt 2 /5/, 3 /2/ und 4 /12/ sowie der VDI-Richtlinie 4085 /11/ für die einzelnen staubverursachenden Vorgänge zu bestimmen sind. Die Bezugsgröße ist die umgeschlagene Materialmenge. Für die Untersuchung und Beurteilung ist grundsätzlich der für die Luftreinhaltung ungünstigste bestimmungsgemäße Betrieb zu berücksichtigen. Zugleich ist für die Ermittlung von Immissions-Jahreskenngrößen ein Jahresszenario der Staubemissionen zu erstellen.

Für die Immissionsprognose wird das Rechenprogramm AUSTAL in der aktuellen Version 3.3.0-WI-x vom 22.03.2024 eingesetzt. Der Immissionsprognose wurden die meteorologischen Daten (Häufigkeitsverteilung der Parameter Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse) der Station des Deutschen Wetterdienstes „Hamburg-Fuhlsbüttel“ zugrunde gelegt.

Ergebnisse

Grundlage der Bewertung der Zusatzbelastungen ist der Anteil an den jeweiligen Immissionswerten. Für die Konzentrations-Zusatzbelastung von PM₁₀ und die Gesamtstaub-Deposition ist in der TA Luft ein Irrelevanzkriterium festgelegt. Es beträgt 3 % des Immissionsjahreswertes. Dies entspricht einer PM₁₀-Konzentration von 1,36 µg/m³, einer Staub-Deposition von 0,0119 g/(m²*d) und für PM_{2,5}-Konzentration von 0,85 µg/m³ zur Bewertung der Irrelevanz.

Im direkten Umfeld der Emissionsquellen wurden 4 Beurteilungspunkte festgelegt. Für die Beurteilungspunkte BUP 1 bis BUP 4 ist festzustellen, dass durch die Immissions-Zusatzbelastung die Irrelevanzschwellen hinsichtlich PM₁₀, PM_{2,5} und Staubbiederschlag nicht überschritten werden. Für die zwei darüber hinaus festgelegten orientierenden Beurteilungspunkte für gewerbliche Nutzung innerhalb des Industriegebietes werden diese Schwellen jedoch überschritten, so dass weitere Immissionskenngrößen (Vorbelastung, Gesamtbelastung) bzw. die Betrachtung der Kurzzeitgrenzwerte für Schwebstaub PM₁₀, PM_{2,5} und Staubbiederschlag gemäß Nr. 4.1 TA Luft ermittelt wurden. Eine Bewertung der betrachteten orientierenden Beurteilungspunkte OP 1 und OP 2 wird nicht vorgenommen.

Unter Berücksichtigung der großräumig gemessenen Hintergrundbelastung berechnet sich die Gesamtbelastung am höchstbelasteten Beurteilungspunkt „BUP 4“ wie folgt:

16,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} -Schwebstaubkonzentration (Immissionswert 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

10,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$ -Schwebstaubkonzentration (Immissionswert 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

0,093 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ Staubdeposition (Immissionswert 0,35 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$).

Es kann für alle betrachteten Immissionsorte mit Wohn- und Freizeitnutzung festgestellt werden, dass die Immissionswerte der TA Luft für die Partikelkonzentration PM_{10} von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, die Partikelkonzentration $\text{PM}_{2,5}$ von 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und für den Staubbiederschlag von 0,35 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ unterschritten werden. Die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM_{10} kann bei der berechneten Gesamtbelastung von maximal 16,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eingehalten werden.

TÜVNORD
Digital
unterschrieben von
Riesner Gesche Dr.
Datum: 2024.09.26
15:39:35 +02'00'

Dr.-Ing. Gesche Riesner

Sachverständige in Ausbildung der
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG
Environmental Assessments Region Hannover

TÜVNORD
Digital
unterschrieben von
Bruyn Gorden
Datum: 2024.09.26
16:54:08 +02'00'

Dipl.-Ing. Gorden Bruyn

Sachverständiger
für Luftreinhaltung, Immissionsprognosen,
Gerüche und Anlagenbegutachtungen der
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG
Environmental Assessments Region Hannover

2 Aufgabenstellung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH betreibt Schrottplätze mit der Lagerung und Behandlung von Schrotten und Metallen und plant den Betrieb eines weiteren Schrottplatzes im Ort Pinneberg. Der Platz ist vorhanden und wurde ehemals von der Firma Bobka Recycling GmbH betrieben. Er befindet sich in der Haderslebener Straße 1b im festgestellten Industriegebiet Ost 2 des Bebauungsplanes Nr. 24 in der Gemarkung Pinneberg, Flur 16/5349C und dem Flurstück 92/144 und hat eine Größe von ca. 6.600 m². Es ist die zeitweilige Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen sowie von gefährlichen Abfällen und die Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen geplant. Staubemissionen können durch die Transportvorgänge (Fahrverkehr), Umschlagvorgänge und durch die Lagerung entstehen. Das Betriebsgelände ist trotz zwischenzeitlicher anderer Nutzung noch in gleicher Weise vorhanden und kann direkt weiter betrieben werden. Um dies zu ermöglichen, ist eine Genehmigung nach BImSchG zu beantragen.

Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde von der Firma Gebrüder Fabian GmbH beauftragt, die zu erwartenden Emissionen und Immissionen an Partikeln durch den geplanten Anlagenbetrieb prognostisch zu ermitteln und zu bewerten. Mit der Betrachtung soll nachgewiesen werden, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen bezüglich Staubbiederschlag und Partikelkonzentration erfüllt sind. Für die Beurteilung werden die relevanten gesetzlichen Regelwerke (BImSchG, TA Luft /1/, 39. BImSchV /7/, etc.) herangezogen.

Für die genannte Aufgabenstellung wird entsprechend der folgenden Schritte vorgegangen:

- Die Ermittlungen erfolgen auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen sowie Betriebsbeschreibungen des Anlagenbetreibers /3, 4/ sowie einer Ortsbesichtigung des TÜV Nord Umweltschutz, Standort Hamburg vom 13.02.2024 und den Bebauungsplänen der Stadt Pinneberg Nr. 24, 121 und 135.
- Für die Ermittlung der Staubemissionen durch Umschlag, Lagerung und Transport staubender Güter werden Emissionsfaktoren der VDI-Richtlinien 3790, Blatt 2 /5/, Blatt 3 /2/ und 4 /12/ und 4085 /11/ sowie der amerikanischen Umweltschutzbehörde (EPA) verwendet.
- Auf Basis dieser Datenlage erfolgen Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung des Immissionsbeitrages der geplanten Anlage (Zusatzbelastung) durch Staub im Bereich der nächstgelegenen Immissionsorte mithilfe des Ausbreitungsmodells gemäß des Anhangs 2 der TA Luft /1/.
- Zur Beschreibung der meteorologischen Situation wird auf durch den Deutschen Wetterdienst (DWD) für die Station Hamburg-Fuhlsbüttel erhobene Daten zurückgegriffen /6/. Der Einfluss von Niederschlägen auf die Staubdeposition wird durch Verwendung des RESTNI-Datensatzes des Umweltbundesamtes berücksichtigt.
- Die Hintergrundbelastung wird durch Daten des Messnetzes der lufthygienischen Überwachung Schleswig-Holstein wiedergegeben.
- Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen werden anhand der Bewertungsmaßstäbe der TA Luft /1/ und der 39. BImSchV /7/ bewertet.

Die in // gestellten Zahlen beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Seite 43).

3 Beurteilungsgrundlage

In dieser Untersuchung wird die Zusatzbelastung durch Partikel und Staubniederschlag durch die geplante Anlage ermittelt. Die Beurteilung der Belastung für diese Stoffe erfolgt auf Grundlage der bestehenden Grenzwerte der 39. BImSchV /7/ für Partikel der Größenklassen PM₁₀ und PM_{2,5}, mit der die EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG /8/ in deutsches Recht umgesetzt wurde. Zusätzlich wird der Immissionswert der TA Luft Ziffer 4.3 /1/ für den Staubniederschlag herangezogen. Der Grenzwert der 39. BImSchV für PM₁₀ und PM_{2,5} ist dabei deckungsgleich mit den Vorgaben der TA Luft. Es wird die Neufassung der TA Luft vom 18. August 2021 angewendet.

Partikel der Größenklasse PM₁₀ („PM“ ist hierbei die Abkürzung für „particulate matter“) sind Partikel, die einen größe selektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm einen Abscheidegrad von 50 % aufweist (39. BImSchV). Sie können im menschlichen Körper über die Atemwege bis in den oberen Bereich der Lunge gelangen (thorakaler Schwebstaub). Partikel der Größenklasse PM_{2,5} sind kleiner als 2,5 µm. Sie können im menschlichen Körper tief in die Atemwege bis zu den Bronchiolen der Lunge eindringen (alveolengängiger Schwebstaub).

Partikel entstammen einer Vielzahl von Quellen, so z. B. aus der Landwirtschaft, dem Umschlag staubender Güter oder auch Industrie- und Kleinfeuerungsanlagen. Im Straßenverkehr spielen neben den Emissionen aus dem Auspuff von Fahrzeugen auch der Abrieb von Bremsen und die Aufwirbelung von Staub durch die Fahrzeuge eine Rolle.

Anmerkung:

TA Luft Nr. 2.2.: Die Vorbelastung ist die vorhandene Belastung durch einen Schadstoff. Die Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag des Vorhabens. Im Fall einer Änderungsgenehmigung kann der Immissionsbeitrag des Vorhabens negativ sein. Die Gesamtbelastung ergibt sich aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung durch die Anlagenänderung. Die Gesamtzusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der durch die gesamte Anlage im Planzustand hervorgerufen wird. Bei Neugenehmigungen entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtzusatzbelastung.

Irrelevanz der Zusatzbelastung

Für die in der TA Luft /1/ mit Immissionswerten geregelten Stoffe sind im Abschnitt 4.2.2 der TA Luft Irrelevanzschwellen für die Gesamtzusatzbelastung festgelegt. Sie betragen für Partikel PM₁₀ und PM_{2,5} jeweils 3 % des Immissionswertes. Wenn die Zusatzbelastung die Irrelevanzschwelle eines Luftschadstoffes nicht überschreitet, kann nach TA Luft davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können und die Ermittlung weiterer Kenngrößen wie die Vor- und Gesamtbelastung sind nicht erforderlich. Es sei denn, es liegen im Einzelfall hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 vor.

Für die Partikelkonzentrationen PM₁₀, PM_{2,5} und Staubbiederschlag wird in Nr. 4.1 der TA Luft eine Gesamtzusatzbelastung von 3 % des Immissions-Jahreswertes als irrelevant bewertet. Unter Berücksichtigung der Rundungsregel entspricht dies 1,36 µg/m³ bei Partikel PM₁₀, 0,85 µg/m³ bei Partikel PM_{2,5} und 0,0119 g/(m²*d) bei Staubbiederschlag.

Hinsichtlich der in der TA Luft genannten Tagesmittelwerte für PM₁₀ ist zusätzlich zu den Immissionswerten für den Jahresmittelwert eine bestimmte Anzahl von Überschreitungen pro Jahr zulässig, die in **Tabelle 3-1** dargestellt ist.

Werden die Irrelevanzwerte durch das beantragte Vorhaben an allen relevanten Immissionsorten nicht überschritten, darf eine Genehmigung aufgrund der Staubbelastung nicht versagt werden.

Tabelle 3-1: Immissionswerte Luftschadstoffimmissionen (TA Luft /1/, 39. BImSchV /7/)

Schadstoff	Zeitbezug	Immissions-(grenz)wert	Zulässige Überschreitungen pro Jahr	Irrelevanz der Zusatzbelastung	Bemerkung
Partikel PM ₁₀	24 Stunden	50 µg/m³	35 ¹⁾	--	TA Luft 39. BImSchV
	Jahresmittel	40 µg/m³	--	3%	
Partikel PM _{2,5}	Jahresmittel	25 µg/m³	--	3%	TA Luft 39. BImSchV
Staubbiederschlag	Jahresmittel	0,35 g/(m²*d)	--	3%	TA Luft

¹⁾ Bei einem Jahreswert von unter 28 µg/m³ kann der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten gelten.

4 Örtliche Verhältnisse

4.1 Umgebung und Nutzungsstruktur

Das Betriebsgelände des geplanten Schrottplatzes der Gebrüder Fabian GmbH befindet sich am Standort Haderslebener Str. 1b, 25421 Pinneberg nordöstlich des Stadtkerns an der Autobahn A23. Das Grundstück sowie die umgebenden Flächen sind gemäß Bebauungsplan Nr. 24 der Stadt Pinneberg als Industriegebiet (GI) ausgewiesen („Industriegebiet Ost“). Das Betriebsgelände an sich ist befestigt und an der nordöstlichen Ecke mit einem Bürogebäude bebaut. Die restlichen Flächen sind unbebaut und sollen als Lagerfläche verwendet werden. Die großräumige Lage ist in **Abbildung 4-1** dargestellt.

Der Anlagenstandort (Höhe ca. 6 m ü. NHN) befindet sich naturräumlich im norddeutschen Tiefland in der Schleswig-Holsteinischen Geest. Im Umfeld um die Anlage liegen kaum Höhendifferenzen vor. Größere Erhebungen sind nicht vorhanden, weshalb lokale Einflüsse der Topografie auf die bodennahen Luftschichten nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Im Umkreis der Anlage befindet sich nur in östlicher Richtung eine offene, landwirtschaftlich genutzte Fläche, der übrige Bereich um die Anlage ist durch offene Hallenbebauungen geprägt. Der sogenannte Hamburger Ring ist insgesamt stark durch Siedlungs- und Verkehrsstrukturen gekennzeichnet.

Nördlich des Betriebsgeländes ist innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 24 ein Industriegebiet, südwestlich innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 121 ein Gewerbegebiet und ein „Sondergebiet Einkaufszentrum sowie großflächiger Einzelhandel“ festgesetzt. Weiter nordwestlich schließen sich weitere Sondergebiete an wie großflächiger Einzelhandel, Fachmärkte, Gastronomie und Beherbergungsgewerbe und ein Mischgebiet.

Südlich der Anlage zwischen A23 und den Fahrwegen Haidkamp und Kremerwisch befindet sich eine Kleingartenanlage. Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 250 m südwestlich entfernt im Bereich des Fahrweges Haidkamp. Diese Wohnnutzung ist gemäß Bebauungsplan Nr. 135 als Mischgebiet ausgewiesen. Gegenüber befindet sich eine Fläche für Gemeinbedarf.

In **Abbildung 4-2** erfolgt eine Darstellung der näheren Umgebung.

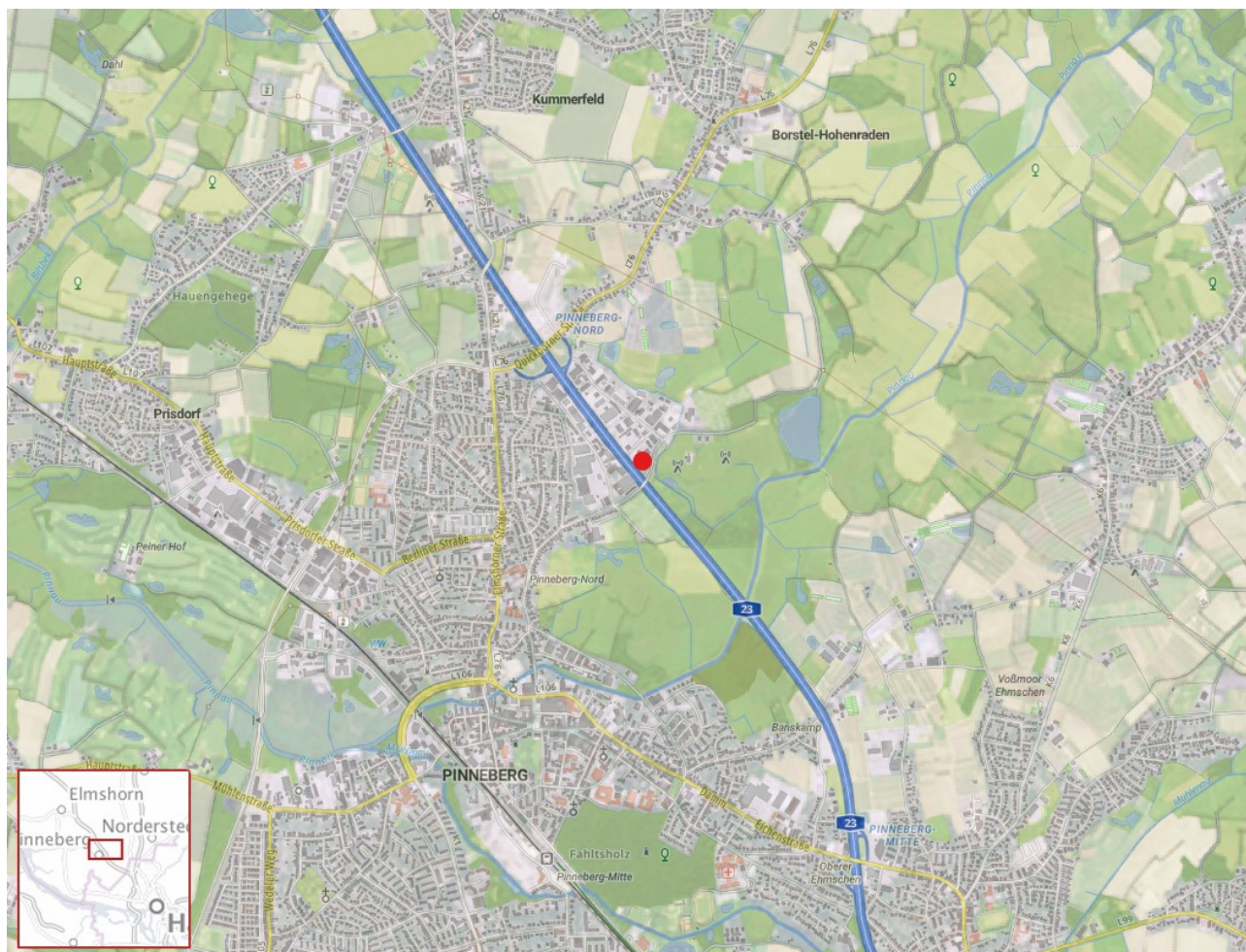


Abbildung 4-1: Großräumige Lage der Firma Gebrüder Fabian GmbH in Pinneberg



Abbildung 4-2: Luftbild der näheren Umgebung, rot markiert - Betriebsgelände

4.2 Immissionsorte

Maßgebende Immissionsorte für das Schutzgut Mensch sind nach TA Luft grundsätzlich alle Bereiche, in denen sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten.

Die Beurteilung von Schadstoffeinwirkungen hat im Beurteilungsgebiet an festzulegenden Beurteilungspunkten zu erfolgen. Die Lage der Beurteilungspunkte entsprechend TA Luft, die einer Bewertung unterliegen, ist somit entscheidend. Beurteilungspunkte sind sie nach Maßgabe von Nr. 4.6.2.6 TA Luft so festzulegen, dass eine Beurteilung an den Punkten mit mutmaßlich höchster Belastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter ermöglicht wird.

In bestimmten Gewerbe- und Industriebereichen erfolgt der Aufenthalt während der Arbeitszeit (i.d.R. bis zu 8 Stunden täglich). Es gibt keine entsprechende Regelung für Luftschadstoffe in der TA Luft. Hier kann die in der Sache gebotene Differenzierung nur durch die Bestimmung der Lage der Beurteilungspunkte erreicht werden. Die Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG verdeutlicht diese Differenzierung und bestimmt konkret, an welchen Orten die Luftqualität nicht zu beurteilen ist.

"Die Einhaltung der zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegten Grenzwerte wird an folgenden Orten nicht beurteilt:

- a) Orte innerhalb von Bereichen, zu denen die Öffentlichkeit keinen Zugang hat und in denen es keine festen Wohnunterkünfte gibt;
- b) nach Maßgabe von Art. 2 Abs. 1 auf Industriegeländen oder in industriellen Anlagen, für die alle relevanten Bestimmungen über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten;
- c) irrelevant (betrifft Straßengrundstücke)."

Dies wurde in der 39. BImSchV umgesetzt. § 1 Nr. 20 nimmt die Luft an Arbeitsstätten, zu denen die Öffentlichkeit normalerweise keinen Zugang hat, aus und verweist hier auf den Arbeitsschutz. In diesen Bereichen sind keine Beurteilungspunkte nach TA Luft festzulegen. Die vorgenannten Einschränkungen betreffen die auf dem Betriebsgelände befindlichen und an den Anlagenbetrieb gekoppelten Wohnnutzungen („Betriebsleiterwohnung“). Hier werden keine Beurteilungspunkte festgelegt.

Für die nächstgelegenen Immissionsorte mit Wohn- oder Freizeitnutzung werden Beurteilungspunkte festgelegt (Beurteilungspunkte BUP_1 Bis BUP_4).

Für die direkt an das Betriebsgeländes angrenzenden gewerblichen Nutzungen innerhalb des ausgewiesenen Industriegebietes sind aus den vorgenannten Gründen keine Beurteilungspunkte festzulegen. Um dennoch Aufschluss über die dort vorliegende Immissionsbelastung zu bekommen, werden „orientierende Immissionspunkte“ gesetzt (OP_1 Bis OP_2). Auf Grund der Nähe zu den bodennahen Emissionsquellen sind in diesen Bereichen die höchsten Immissionen zu erwarten.

In der **Tabelle 4-1** sowie der **Abbildung 4-3** werden die Beurteilungspunkte bzw. Immissionsorte aufgeführt.

Tabelle 4-1: Immissionsorte

Immissionsort	Lage	Beschreibung
BUP_1	Haidkamp 100	Wohnnutzung
BUP_2	Flensburger Straße 7	Wohnnutzung
BUP_3	Haderslebener Straße 4 d	Wohnnutzung
BUP_4	Kleingartenverein Heidkamp	Freizeitnutzung
OP_1 (orientierend)	Haderslebener Str. 1a	Gewerbliche Nutzung innerhalb Industriegebiet
OP_2 (orientierend)	Haderslebener Str. 1d	Gewerbliche Nutzung innerhalb Industriegebiet



Abbildung 4-3: Lageplan Beurteilungspunkte

5 Betriebsbeschreibung

5.1 Anlagenbetrieb allgemein

Die Gebrüder Fabian GmbH plant am Standort Haderslebener Straße 1b in Pinneberg den Betrieb einer Anlage zur Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen (Schrottplatz).

Auf dem Gelände befindet sich ein Bürogebäude mit Aufenthaltsräumen, Sozial- und Sanitärbereichen sowie eine Lagerhalle. Die Freifläche von ca. 6.000 m² ist vollständig mit Betonplatten oder Asphaltdecke befestigt. Im Einfahrtbereich befindet sich eine LKW-Waage. Hier erfolgt die Zu- und Ausfahrt, die Ver- und Zurückwiegung, die Annahmekontrolle und die Dokumentation.

Die anliefernden LKW kippen oder stellen ihre Ladung an der zugewiesenen Stelle auf der Freifläche ab, Klein- und Privatanlieferer in der Lagerhalle.

Die Abfälle sollen sortenrein sowohl in loser Schüttung auf einzelnen Halden als auch durch Betonquader begrenzt in Lagerboxen zwischengelagert werden. Es wird unterschieden in Eisen- (Fe-) und Nichteisen- (NE-) Schrotte und in Aluminiumschrotte.

Die Halden werden nach Abkippen durch den Mobilbagger aufgesetzt. Durch diesen erfolgt auch die Beladung der Container oder LKW für den Materialausgang. Die befüllten Container werden ebenfalls auf dieser Freifläche abgestellt bzw. zum Abtransport bereitgestellt. Auf dieser Fläche werden selten zusätzlich Container oder Mulden abgesetzt, die nicht gekippt und lediglich gelagert werden sollen. Diese können Sondermetalle enthalten oder Metallspäne, die ggf. Restemulsionen enthalten.

In der Lagerhalle werden einerseits Buntmetalle in Sammelbehältern gelagert und andererseits Elektro- und Elektronikkleingeräte. Zudem wird in der Halle eine Alligatorschere und eine Kabelschälmaschine verwendet.

Mit Hilfe der Alligatorschere werden größere Schrottteile auf chargierfähige Maße getrimmt. Der Schrott wird auf das Scherenbett gegeben, geschnitten und ausgetragen.

Im Freien kommt eine Baggerschere zum Zerkleinern von Stahlteilen zum Einsatz. Die Teile werden aufgenommen, geschnitten und wieder abgeworfen.

Abbildung 5-1 zeigt einen Plan des Betriebsgeländes.

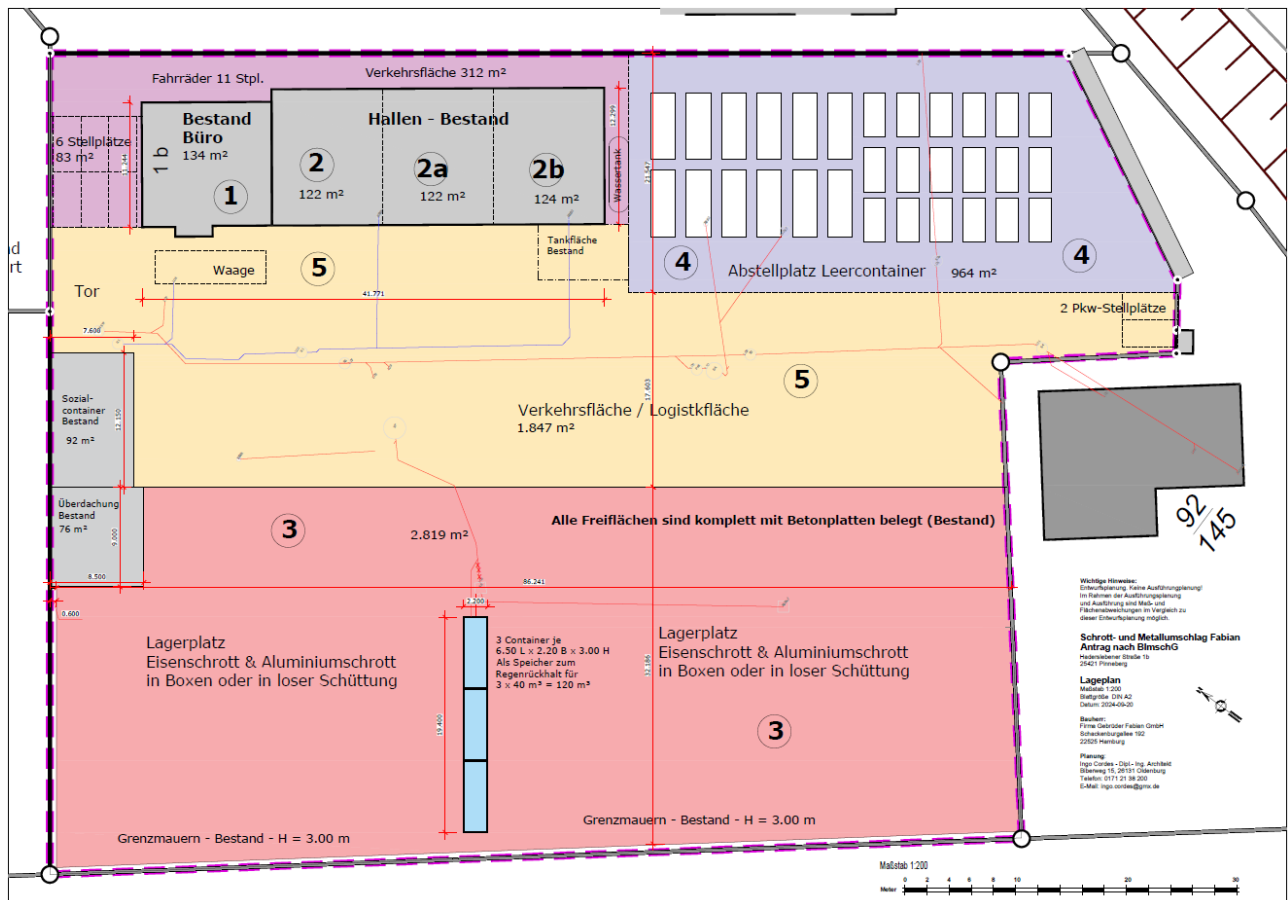


Abbildung 5-1: Lageskizze Betriebsgelände (ohne Maßstab) nach /9/

5.2 Durchsatzleistung und Verarbeitungskapazität

Bei der geplanten Anlage handelt es sich als Hauptanlage um eine Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15.000 m² oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1.500 Tonnen oder mehr, nach Nr. 8.12.3.1 G des Anhangs der 4. BImSchV.

Nebenanlagen sind eine Anlage zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen, wie Bleibatterien und gebrauchte – auch elektrische und elektronische – Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit einer Gesamtlagerkapazität von 30 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen (8.12.1.2. V) und eine Anlage zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen [...] mit einer Durchsatzkapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag (8.11.2.4 V).

Für den Lagerplatz ist eine maximale Lagermenge an Schrotten und Metallen von etwa 5.000 t und an gefährlichen Abfällen von etwa 45 t geplant. Die Jahresdurchsatzmenge insgesamt soll 100.000 t/a nicht überschreiten, siehe **Tabelle 5-1**. Bei den gehandhabten Abfällen handelt es sich hauptsächlich um Fe-, NE- und Aluminiumschrotte etc. Es sollen aber auch Bleibatterien, entleerte Alt-

fahrzeuge sowie gebrauchte und Elektrogeräte mit und ohne gefährliche Bestandteile umgeschla- gen und zwischengelagert werden. Für 10.000 bis zu 20.000 t/a an Schrotten ist der Umschlag und die Lagerung in der Lagerhalle vorgesehen.

Tabelle 5-1: Geplante Kapazitäten

	Max. Lagermenge [t]	Max. Behandlungs- kapazität [t/d]	Max. Durchsatzmenge [t/a]
Schrotte und Metalle	5000	50	100.000
Gefährliche Abfälle	45	-	

5.3 Fahrverkehr

Das Verkehrskonzept sieht 62 LKW / Tag vor, davon haben die eingehenden LKW durchschnittlich 7,5 t Ladung (45 Stück) und die ausgehenden LKW 20 t Ladung (17 Stück).

PKW oder Kleinanlieferer werden im Verkehrskonzept nicht betrachtet, tragen zur Staubentstehung aber auch nur unwesentlich bei, so dass keine Betrachtung erfolgen muss. Die hierbei gehandhab- ten Mengen werden für den LKW-Umschlag berücksichtigt.

Die Befahrung und das Verlassen des Betriebsgeländes durch LKW und PKW erfolgt von der Ha- derslebener Straße kommend über den nördlich Ein- und Ausfahrtsbereich. Alle Fahrwege und Be- triebsflächen sind befestigt.



Abbildung 5-2: Derzeitiges Betriebsgelände – Blick Richtung Südosten

5.4 Betriebs- und Emissionszeiten

Als maximale Betriebszeiten der Anlage sind Montag bis Freitag von 6:00 bis 22:00 Uhr und Samstag von 6:00 bis 14:00 Uhr beantragt. Es ist jedoch anzunehmen, dass Transport- oder Arbeitsvorgänge in den genannten Zeitfenstern tatsächlich über eine kürzere Zeitdauer erfolgen.

Unabhängig des Umstands, dass einzelne Arbeitsvorgänge auch in kürzeren Zeitabständen erfolgen können, wird für die Emissionsprognose davon ausgegangen, dass die Staubemissionen an 300 Tagen im Jahr bzw. 4.400 Stunden im Jahr stattfinden (Montag bis Freitag 16 h/d und Samstag 8 h/d).

6 Emissionen

6.1 Allgemeines zur Emissionsermittlung

Stäube sind Verteilungen fester Stoffe in Gasen mit einem Durchmesser bis ca. 500 µm. Staubemissionen können durch feste Stoffe aufgrund ihrer Dichte, Korngrößenverteilung, Kornform, Oberflächenbeschaffenheit, Abriebfestigkeit, Scher- und Bruchfestigkeit, Zusammensetzung oder ihres geringen Feuchtegehaltes beim Be- oder Entladen, Förderung, Transport, Bearbeitung, Aufbereitung oder Lagerung entstehen. Die Einflussgrößen zur technischen Staubentstehung lassen sich in die folgenden Gruppen unterteilen:

- Materialeigenschaften, insbesondere Korngrößenverteilung und Feuchte
- Umgebungsbedingungen und Meteorologie, z. B. Windgeschwindigkeit
- Anlageneinflüsse, z. B. Abwurfhöhe und Umschlagsleistung
- Minderungsmaßnahmen, z. B. Befeuchtung und Abdeckung

Grundsätzlich kommen folgende Bereiche für staubförmige Emissionen in Betracht:

- Umschlag Bagger (Aufnahme/Abwurf mit Schaufel oder Greifer)
- Fahrwegemissionen durch LKW
- Abwehungen von verschmutzten Betriebsflächen

Die Staubemissionen werden mit Hilfe von Emissionsfaktoren berechnet, die auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 3790, Blatt 3 /2/ für die einzelnen staubverursachenden Vorgänge zu bestimmen sind. Die Fahrwegemissionen werden nach VDI 3790, Blatt 4 /12/ bestimmt. Darüber hinaus die Erkenntnisse aktueller Untersuchungen zu Emissionsfaktoren herangezogen /10/.

Die VDI-Richtlinie 4085 „Planung, Errichtung und Betrieb von Schrottplätzen“ /11/ nennt ebenfalls Emissionsfaktoren zur Beschreibung der Staubemissionen bei Umschlag, Lagerung und Behandlung von Schrotten. Diese Emissionsfaktoren sind jedoch nicht geeignet, eine detaillierte Abbildung der tatsächlichen Staubemissionen zu liefern. Für diesen Fall wird wiederum auf die VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 verwiesen.

Die Bezugsgröße ist die umgeschlagene Materialmenge bzw. bei Abwehungen die Größe der offenen Oberfläche. Dazu kommen verschiedene Einflussgrößen wie das Staubverhalten des Stoffes sowie die Art und bauliche Ausführung des Umschlaggerätes.

Für die Untersuchung und Beurteilung ist grundsätzlich der für die Luftreinhaltung ungünstigste bestimmungsgemäße Betrieb zu berücksichtigen. Der ungünstigste Betriebszustand wird durch die angegebenen maximalen Lager-, Umschlag- oder Behandlungsmengen beschrieben.

6.2 Berechnung der Staubemissionen

6.2.1 Emissionsminderungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Minderung der Staubemissionen erfolgen durch betriebliche Regelungen und technische Einrichtungen. Nachfolgend sind die Minderungsmaßnahmen genannt, die für die Emissionsprognose berücksichtigt werden.

- Eine Berieselungsanlage wird installiert, um Fahrwege und Lagerhalden zu befeuchten. Die Anlage speist sich aus einem umgenutzten Tank.
- Die Fahrzeugführer werden angewiesen die Kipp- und Abwurfhöhen möglichst gering zu halten. Es wird eine Abwurfhöhe von < 1 m bei Abwürfen auf Halde betrieblich festgelegt.
- Im Bereich des Betriebsgeländes wird für alle Fahrzeuge „Schrittgeschwindigkeit“ (≤ 10 km/h) vorgeschrieben. (Aufgrund der geringen Hofgröße sind höhere Geschwindigkeiten nicht möglich)
- Es wird regelmäßig gekehrt.
- Eine Verschmutzung der öffentlichen Fahrwege wird vermieden.

6.2.2 Staubemissionen durch Umschlag

Die Staubemissionen beim Umschlag von staubenden Gütern werden in Genehmigungsverfahren in der Regel nach der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 /2/ ermittelt. Hierbei ist die optische Staubneigung ein wichtiges Kriterium. Allerdings ist bei Abwurf eines Schüttgutes z. B. mit einem Greifer die Staubbefreiung stoßartig und optisch oft eindrucksvoll, während bei kontinuierlichen Absetzverfahren weniger stark wahrnehmbare Staubemissionen ständig entstehen. Die Staubneigung eines Gutes ist also unabhängig von der Umschlagsmethode zu bestimmen.

Die Staubneigung wird in fünf Stufen unterteilt. In der **Tabelle 6-1** sind die dazugehörigen Gewichtungsfaktoren (a) für die Rechenansätze nach /2/ aufgeführt. Der Unterschied zwischen schwach und mittel staubend bedeutet ungefähr eine Verdreifachung der Staubemissionen.

Tabelle 6-1: Gewichtungsfaktoren (a) nach VDI 3790 Blatt 3 /2/

Materialeigenschaft Staubneigung	a
stark staubend	$\sqrt{10^5} = 316$
(mittel) staubend	$\sqrt{10^4} = 100$
schwach staubend	$\sqrt{10^3} = 31,6$
Staub nicht wahrnehmbar	$\sqrt{10^2} = 10$
außergewöhnlich feuchtes / staubarmes Gut	$\sqrt{10^0} = 1$

Die geplante Anlagenkapazität ist mit 100.000 t/a angegeben. Gemäß der Anlagenbeschreibung ist eine breite Palette an verschiedenen Schrotten, Metallen und Abfällen vorgesehen /3/. Einen großen Anteil an der Gesamtkapazität der Anlage machen Fe- und NE-Schrotte aus. In geringerem Umfang werden auch Elektroschrotte, Kabel, Batterien, o.ä. gehandhabt.

Nach VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 /2/ wird als „Schüttgut“ im Sinne der Richtlinie ein Feststoff bezeichnet, der als „loses Fördergut in schüttbarer Form“ betrachtet werden kann. Schrotte werden nicht in der Klassifizierung anorganischer Schüttgüter, Anhang B geführt. Als konservativer Ansatz wird aber hier die VDI-Richtlinie nach Empfehlung des LUBW /10/ auf Schrotte und andere gehandhabte Abfallarten angewendet. In der Veröffentlichung des LUBW wird für Schrotte ohne nähere Spezifizierung ein Gewichtungsfaktor a von 10 angesetzt.

Für Nichteisen-Schrotte und Edelstähle kann ein Siebtel der Staubneigung von Eisen-Schrotten angesetzt werden, was einer Gewichtungsfaktor a von 3,2 entspricht. Dies ist abhängig vom Reinheitsgrad und dem Fremdstoffgehalt der Nichteisen-Fraktion /10/. Bei der Handhabung von Elektro-schrott, Kabel, Batterien etc. sind im Regelfall keine relevanten Staubemissionen zu erwarten.

In einem konservativen Ansatz wird davon ausgegangen, dass die gesamte Schrottmenge einen Gewichtungsfaktor von 10 hat.

Als Schüttdichte wird im Mittel $1,0 \text{ t/m}^3$ angesetzt /10/.

In **Tabelle 6-2** sind die Eigenschaften des Umschlagguts zusammengefasst.

Tabelle 6-2: Mengenverteilung und Materialeigenschaften der gehandhabten Stoffe

Abfallsorte	gehandhabte Menge [t/a]	Schüttdichte [t/m³]	Staubneigung (gemäß VDI 3790-3) trockener Zustand
Schrotte	100.000	1,0	Staub nicht wahrnehmbar ($a = 10$)

Der Umschlag des überwiegenden Teils der Schrotte erfolgt im Freien, es wird hierbei von einem Mengenanteil von 80.000 - 90.000 t/a ausgegangen. Die Handhabung eines weiteren Teils von 10.000 – 20.000 t/a der Schrotte erfolgt in der Betriebshalle /4/. Konservativ werden 90.000 t/a für den Umschlag im Freien mit höherer Staubausbreitungsmöglichkeit und 10.000 t/a für den Umschlag in der Halle angenommen.

Kleinere Schrottteile in der Halle können mittels einer Alligatorschere zerkleinert werden, um den Schrott auf chargierfähige Maße zu trimmen. Die Handhabung der Schrotte beim Zerkleinerungsvorgang kann zu Staubemissionen führen. Stellvertretend für mögliche, staubverursachende Tätigkeiten beim Scheren wird der Abwurf von Schrottteilen aus einem Meter Höhe berücksichtigt. Konservativ wird davon ausgegangen, dass die gesamte Schrottmenge der Betriebshalle (10.000 t/a) der Schrottschere zugeführt wird.

Darüber hinaus wird auf der Freifläche eine Baggerschere zum Zerkleinern von Stahlteilen eingesetzt. Es wird ebenfalls der Abwurf von Schrottteilen aus einem Meter Höhe angesetzt. Es wird angenommen, dass 5 % der im Außenbereich gelagerten Schrottmenge zerkleinert wird.

Die Anlieferung der Abfälle erfolgt i.d.R. mittels Transport-LKW. Entsprechend Betreiberangaben kann von einer durchschnittlichen Anliefermenge von ca. 7,5 t je Transportfahrt ausgegangen werden /3/.

Ein kleiner Teil der Abfälle wird von Klein- und Privatanlieferern gebracht. Da nur geringe Kippmengen und Abwurfhöhen vorliegen, sind hier keine relevanten Staubemissionen zu erwarten. Aus diesem Grund werden diese Teilmengen nicht separat betrachtet.

Es wird davon ausgegangen, dass für alle relevanten Umschlagvorgänge ein Mobilbagger mit einem Greifervolumen von $0,8 \text{ m}^3$ eingesetzt wird. Für den Einsatz der Schrott- bzw. Alligatorschere wird ein Behandlungsvolumen von jeweils $0,1 \text{ m}^3$ abgeschätzt.

Die emissionsverursachenden Arbeitsvorgänge im Bereich der Anlage finden über den Tag verteilt an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeitpunkten statt. Vereinfachend wird in der Emissionsprognose bei allen anzusetzenden Emissionsquellen von einer kontinuierlichen Emission über die gesamte tägliche Betriebszeit ausgegangen.

Für die Umschlagsvorgänge im Freien ist ein Windschutz durch die umliegenden Schüttwände, Gebäude und Bewuchs gegeben. Es wird in diesen Fällen von einem *Umfeldfaktor* k_U von 0,9 ausgegangen. Für die Umschlagsvorgänge in der Halle mit geöffneten Toren wird ein *Umfeldfaktor* k_U von 0,5 angesetzt. /10/

Als *Gerätefaktor* k_G wird für die Abkippvorgänge (LKW) und beim Einsatz des Baggers (Greifer), da es sich bei Schrott nicht um ein Schüttgut im Sinne der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 /2/ handelt, ein Wert von 1,5 angesetzt.

In der **Tabelle 6-3** sind die zu erwartenden Staubemissionen bei Umschlagvorgängen aufgeführt. Ausführliche Erklärungen zu der Bedeutung der aufgeführten Berechnungsgrößen wie „*Umfeldfaktor*“ und „*Gerätefaktor*“ sind in der VDI 3790 Blatt 3 /2/ enthalten.

Tabelle 6-3: Emissionen beim Umschlag (Gesamt-Staub)

Beschreibung Tätigkeit	Quelle-Nr	Gerätefaktor k _G	Umfeldfaktor k _U	Staubneigung α	Kontl-Faktor	Masse M [t/hub; t/h]	Fallhöhe H [m]	Schüttdichte rho _s	Emissions- faktor EF [g/ tGut]	Umschlags- menge [tGut/a]	Emission [kg/a]	Betriebs- Stunden [h/a]	Emission pro Betr.-stunde [g/h]
Lkw Anlieferung Halde	4	1,5	0,9	10	2,7	7,5	1	1,0	2,80	90.000	252	4.400	57
Aufhalden Aufnahme	4	1,5	0,9	10	2,7	0,8		1,0	2,70	90.000	243	4.400	55
Aufhalden Abwurf	4	1,5	0,9	10	2,7	0,8	1	1,0	8,57	90.000	771	4.400	175
Baggerschere Halde	4	1,5	0,9	10	2,7	0,1	1	1,0	24,23	4.500	109	4.400	25
Lkw Anlieferung Halle	3	1,5	0,5	10	2,7	7,5	1	1,0	1,55	10.000	16	4.400	4
Verladen Halle Aufnahme	3	1,5	0,5	10	2,7	0,8		1,0	1,50	10.000	15	4.400	3
Verladen Halle Abwurf	3	1,5	0,5	10	2,7	0,8	1	1,0	4,76	10.000	48	4.400	11
Schrottschere Halle	3	1,5	0,5	10	2,7	0,1	1	1,0	13,46	10.000	135	4.400	31
Verladen Halde Aufnahme	4	1,5	0,9	10	2,7	0,8		1,0	2,70	90.000	243	4.400	55
Verladen Halde Abwurf	4	1,5	0,9	10	2,7	0,8	1	1,0	8,57	90.000	771	4.400	175

6.2.3 Staubemissionen durch Fahrbewegungen

Fahrzeugbewegungen stellen grundsätzlich eine Emissionsquelle für Staub dar. Die Fahrwege der LKW sind als Quellen zu sehen, da die Fahrbewegungen auf dem Boden liegende Staubpartikel

aufwirbeln. Staubemissionen durch Bremsen- und Reifenabrieb sowie Partikel im Motorenabgas spielen ebenfalls eine Rolle.

Für die Festlegung eines Emissionsfaktors bezüglich der Aufwirbelung werden die empirischen Formeln der VDI Richtlinie 3790, Blatt 4 /12/ verwendet. Die Richtlinie ist für Industriebereiche in denen üblicherweise größere Fahrwege auf verunreinigten Wegen vorkommen, wie Eisen- und Stahlproduktion, Sand- und Kiesverarbeitung, Steinbrüche, Großbaustellen, Siedlungsabfalldeponien, etc. entwickelt. In Abhängigkeit der Beschaffenheit des Fahrbahnuntergrundes kommen zwei verschiedene Berechnungsansätze zum Tragen. Es wird hierbei in „unbefestigte“ oder „befestigte“ Fahrwege unterschieden.

Die in der VDI 3790 Blatt 4 angegebenen Formeln geben in Abhängigkeit der Staubbeladung des Fahrweges bzw. des Feinkornanteils im Fahrbahnbelag und des mittleren Gewichts der Fahrzeugflotte die Emissions-Faktoren für die Klassen PM_{2,5}, PM₁₀ und PM₃₀ aus. Außerdem geht die Anzahl der Regentage ein, da Niederschlag eine Reduzierung der Staubemission bedeutet. Die Fahrzeuggeschwindigkeit als emissionsbestimmender Faktor wird nicht direkt berücksichtigt. Die Wirksamkeit von Emissionsminderungsmaßnahmen kann über eine Erweiterung der Formel berücksichtigt werden.

Der Berechnungsansatz für „**befestigte Fahrwege**“, wie er für die geplante Anlage relevant ist, lautet /12/:

$$q_{bF} = k_{Kgv} * (sL)^{0,91} * (W*1,1)^{1,02} * (1 - p/(3*365))^{(1-k_M)}$$

mit:

q_{bF} = Emissionsfaktor in g/(km*Fahrzeug)

k_{Kgv} = Korngrößenabhängiger Faktor auf Grund von Fahrbewegungen

sL = Flächenbeladung des befestigten Fahrwegs in g/m²

W = mittlere Masse der Fahrzeugflotte in t

p = Anzahl der Tage pro Jahr mit mindestens 1 mm natürlichem Niederschlag

k_M = Kennzahl für Wirksamkeit von Emissionsminderungsmaßnahmen

In Deutschland ist über die drei o.g. Staubklassen hinaus für den Staubniederschlag auch der Schwebstaub bis 500 µm zu betrachten. Ausgehend von eigenen Korngrößenanalysen an Staubbelaag und mineralischen Schüttgütern setzen wir ein Verhältnis PM₁₀ zu PM₅₀₀ von 10 % an. Dem entsprechend setzen wir die TA-Luft-Klassen pm-1, pm-2 und pm-3 gemäß EPA-Ergebnis an und kalkulieren für die TA-Luft-Klasse pm-4 die Differenz zwischen PM₃₀ und PM₅₀₀.

Die Partikel-Emissionen im Abgas von schweren Nutzfahrzeugen (SNF) betragen gemäß Online Handbuch Emissionsfaktoren (HBEFA 4.2 vom 31.01.2022 mit Euro VI für SNF) /13/ für das Bezugsjahr 2020 0,023 g/(km*FZ). Die Korngröße der Abgas-Emissionen liegt unter 2,5 µm und ist damit der Korngröße pm-1 gemäß TA Luft zuzurechnen. Im Vergleich zu den Emissionen durch die Aufwirbelung sind die Abgas-Emissionen vernachlässigbar und werden daher in den Berechnungen nicht explizit berücksichtigt.

Fahrzeugcharakteristik und Verkehrsaufkommen Transportfahrten

Maximal werden 100.000 t/a an Schrotten, Metallen und Abfällen angeliefert und wieder abtransportiert. Es werden LKW gemäß den Spezifikationen der **Tabelle 6-4** eingesetzt. Entsprechend dem

Verkehrskonzept ergeben sich täglich etwa 45 Anlieferfahrten und 17 Abholfahrten, in Summe also 62 Transportfahrten je Tag und 18.333 Transportfahrten im Jahr bei einer Ladung von 7,5 t pro eingehenden Transport und ca. 20 t pro ausgehenden Transport /3/.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben sowie der Fahrzeugcharakteristik gemäß **Tabelle 6-4** berechnet sich im Mittel ein Fahrzeuggewicht **W** von etwa 19 t je LKW.

Die Befahrung des Betriebsgeländes erfolgt über die Zufahrt der Stichstraße Haderslebener Straße 1. Für den Einfahrtbereich inkl. Waage bis auf den Hof wird eine einfache Wegstrecke von 90 m abgeschätzt. Die Ausfahrt erfolgt auf dem gleichen Weg zurück, so dass je Fahrzeug die doppelte Wegstrecke zu berücksichtigen ist. Es wird davon ausgegangen, dass alle Fahrwege „befestigt“ sind im Sinne der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4.

Tabelle 6-4: Fahrzeugcharakteristik Transportfahrten

Kenngröße	Einheit	LKW Anlieferung	LKW Abholung
Zuladung	[t]	7,5	20
Leergewicht	[t]	8,5	15
Gesamtgewicht	[t]	16	35

Für alle Arbeitsvorgänge (Entladung, Verladung, Sortiervorgänge) wird ein Mobilbagger eingesetzt /4/. Relevante innerbetriebliche Transporte von Materialien finden nicht statt. Der Mobilbagger wird quasi-stationär betrieben, d.h. im Rahmen der einzelnen Arbeitsvorgänge finden keine Fahrbewegungen statt, so dass hierfür keine Emissionen zu berücksichtigen sind.

Fahrwegemissionen

Die Berechnung der Fahrwegemissionen erfolgt für die befestigten Fahrwege entsprechend der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 /12/.

Für die befestigten Fahrwege wird die Flächenbeladung **sL** (Verschmutzung) mit 5 g/m² als gering abgeschätzt was einer sichtbaren Staubaufwirbelung durch Fahrzeuge auf trockenem Fahrweg entspricht /10/.

Als Emissions-Minderungsmaßnahme gilt die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit. Dies kann durch die Wahl eines entsprechenden Wertes für die **Maßnahmenwirksamkeit k_m** rechnerisch berücksichtigt werden. Im Bereich des Betriebsgeländes sind wegen der Platzverhältnisse nur niedrige Fahrgeschwindigkeiten zu erwarten. Für alle Fahrzeuge wird von „Schrittgeschwindigkeit“ (≤ 10 km/h) ausgegangen /3/. Die Berechnungsansätze gehen von einer mittleren Fahrgeschwindigkeit von etwa 30 km/h aus. Die VDI 3790, Blatt 4 stellt hierbei fest, dass eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h auf 20 km/h mit einer **Maßnahmenwirksamkeit k_m** von 0,2 (also 20%) zu berücksichtigen ist. Eine weitere Reduzierung auf 10 km/h bedingt den Ansatz eines Wertes der **Maßnahmenwirksamkeit k_m** von 0,4. Dieser Wert wird auch von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg empfohlen /10/.

Bei der Staubaufwirbelung spielt es eine erhebliche Rolle, ob die überfahrene Strecke trocken oder durch Niederschlagsereignisse feucht ist. Dies geht in die Betrachtungen über die Regentage ein, für die es in der VDI 3790, Blatt 4 /12/ regionsbezogene Angaben gibt. Die *Anzahl der Regentage p* (Tage pro Jahr mit mindestens 1 mm Niederschlag) beträgt im Bereich Pinneberg zwischen 140 und 150 /12/. Angesetzt werden 140 Regentage im Jahr.

Es berechnen sich die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen verkehrsbedingten Emissionsfaktoren. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Wegstrecke und der Betriebszeit können für die einzelnen Korngrößenklassen die Fahrwegemissionen berechnet werden.

Tabelle 6-5: Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (1)

Beschreibung Fahrweg	Quelle	Fahrweg befestigt/ unbefestigt	Fahrzeugart	Gewicht Fahrzeug W	Flächenbelastung SL	Wirksamkeit Mindestwindrichtung k/M	Anzahl Regentage $> 1\text{ mm } p$	Emissions-Faktoren nach VDI 3790-4			
								PM _{2,5}	PM ₁₀	PM ₃₀	Ges-Staub (Ansatz TNU)
	ID			[t]	[g/m ²]	[-]	[d/a]	[g/m ³ Fz]	[g/m ³ Fz]	[g/m ³ Fz]	[g/m ³ Fz]
Transportverkehr	1/2	befestigt	LKW	19	5	0,4	140	0,008	0,031	0,163	0,313

Tabelle 6-6: Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (2)

Beschreibung Fahrweg	Quelle	Fahrzeugart	Strecke Hin- und Rückfahrt	Anzahl Fahrten	Emissionsfaktor nach Klassen			
					pm-1	pm-2	pm-3	pm-4
	ID		[m]	[N]	[g/m ³ Fz]	[g/m ³ Fz]	[g/m ³ Fz]	[g/m ³ Fz]
Transportverkehr	1/2	LKW	180	18333	0,008	0,024	0,132	0,150

Tabelle 6-7: Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (3)

Beschreibung Fahrweg	Quelle	Betriebsstunden	Emission				Emission				
			pm-1	pm-2	pm-3	pm-4	pm-1	pm-2	pm-3	pm-4	pm1-pm-4
	ID	[h/a]	[g/s]	[g/s]	[g/s]	[g/s]	[kg/a]	[kg/a]	[kg/a]	[kg/a]	[kg/a]
Transportverkehr	1/2	4.400	0,0016	0,0049	0,0274	0,0312	25	78	434	494	1031

6.2.4 Staubemissionen durch Abwehung

Weitere Staubemissionen können durch Haldenabwehungen an freien Oberflächen entstehen. Der Schrott wird offen zwischengelagert. Hierbei ist aber ebenfalls zu beachten, dass es sich bei Schrott nicht um ein typisches Schüttgut handelt. Bei Schrottplätzen hat der Wind allein keinen Einfluss auf die Emissionen der gelagerten Schrotte, da die meisten Partikel an den Materialien anhaften. Erst beim Umschlag und Transport von Materialien können Emissionen verursacht werden. Dabei können Partikel, die an den Materialoberflächen anhaften, abgelöst werden und in die Atmosphäre ge-

langen /10/. Die Tendenz bezüglich der Haldenabwehungen bei Schrott ist daher als gering einzu-
stufen und wird nach VDI 4085 bezogen auf die Jahresumschlagmenge mit dem dort aufgeführten
Emissionsfaktor von 10 g/t berechnet. Angesetzt wird die im Freien umgeschlagene Jahresmenge
an Schrott von 90.000 t. Eine Befeuchtung durch Niederschläge oder manuelle Befeuchtung mindert
die Staubbefreiung. Dies wird hier jedoch nicht berücksichtigt. Es ergeben sich die in **Tabelle 6-8**
aufgeführten Staubbefreiungen. Es wird hierbei vereinfachend von einer kontinuierlichen Emission
über das gesamte Jahr ausgegangen (8.760 h/a). Die resultierenden Emissionen werden zu jeweils
50 % auf die beiden abwehungsrelevanten Korngrößenklassen pm-1 und pm-2 aufgeteilt.

Eine Aussage zum PM10-Anteil am Gesamtstaub ist nur BMWFJ (2013) aufgeführt. Danach kann
davon ausgegangen werden, dass der PM10-Anteil am Gesamtstaub etwa 50 % beträgt. (LUBW,
Abwehung: BMWFJ (2013): Technische Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubbefreiungen. Bun-
desministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, Österreich, Österreich)

Tabelle 6-8: Staubbefreiungen durch Abwehungen

Rechen- variante		Durchsatz	Emissions- faktor Gesamtstaub	Emissi- onszeit	Staubbefreiung			
							PM-1	PM-2
		[t/a]	[g/t]	[h/a]	[kg/a]	[g/h]	[g/s]	[g/s]
VDI 4085		90.000	10	8.760	900	103	0,0143	0,0143

7 Immissionen

7.1 Ausbreitungsrechnung

7.1.1 Ausbreitungsmodell

Die Ausbreitungsrechnungen wurden mit dem Programmsystem AUSTAL durchgeführt. Es wurde die Programmversion 3.3.0-WI-x vom 22.03.2024 verwendet. Das Modell berechnet die Ausbreitung von Spurenstoffen in der Atmosphäre, indem für eine Gruppe repräsentativer Stoffteilchen der Transport und die turbulente Diffusion auf dem Computer simuliert wird (Lagrange-Simulation). Es stellt das offizielle Referenzmodell der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) dar. Die verwendete AUSTAL-Programmversion 3 bezieht sich auf die TA Luft 2021 und ist Nachfolger von AUSTAL2000, welche sich noch auf die TA Luft 2002 bezieht.

7.1.2 Rechengitter

Gemäß Nr. 8 des Anhangs 2 der TA Luft umfasst das Rechengebiet das Innere eines Kreises um den Ort der Quelle, dessen Radius das 50-fache der Schornsteinbauhöhe ist. Als kleinster Radius ist nach 4.6.2.5 TA Luft bei einer Austrittshöhe der Emissionen von weniger als 20 m über Flur 1 km für die zu beurteilende Fläche zu wählen. Tragen mehrere Quellen zur Zusatzbelastung bei, dann besteht das Rechengebiet aus der Vereinigung der Rechengebiete der einzelnen Quellen. Das Immissionsmaximum muss im Rechengebiet enthalten sein. Das Raster zur Berechnung von Konzentration und Deposition ist so zu wählen, dass Ort und Betrag der Immissionsmaxima mit hinreichender Sicherheit bestimmt werden können. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die horizontale Maschenweite die Schornsteinbauhöhe nicht überschreitet. In Quellentfernungen größer als das 10-fache der Schornsteinbauhöhe kann die horizontale Maschenweite proportional größer gewählt werden.

Im vorliegenden Fall sind auf Grund der bodennahen diffusen Emissionen die höchsten Immissionen in der näheren Umgebung der Anlage zu erwarten. Daraus folgt ein Beurteilungsgebiet mit einem Radius von mindestens 1.000 m. Das gewählte Rechengitter beinhaltet das Untersuchungsgebiet sowie alle relevanten Quellen und Immissionsorte und den Ort des Immissionsmaximums. Das Gebiet wurde nach Osten ausgedehnt, um den Ort der Windmessung (Flughafen Fuhlsbüttel) mit einzuschließen. Das so erstellte Rechengitter hat die in **Tabelle 7-1** dargestellten Ausmaße.

Tabelle 7-1: Rechengitter

Stufe Nr.	SW-Ecke X Koord. [m] (x0)	SW-Ecke Y Koord. [m] (y0)	Anzahl Zellen X-Achse (nx)	Anzahl Zellen Y-Achse (ny)	Anzahl Zellen Z-Achse (nz)	Zellen-Grösse [m] (dd)	X-Länge [m]	Y-Länge [m]
1	553046,0	5947409,0	56	64	5	4,0	224,0	256,0
2	553006,0	5947369,0	38	42	22	8,0	304,0	336,0
3	552750,0	5947081,0	52	52	22	16,0	832,0	832,0
4	552398,0	5946729,0	48	48	22	32,0	1536,0	1536,0
5	552142,0	5946345,0	34	36	22	64,0	2176,0	2304,0
6	551630,0	5945833,0	26	26	22	128,0	3328,0	3328,0
7	550606,0	5941481,0	63	34	22	256,0	16128,0	8704,0

(Koordinatenangaben UTM, WGS-84)

7.1.3 Berücksichtigung von Gebäude- und Geländeeinflüssen

Gebäude können die Luftströmung beeinflussen. Beim Anströmen eines Hindernisses wird die Luft nach oben und zur Seite abgedrängt. Bei der Umströmung bildet sich vor dem Hindernis ein Stauwirbel und hinter dem Hindernis ein Rezirkulationsgebiet. Wenn Abgase in diesen Bereichen emittiert werden oder auf dem Ausbreitungsweg in diesen Bereich gelangen, werden sie in Richtung Erdboden transportiert, was zu einer Erhöhung der Konzentration von Luftbeimengungen in Bodennähe führen kann.

Einflüsse von Bebauung auf die Immissionen im Rechengebiet sind gemäß TA Luft, Anhang 2 Nr. 11 zu berücksichtigen. Maßgeblich für die Wahl der Vorgehensweise zur Berücksichtigung der Bebauung sind alle Gebäude, deren Abstand von der Emissionsquelle geringer ist als das 6-fache der Schornsteinbauhöhe. Befinden sich die immissionsseitig relevanten Aufpunkte außerhalb des unmittelbaren Einflussbereiches dieser höheren Gebäude (beispielsweise außerhalb der Rezirkulationszonen gemäß VDI 3781, Blatt 4), können die Einflüsse der Bebauung auf das Windfeld und die Turbulenzstruktur mit Hilfe des in AUSTAL3.3 implementierten diagnostischen Windfeldmodells berücksichtigt werden. Zur Modellierung des Windfeldes werden im Rechennetz 1 alle relevanten Gebäude im Umfeld der Emissionsquellen entsprechend ihrer Geometrie berücksichtigt. Die vorhandenen Schütthalden bzw. die Lagerboxen werden nicht als Strömungshindernis berücksichtigt.

Die Immissionssituation kann durch das verwendete diagnostische Windfeldmodell ggfs. nicht richtig wiedergegeben werden, wenn sich ein relevanter Aufpunkt innerhalb des unmittelbaren Einflussbereichs (Rezirkulationszone) eines quellnahen Gebäudes befindet. Eine rechnerische Überprüfung gemäß VDI 3783 Blatt 10 ergab, dass sich im betrachteten Fall die Beurteilungspunkte nicht im unmittelbaren Einflussbereich der quellnahen Gebäude befinden. Der orientierenden Beurteilungspunkte an der Haderslebener Straße befindet sich jedoch in einer Rezirkulationszone. Die orientierenden Beurteilungspunkte werden im Ergebnis nicht bewertet.

Über horizontal homogenem Gelände ohne Hindernisse und mit einheitlicher Rauigkeit stellt sich ein vertikales Windprofil ein, das von der Strömungsrichtung und Strömungsgeschwindigkeit oberhalb der planetaren Grenzschicht (500 m bis 2.000 m Höhe), der Bodenrauigkeit und der Stabilität der Schichtung abhängt. Die Windgeschwindigkeit nimmt im Allgemeinen mit der Höhe zu, und der Wind dreht nach rechts. Durch Hindernisse kann diese Strömung beträchtlich modifiziert werden. Durch Wechselwirkungen entstehen bei weniger einfachen oder mehreren Hindernissen bis hin zu Stadtgebieten oder Industrieanlagen sehr komplexe Strömungsmuster.

Entsprechend TA Luft, Anhang 3 Nr. 12 sind Geländeunebenheiten zu berücksichtigen, falls innerhalb des Rechengebietes Höhendifferenzen zum Emissionsort von mehr als dem 0,7-fachen der Schornsteinbauhöhe und Steigungen von mehr als 1:20 (0,05) auftreten. Ein mesoskaliges diagnostisches Windfeldmodell (z.B. TALdia) kann i.d.R. eingesetzt werden, wenn die Steigung des Geländes den Wert 1:5 (0,20) nicht überschreitet und wesentliche Einflüsse von lokalen Windsystemen oder anderen meteorologischen Besonderheiten ausgeschlossen werden können.

Das Gelände im Beurteilungsgebiet ist überwiegend flach mit Steigungen unter 1:20. Richtung Osten sind vereinzelt Bereiche von geringer Ausdehnung mit einer Steigung von unter 1:5. Zur Berücksichtigung des Geländeeinflusses in den Ausbreitungsrechnungen wird ein digitales Geländemodell verwendet. Die Windfeldberechnungen werden mit dem diagnostischen Modell TALdia durchgeführt.

7.1.4 Rauigkeitslänge

Die Bodenrauigkeit des Geländes wird durch eine mittlere Rauigkeitslänge z_0 beschrieben. Sie ist nach Tabelle 15 in Anhang 2 der TA Luft /1/ aus den Landnutzungsklassen des Landbedeckungsmodells Deutschland (LBM-DE) für ein kreisförmiges Gebiet um den Schornstein zu bestimmen, dessen Radius das 15-fache der Bauhöhe des Schornsteins beträgt. Als Mindestradius wird 150 m angegeben. Sofern Gebäude modellhaft berücksichtigt werden (siehe Kapitel 7.1.3) sollten diese nicht für die Bestimmung der Rauigkeitslänge einbezogen werden. Die gemäß den „Landnutzungsklassen des Landbedeckungsmodells Deutschland“ festgelegten Werte sind entsprechend zu korrigieren.

Für ein kreisförmiges Gebiet mit einem Radius von 150 m um die Emissionsquellen ist vorwiegend durch Bereiche mit offenen Bebauungen im Bereich des Betriebsgeländes bzw. der umliegenden Nutzungen geprägt, für die eine Rauigkeitslänge von 1,0 m anzusetzen wäre. Demgegenüber steht ein Bereich Richtung Osten von Wiesen und Weiden mit einer geringen Rauigkeitslänge von 0,1 m. Rechnerisch gemäß LBM-DE ergibt sich eine Rauigkeitslänge von 0,83, die auf 1,0 zu runden ist.

Für ein kreisförmiges Gebiet mit einem Radius von 325 m, welcher das Betriebsgelände sowie alle umliegenden Immissionsorte miteinschließt, beträgt die Rauigkeitslänge gemäß LBM-DE rechnerisch 0,5 m. Hierbei ist südlich ein geringer Flächenanteil mit Freizeitanlagen und einer Rauigkeitslänge von 0,05 hinzugekommenen. Bei dieser Fläche handelt es sich aber nicht um Sportplätze, sondern um Schrebergärten, für die mit typischem Bewuchs und Bebauung von einer höheren Rauigkeitslänge auszugehen wäre. Die Flächen niedriger Rauigkeitslänge liegen zudem in der abströmenden Hauptwindrichtung.

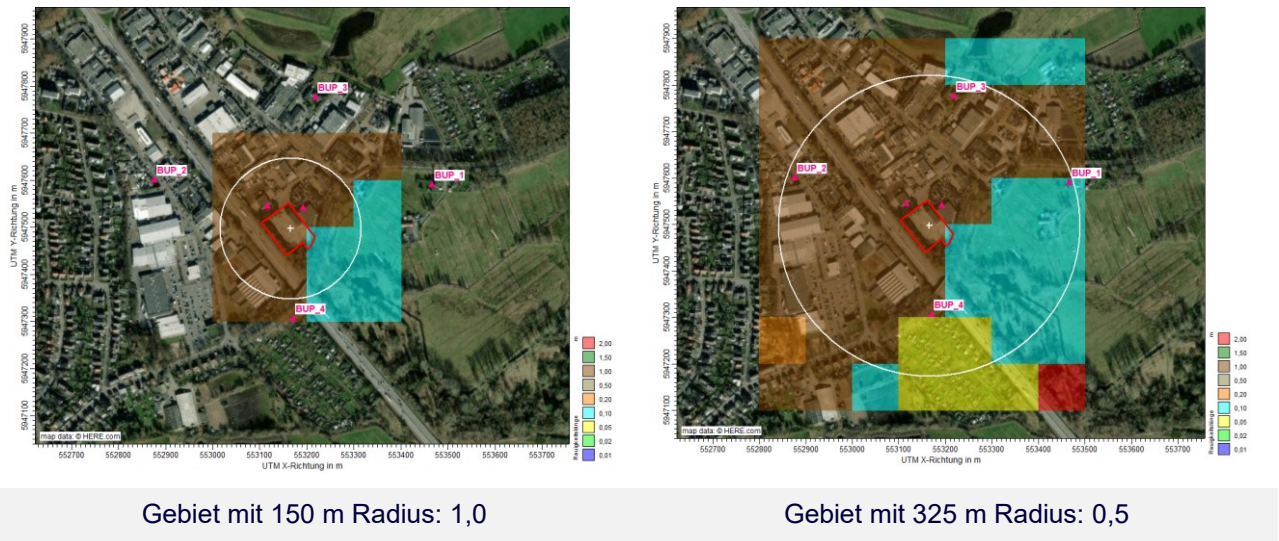


Abbildung 7-1: Rauigkeitslänge im Gebiet um das Zentrum der Emissionsquellen

Für die Ausbreitungsrechnungen erscheint unter Berücksichtigung der o.g. Randbedingungen der Ansatz einer Rauigkeitslänge von $z_0 = 1,0 \text{ m}$ für fachlich gerechtfertigt.

7.1.5 Genauigkeitsklasse

Die mittels Ausbreitungsrechnung mit Lagrange'schen Partikelmodellen ermittelten Immissionskenngrößen besitzen eine statistische Unsicherheit, die in direktem Zusammenhang mit der angesetzten Partikelzahl steht. Die berechneten Immissionswerte sind – mit Ausnahme der Maximalwerte – um diese statistische Unsicherheit zu erhöhen. Gemäß Anhang 2, Nr. 10 der TA Luft ist sicherzustellen, dass die statistische Unsicherheit 3,0 vom Hundert des Immissionsjahreswertes nicht überschreitet.

Der höchste statistische Stichprobenfehler, der vom Modellsystem AUSTAL ausgewiesen wird, liegt bei 100 % des jeweiligen Rechenwertes. Wenn bei Stoffen mit einer Irrelevanz von 3 vom Hundert des Jahres-Immissionswertes die Irrelevanzkriterien eingehalten sind, ist die maximal mögliche statistische Unsicherheit daher ebenfalls kleiner als 3 vom Hundert des Jahres-Immissionswerts. Die Anforderungen des Anhang 2, Nr. 10 der TA Luft sind also (bei Stoffen mit einer Irrelevanz von 3 vom Hundert) bei irrelevanter Zusatzbelastung eingehalten.

Die Partikelzahl wird über die Wahl der Qualitätsstufe der Ausbreitungsrechnung bestimmt. Als Genauigkeitsklasse wird der Wert $qs = 2$ gewählt. Dies ist aufgrund der Verteilung und der Anzahl der Quellen im Untersuchungsgebiet sachgerecht. Die Vorgaben zur statistischen Unsicherheit werden eingehalten (vgl. Kapitel 7.7).

7.1.6 Korngrößenverteilung

Der Anteil der Partikel $< 10 \mu\text{m}$ (PM_{10}) bei Schüttgütern wie sie hier betrachtet werden, beträgt an den Gesamtstaubemissionen lt. dem Hintergrundpapier zum Thema Staub/Feinstaub für den Schüttgutumschlag vom Umweltbundesamt allgemein 20 % /14/. Der PM_{10} -Anteil liegt in der Praxis bei Schüttgütern, die hier in Rede stehen, nach unserer Erfahrung deutlich darunter. Nachfolgend wird

der Anteil an PM₁₀ als Annahme zur sicheren Seite mit 20 % angesetzt. Für die Klassierung nach TA Luft Anhang 2 Nr. 4 werden die Korngrößenklasse *unbekannt* (PM-u) mit 80 % und die Korngrößenklassen 1 und 2 (PM-1 und PM-2) mit jeweils 10 % angenommen.

Zum Ansatz der Korngrößenverteilung bei Fahremissionen und Windabwehungen wird auf das entsprechende Kapitel verwiesen (s. auch Kapitel 6.2.3 und 6.2.4).

Tabelle 7-2: Korngrößenverteilung der Staubemissionen

	pm-1	pm-2	pm-3	pm-4	pm-u
Bereich Korngröße in µm	< 2,5	2,5 – 10	10 – 50	> 50	-
Depositionsgeschwindigkeit ¹⁾ in m/s	0,001	0,01	0,05	0,2	0,07
Sedimentationsgeschwindigkeit ²⁾ in m/s	0,00	0,00	0,04	0,15	0,06
Umschlagvorgänge in %	10	10	-	-	80
Verkehr in %	2	8	42	48	-
Windabwehungen in %	50	50	-	-	-

¹⁾ Die Depositionsgeschwindigkeit beschreibt die Widerstände der Aerodynamik (Turbulenz in der Grenzschicht), des Transportes unmittelbar oberhalb der Oberfläche und den der Oberfläche (Absorptionsverhalten Oberfläche und Spurenstoff)

²⁾ Absinkgeschwindigkeit infolge der Schwerkraft

7.1.7 Quellkonfiguration

Die Festlegung der Quellgeometrie ist Grundlage für die Modellierung und Implementierung der Emissionsquellen in das Ausbreitungsmodell sowie für die Interpretation der Ergebnisse der Immissionsprognose. Die Quellgeometrie beeinflusst signifikant das Ausbreitungsverhalten von Emissionen in der Atmosphäre. Hierbei werden die in der Praxis vorkommenden Quellformen, wie z.B. geführte Quellen in Form von Kaminen, nicht geführte Quellen in Form von Halden, Fahrwegen oder anderen flächenhaft ausgeprägten Quellen, in Punkt-, Linien-, Flächen oder Volumenquellen umgesetzt. Folgende Konfiguration wurde angesetzt.

Source ID	Description	X Coord. [m]	Y Coord. [m]	Length X-Dir. [m]	Length Y-Dir. [m]	Length Z-Dir. [m]	Rotation Angle [deg]	Release Height [m]
QUE_1	Transport hin und zurück	553145,00	5947541,77	90,00	0,10	0,00	306,23	0,00
QUE_2	Umschlag Halde	553130,54	5947509,18	60,00	25,00	1,00	306,57	0,00
QUE_3	Umschlag Halle	553161,64	5947521,75	17,00	0,10	6,00	309,43	0,00
QUE_4	Abwehung	553109,43	5947508,61	81,25	29,48	0,00	-53,17	0,00

Abbildung 7-2: Quellkonfiguration



Abbildung 7-3: Quellenplan

7.2 Meteorologische Daten

Für die Berechnung der Immissionen werden meteorologische Daten benötigt, die für den Standort ausreichend repräsentativ sind. Diese Daten enthalten Angaben über die Häufigkeit der Ausbreitungsverhältnisse in den unteren Luftschichten, die durch Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Stabilität der Atmosphäre definiert sind. Die Ausbreitungsrechnungen erfordern diese Daten als Jahreszeitreihe oder als Auswertung einer mehrjährigen Datenreihe.

Für den Bereich des betrachteten Anlagenstandortes selbst liegen solche Daten nicht vor. Die Anforderungen der TA Luft sehen für diesen Fall die Verwendung der meteorologischen Daten einer geeigneten Station vor. Dafür ist die Übertragbarkeit der Daten auf den Standort der Anlage dahingehend zu prüfen, ob die Daten für diesen Standort charakteristisch sind.

Der Anlagenstandort in Pinneberg sich naturräumlich im südlichen Bereich der Schleswig-Holsteinischen Geest wie in Kapitel 4.1 beschrieben. Großräumig ist eine für Norddeutschland typische Windrichtungsverteilung zu erwarten mit einer Hauptwindrichtung aus WSW, einem sekundären Windrichtungsmaximum um O und einem Windrichtungsminimum um N. Diese Windverhältnisse können

gut durch die Messdaten der etwa 13 km südöstlich des Anlagenstandortes befindlichen Wetterstation des DWD im Bereich des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel wiedergegeben werden. Im Bereich des Beurteilungsgebietes ist laut statistischem Windfeldmodell des Deutschen Wetterdienstes mit mittleren Windgeschwindigkeiten von etwa 3,5 m/s bis 4,5 m/s zu rechnen.

Das Geländere relief kann jedoch einen Einfluss sowohl auf die Windrichtung infolge Ablenkung oder Kanalisierung als auch auf die Windgeschwindigkeit durch Effekte der Windabschattung oder Düsenwirkung haben. Um einen möglichen Einfluss des Geländes auf das Windfeld wiederzugeben, wird der Standort der Windmessung in Hamburg-Fuhlsbüttel in das Rechengebiet mit einbezogen (xa: 32.565355, ya: 5943190). Es liegt ein ungestörtes Windfeld um den Anemometerstandort vor. Die vorliegende Topografie wird mit einem digitalen Geländemodell wiedergegeben.

Im Auftrag der TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG erfolgte die Ermittlung des repräsentativen Jahres für die ausgewählte Station /6/. Als repräsentatives Jahr für die Station Hamburg-Fuhlsbüttel wurde aus einem Gesamtzeitraum vom 01.06.2007 bis zum 01.01.2016 das Jahr vom 01.01.2009 bis zum 31.12.2009 ermittelt. Die Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen ist in **Abbildung 7-4** wiedergegeben, die Häufigkeitsverteilung von Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen in **Abbildung 7-5**.

Die DWD Station Hamburg-Fuhlsbüttel befindet sich im Bereich des dortigen Flughafens auf einer Höhe von 48 m ü. NN. Die Anemometerhöhe befindet sich 10 m über Grund. Das Umfeld der Wetterstation ist durch das Flughafengelände mit entsprechend geringer Geländerauigkeit geprägt. Die Landnutzung innerhalb des Rechengebietes wird offene Bebauung im Bereich des Betriebsgeländes und angrenzender Nutzungen bestimmt mit einem kleineren Teil an Wiesen und Weiden, weshalb von etwas geringeren Windgeschwindigkeiten gegenüber der Messstation auszugehen ist. Eine Korrektur der Anemometerhöhe für die Ausbreitungsrechnungen auf Grund unterschiedlicher Rauigkeiten im Rechengebiet und am Ort der Windmessung erfolgt entsprechend der Vorgabe der verwendeten Ausbreitungsklassenzeitreihe durch die Programmroutine von AUSTAL. Es wird die Anemometerhöhe **ha** von 29,3 m verwendet.

Auf Grund der schwach ausgeprägten Topografie im Umfeld des Anlagenstandortes ist davon auszugehen, dass sich lokale bodennahe Windsysteme (Kaltluftströmungen) nur schwachmächtig ausbilden. Auf die Ausbreitung von Staubemissionen durch die tagsüber stattfindenden Arbeitsvorgänge haben die lokalen Windsysteme keine Auswirkung.

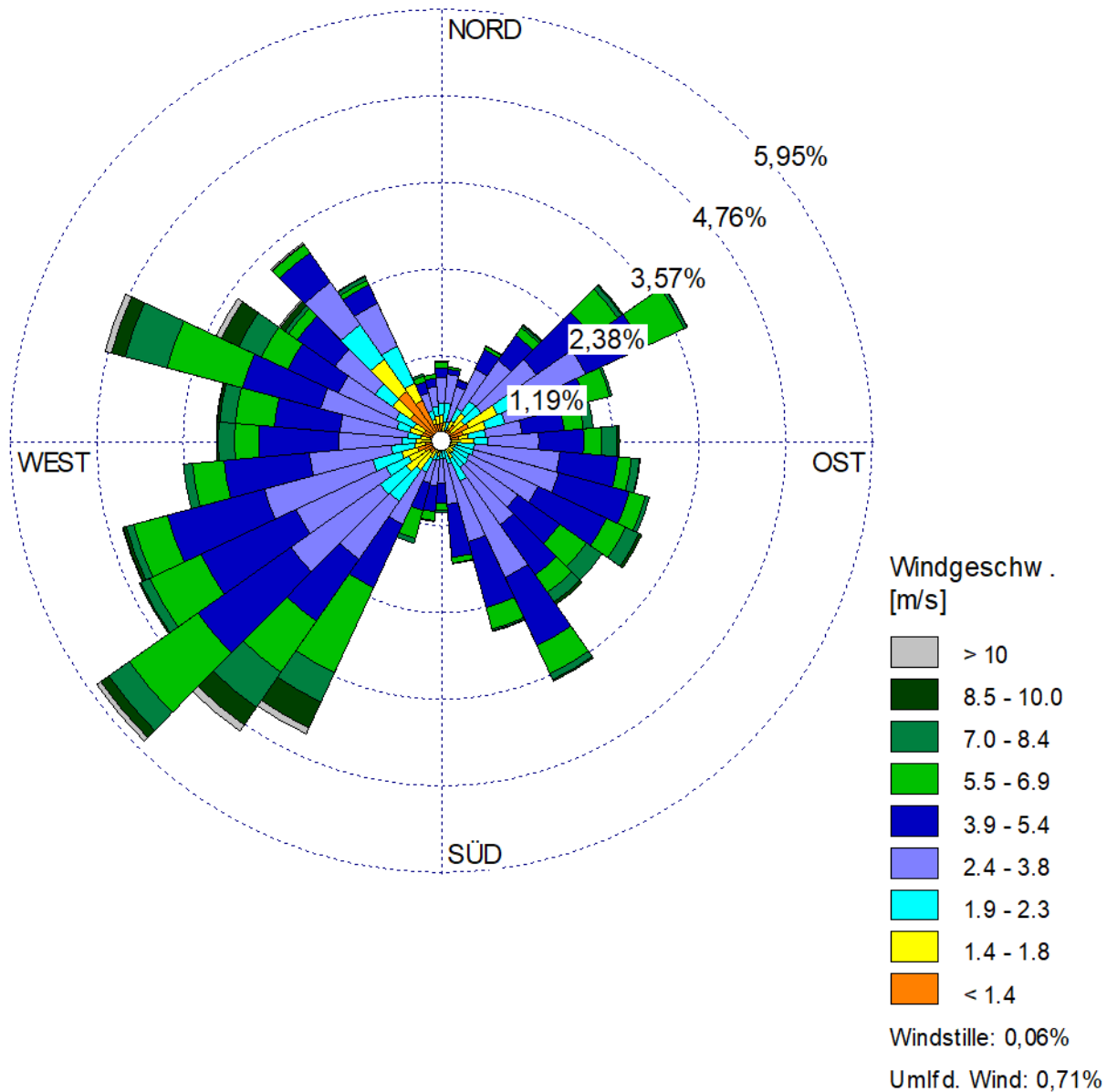


Abbildung 7-4: Windrose der Windrichtungshäufigkeit und -stärke an der Station Hamburg Fuhlsbüttel für das Jahr 2009

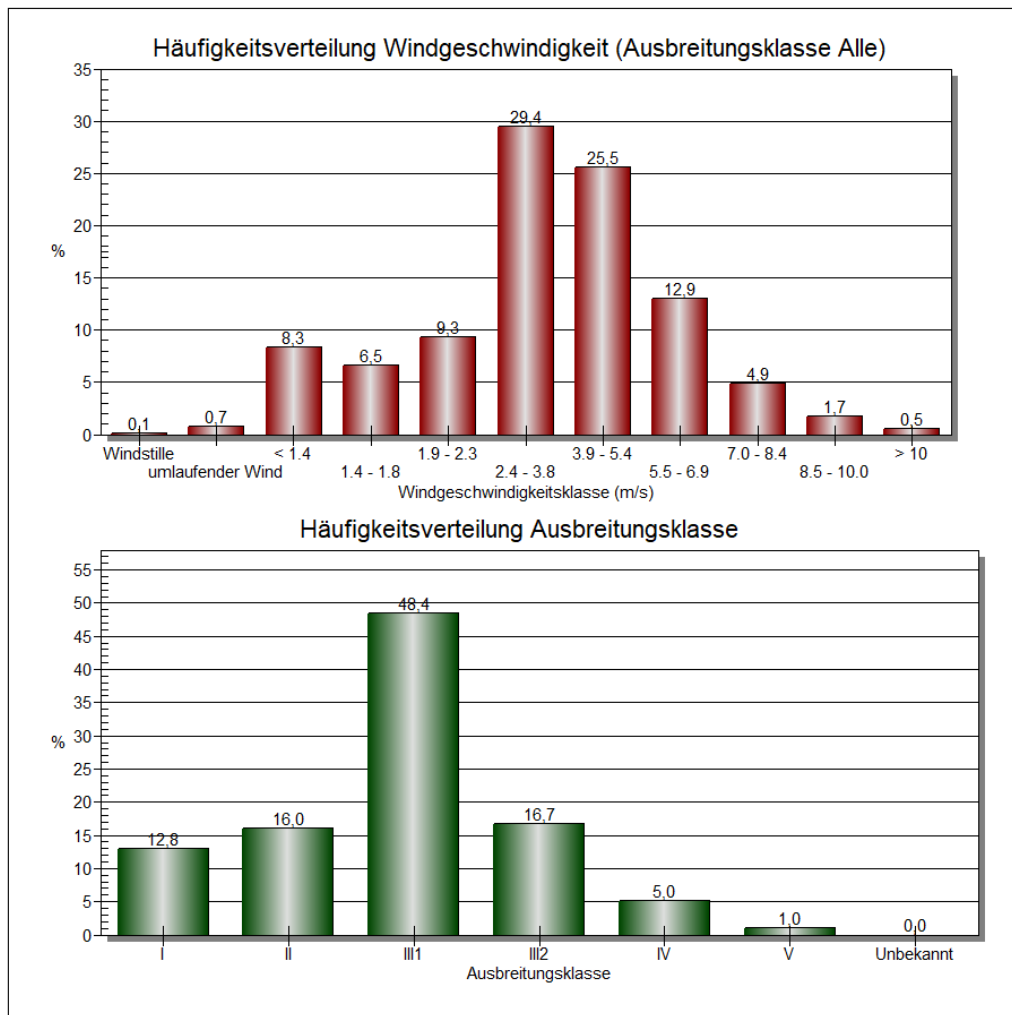


Abbildung 7-5: Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeits- und Ausbreitungsklassen der Station Hamburg-Fuhlsbüttel für das Jahr 2009

Gemäß TA Luft ist neben der trockenen Deposition auch die feuchte Deposition (Staubniederschlag) zu bestimmen. Hierbei ist ein Datensatz zur stündlichen Niederschlagsmenge zu verwenden, der durch das Umweltbundesamt bereitgestellt wird (RESTNI-Datensatz). Zur Wiedergabe der Niederschläge wird auf die regionalisierten Niederschlagsmengen für den Standort 32.553158 und 5947507 im RESTNI-Datensatz zurückgegriffen.

Um für die Jahreszeitreihe eine langjährige zeitliche Repräsentativität zu gewährleisten, wird jede gemessene stündliche Niederschlagsmenge mit einem Skalierungsfaktor multipliziert. Damit wird erreicht, dass die bereitgestellte Jahreszeitreihe in Summe die gleiche Niederschlagsmenge wie der langjährige Durchschnitt aufweist, die Niederschlagsereignisse aber dennoch stundengenau angesetzt werden können. Für den ausgewählten Jahreszeitraum beträgt die skalierte Niederschlagsmenge des Standortes 854 mm, wobei Niederschläge für 1.025 Stunden vorliegen.

7.3 Ergebnisse der Immissionsprognose

7.3.1 Immissionszusatzbelastung im Bereich der Immissionsorte

Auf Basis der Berechnungsansätze für die Staubemissionen der Anlage erfolgten Ausbreitungsrechnungen mit dem Programm AUSTAL. Die räumliche Verteilung der Immissionszusatzbelastung (Immissionsbeitrag der geplanten Anlage) ist in den nachfolgenden Abbildungen dokumentiert. Das Maximum der Immissionen tritt hierbei im Nahbereich der Quellen auf. Die Zusatzbelastungen am Immissionsort sind in der tabellarischen Darstellung der nachfolgenden Bewertung aufgeführt.

Zur Beurteilung der Zusatzbelastung erfolgt eine Gegenüberstellung der Immissionen an den gemäß Kapitel 4.2 festgelegten Immissionsorten mit den Immissionswerten aus Kapitel 3.

Tabelle 7-3: Ergebnisse Zusatzbelastung

Schwebstaub PM ₁₀	Beurteilungswert (Irrelevanzwert) [µg/m³]	Zusatzbelastung [µg/m³]
BUP_1	40 (1,36)	0,5
BUP_2		0,4
BUP_3		0,4
BUP_4		0,9
OP_1		4,9
OP_2		9,0
Schwebstaub PM _{2,5}	Beurteilungswert (Irrelevanzwert) [µg/m³]	Zusatzbelastung [µg/m³]
BUP_1	25 (0,85)	0,3
BUP_2		0,3
BUP_3		0,2
BUP_4		0,6
OP_1		2,8
OP_2		5,0
Staubdeposition	Beurteilungswert (Irrelevanzwert) [g/(m²*d)]	Zusatzbelastung [g/(m²*d)]
BUP_1	0,35 (0,0119)	0,002
BUP_2		0,001
BUP_3		0,001
BUP_4		0,002
OP_1		0,028
OP_2		0,049

Es ist festzustellen, dass an den festgelegten Immissionsorten BUP 1 bis BUP 4 die Irrelevanzwerte für Partikelkonzentrationen PM₁₀ und PM_{2,5} sowie für die Staubdeposition nicht überschritten sind, jedoch für die Orientierungspunkte OP 1 und OP 2. Es werden demnach zusätzlich Aussagen zur Vor- und Gesamtbelastung erfolgen.

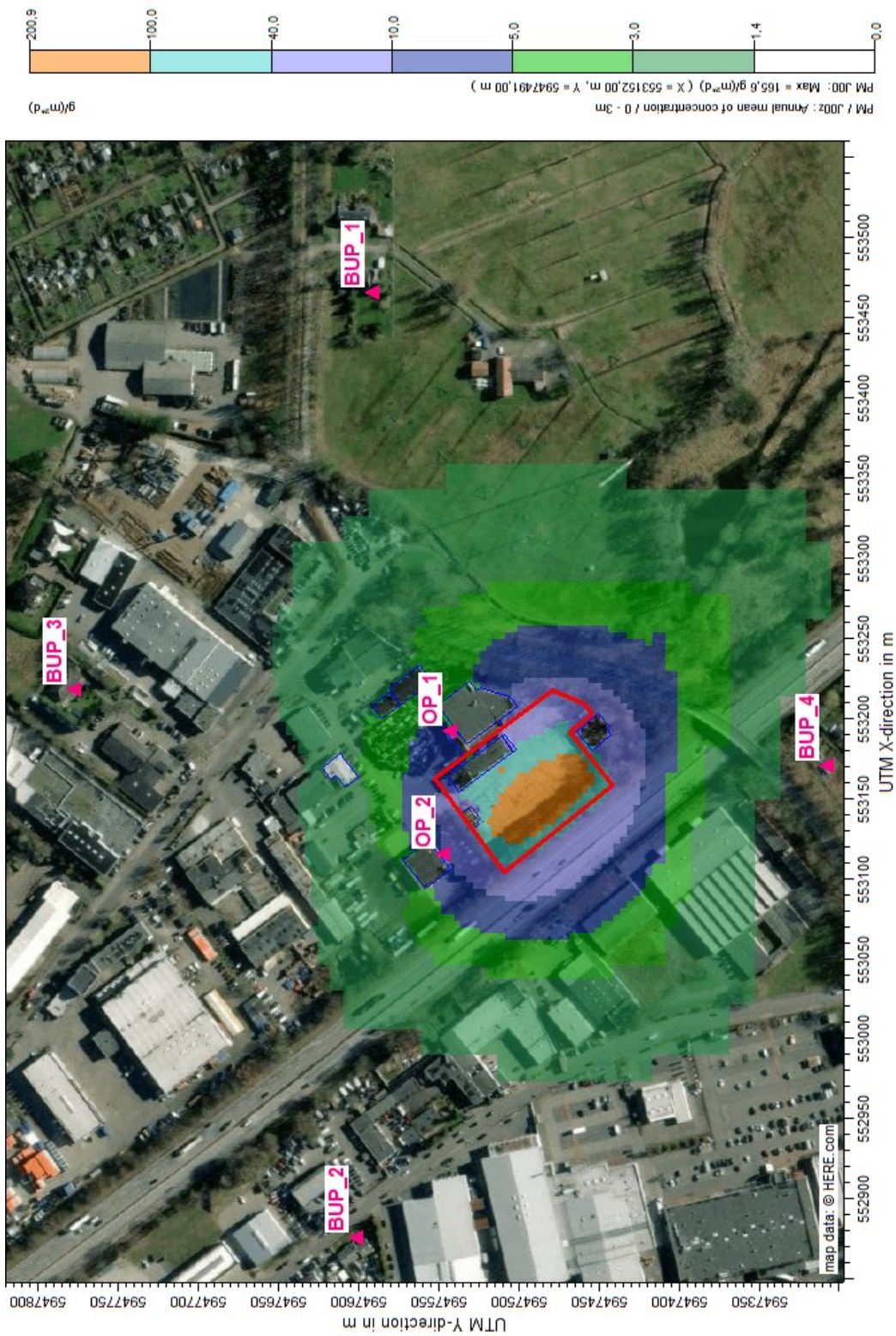


Abbildung 7-6: Zusatzbelastung PM₁₀-Konzentration [µg/m³]

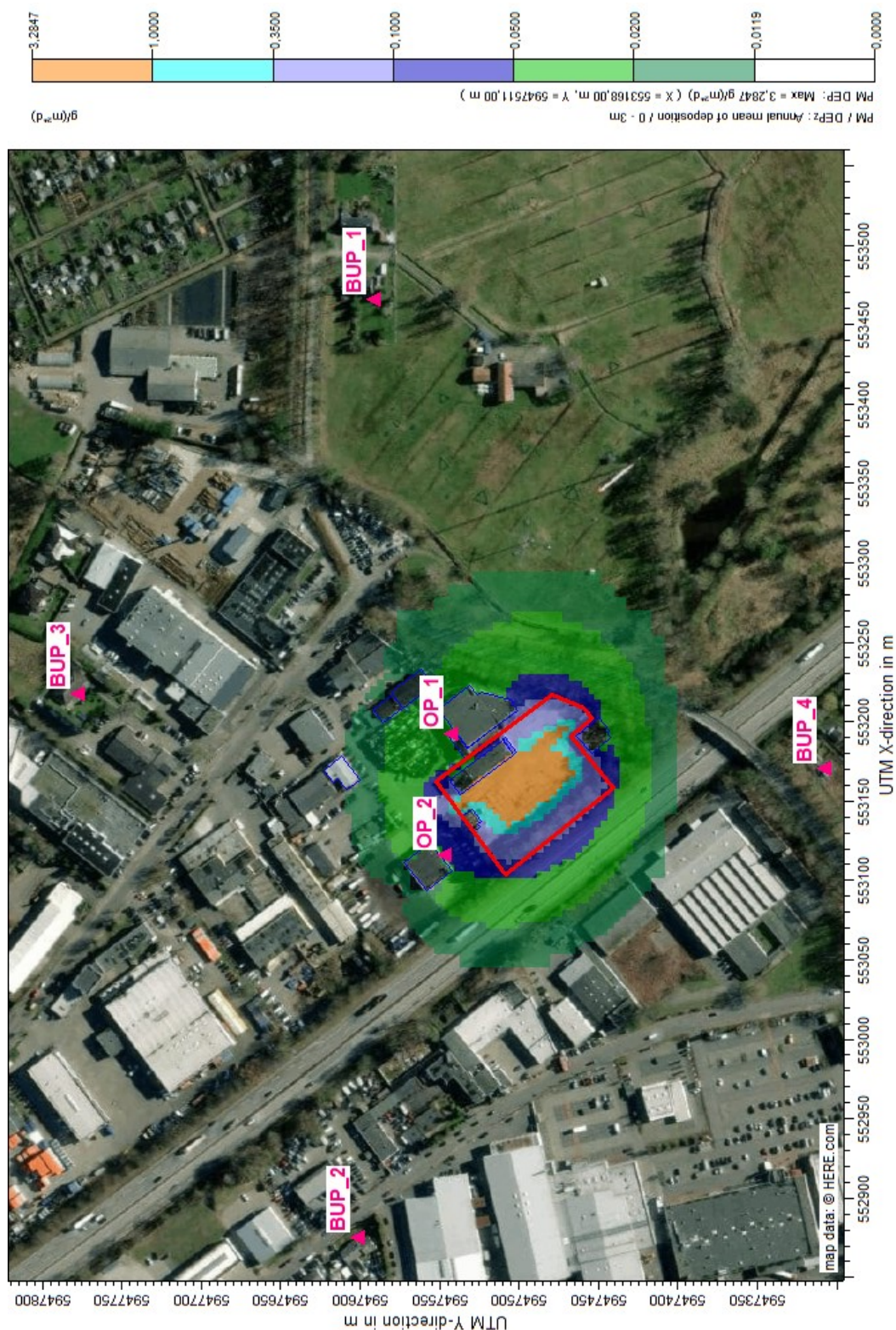


Abbildung 7-7: Zusatzbelastung Staubdeposition [g/(m²*d)]

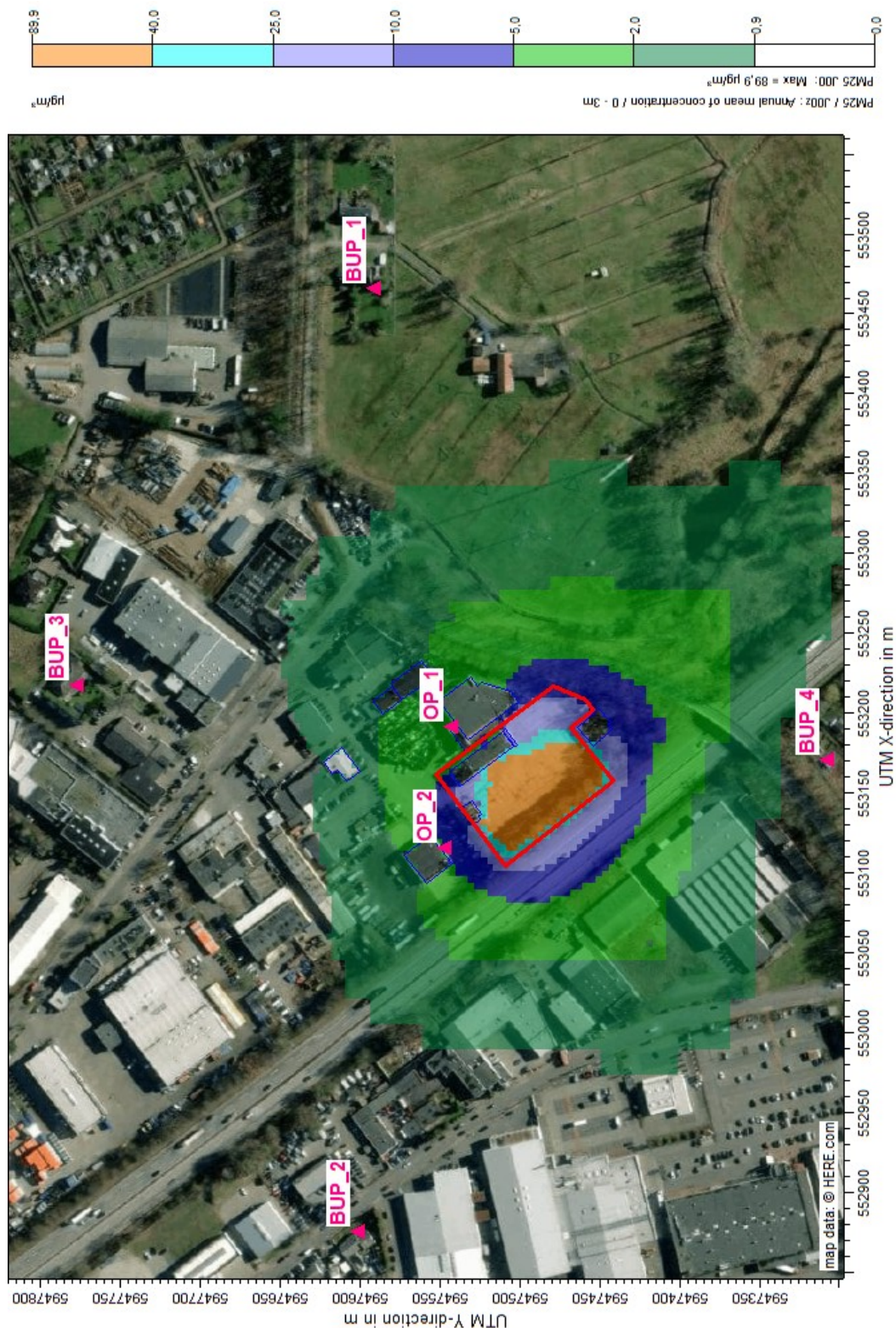


Abbildung 7-8: Zusatzbelastung PM_{2,5}-Konzentration [µg/m³]

7.4 Vorbelastung Staub

Im direkten Umfeld des Anlagenstandortes sind zwar weitere gewerblich/industrielle Nutzungen vorhanden, jedoch keine von keiner ein relevanter Einfluss auf die lokale Staubimmissionssituation erwartet. Um die Vorbelastungssituation zu beschreiben, erscheint es somit ausreichend, auf allgemeine Hintergrundmesswerte zurückzugreifen.

Messstationen zur Beschreibung der Vorbelastungssituation sind in unmittelbarer Nähe zu den Immissionsorten nicht vorhanden. Durch das Landesamt Umwelt Schleswig-Holstein erfolgt jedoch mit eigenen Messstationen die Erfassung der großräumigen Hintergrundbelastung. Messdaten für die Partikelkonzentration werden durch das Umweltbundesamt bis zum Jahr 2023 und für die Staubdeposition durch das Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein bis einschließlich dem Jahr 2020 veröffentlicht.

Für den südöstlichen Bereich von Schleswig-Holstein können die Daten von zwei Messstationen herangezogen werden, um die großräumige Staub-Hintergrundbelastung im Bereich des Anlagenstandortes zu beschreiben. Die Messstation Lübeck – St. Jürgen (DESH023) gibt eine städtisch geprägte Belastungssituation wieder. Die Messstation Bornhöved (DESH008) bildet eine ländliche Hintergrundbelastung ab. Die Belastungssituation im Bereich des Anlagenstandortes kann am ehesten als „städtisch“ eingestuft werden.

Nachfolgend sind die betreffenden Messwerte für die letzten verfügbaren 5 Jahre wiedergegeben.

Tabelle 7-4: Jahresmittelwerte Partikelkonzentration PM₁₀, PM_{2,5} sowie Staubdeposition (DEP)

Jahr	Lübeck - St.Jürgen (DESH023)			Bornhöved (DESH008)		
	PM10 [µg/m³]	PM2,5 [µg/m³]	DEP [g/m²*d]	PM10 [µg/m³]	PM2,5 [µg/m³]	DEP [g/m²*d]
2023	12	6	-	11	6	-
2022	14	7	-	14	7	-
2021	14	8	-	12	8	-
2020	14	8	0,034	13	8	0,064
2019	16	10	0,042	15	10	0,091

In einem konservativen Ansatz wird der jeweils höchste Messwert zur Beschreibung der Vorbelastung übernommen (gelbmarkiert). Dies erfolgt unabhängig einer Einstufung der Belastungssituation der jeweiligen Messstation. Demnach werden Partikelkonzentrationen PM₁₀ von 16 µg/m³ und PM_{2,5} von 10 µg/m³ als Hintergrundbelastung angesetzt. Für die Staubdeposition wird von einer Hintergrundbelastung von 0,091 g/(m²*d) ausgegangen.

7.5 Gesamtbelastung Staub

Jahresmittelwerte

Die für die Immissionsorte ermittelte Gesamtbelastung ist in der nachfolgenden **Tabelle 7-5** den jeweiligen Immissions(grenz)werten gegenübergestellt. Für jeden Immissionsort ist die höchste Zusatzbelastungskenngröße genannt.

Tabelle 7-5: Gesamtbelastung Staub

Schwebstaub PM ₁₀	Beurteilungswert (Irrelevanzwert) [µg/m³]	Zusatzbelastung [µg/m³]	Hintergrund- belastung [µg/m³]	Gesamtbelastung [µg/m³]
BUP_1	40 (1,36)	0,5	16	16,5
BUP_2		0,4	16	16,4
BUP_3		0,4	16	16,4
BUP_4		0,9	16	16,9
OP_1		4,9	16	20,9
OP_2		9,0	16	25,0
Schwebstaub PM _{2,5}	Beurteilungswert (Irrelevanzwert) [µg/m³]	Zusatzbelastung [µg/m³]	Hintergrund- belastung [µg/m³]	Gesamtbelastung [µg/m³]
BUP_1	25 (0,85)	0,3	10	10,3
BUP_2		0,3	10	10,3
BUP_3		0,2	10	10,2
BUP_4		0,6	10	10,6
OP_1		2,8	10	12,8
OP_2		5,0	10	15,0
Staubdeposition	Beurteilungswert (Irrelevanzwert) [g/(m²*d)]	Zusatzbelastung [g/(m²*d)]	Hintergrund- belastung [g/(m²*d)]	Gesamtbelastung [g/(m²*d)]
BUP_1	0,35 (0,0119)	0,002	0,091	0,093
BUP_2		0,001	0,091	0,092
BUP_3		0,001	0,091	0,092
BUP_4		0,002	0,091	0,093
OP_1		0,028	0,091	0,119
OP_2		0,049	0,091	0,140

Tagesmittelwerte

Für eine exakte Überprüfung dieser Anforderung sind die 365 im Planbereich berechneten Tagesmittelwerte der Immissionsbeiträge des untersuchten Betriebes mit den 365 Tagesmittelwerten der Hintergrundbelastung tageweise zu addieren und hinsichtlich der Anzahl der Werte über 50 µg/m³ auszuwerten. Dabei müssen die berechneten und gemessenen Werte denselben meteorologischen Hintergrund haben, d.h. die den Berechnungen zugrundeliegenden stündlichen Wetterdaten müssen aus demselben Zeitraum stammen wie die Messwerte.

Da es eine funktionale Abhängigkeit der PM₁₀-Überschreitungshäufigkeit vom PM₁₀-Jahresmittelwert gibt, kann alternativ auch aus der Kenntnis der PM₁₀-Konzentration auf die Überschreitungshäufigkeit geschlossen werden. Die TA Luft stellt unter Ziffer 4.2.2 fest, dass bei einem Jahreswert von unter 28 µg/m³ der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten gilt.

Die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ für PM₁₀ kann bei der berechneten PM₁₀-Gesamtbelastung von maximal 25 µg/m³ somit als eingehalten gelten. Diese Aussage gilt vorbehaltlich des orientierenden Beurteilungspunktes OP 1, der in der Rezirkulationszone eines Gebäudes liegt.

7.6 Diskussion und Bewertung der Ergebnisse

Grundlage der Bewertung der Zusatzbelastungen ist der Anteil an den jeweiligen Immissionswerten. Für die Konzentrations-Zusatzbelastung von PM₁₀ und die Gesamtstaub-Deposition ist in der TA Luft ein Irrelevanzkriterium festgelegt. Es beträgt 3 % des Immissionsjahreswertes. Dies entspricht einer PM₁₀-Konzentration von 1,36 µg/m³, einer Staub-Deposition von 0,0119 g/(m²·d) und für PM_{2,5}-Konzentration von 0,85 µg/m³ zur Bewertung der Irrelevanz.

Im direkten Umfeld der Emissionsquellen wurden 4 Beurteilungspunkte festgelegt. Für die Beurteilungspunkte BUP 1 bis BUP 4 ist festzustellen, dass durch die Immissions-Zusatzbelastung die Irrelevanzschwellen hinsichtlich PM₁₀, PM_{2,5} und Staubbiederschlag nicht überschritten werden. Für die zwei darüber hinaus festgelegten orientierenden Beurteilungspunkte für gewerbliche Nutzung werden diese Schwellen jedoch überschritten, so dass weitere Immissionskenngößen (Vorbelastung, Gesamtbelastung) bzw. die Betrachtung der Kurzzeitgrenzwerte für Schwebstaub PM₁₀, PM_{2,5} und Staubbiederschlag gemäß Nr. 4.1 TA Luft ermittelt wurden. Eine Bewertung der betrachteten orientierenden Beurteilungspunkte OP 1 und OP 2 wird nicht vorgenommen.

Unter Berücksichtigung der großräumig gemessenen Hintergrundbelastung berechnet sich die Gesamtbelastung am höchstbelasteten Punkt „BUP 4“ wie folgt:

16,9 µg/m³ PM₁₀-Schwebstaubkonzentration (Immissionswert 40 µg/m³)

10,6 µg/m³ PM_{2,5}-Schwebstaubkonzentration (Immissionswert 25 µg/m³)

0,093 g/(m²·d) Staubdeposition (Immissionswert 0,35 g/(m²·d)).

Es kann für alle betrachteten Immissionsorte mit Wohn- und Freizeitnutzung festgestellt werden, dass die Immissionswerte der TA Luft für die Partikelkonzentration PM₁₀ von 40 µg/m³, die Partikelkonzentration PM_{2,5} von 25 µg/m³ und für den Staubbiederschlag von 0,35 g/(m²·d) unterschritten werden.

Die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ für PM₁₀ kann bei der berechneten Gesamtbelastung von maximal 16,9 µg/m³ eingehalten werden.

7.7 Statistische Unsicherheit

Die berechneten Konzentrationswerte besitzen einen Stichprobenfehler, der beim Jahres-Immissionskennwert nach den Vorgaben der Nr. 9 des Anhangs 3 der TA Luft /1/ 3 Prozent des Jahres-Immissionswertes nicht überschreitet. Diese Aussage gilt für das gesamte Rechengebiet und außerhalb des Bereiches der Emissionsquellen.

7.8 Protokolldateien

Die Protokolldateien der Rechenläufe des genutzten Ausbreitungsmodells AUSTAL sind im Anhang 1 dargestellt. Die gesamte Zeitreihe kann bei Bedarf bereitgestellt werden. Alle Dateien können auf Wunsch auch elektronisch zur Verfügung gestellt werden.

8 Quellenverzeichnis

- /1/ Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) - TA-Luft vom 18.08.2021
- /2/ VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3: Umweltmeteorologie, Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen, Lagerung, Umschlag und Transport von Schüttgütern. Düsseldorf, Januar 2010.
- /3/ Stoffstrom GmbH: Anlagen- und Betriebsbeschreibung, Stand September 2024
- /4/ Stoffstrom GmbH: Mitteilungen zu Betriebsabläufen, Geräteinsatz, etc. Stand August 2024
- /5/ VDI-Richtlinie 3790 Blatt 2: Umweltmeteorologie, Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen, Deponien. Düsseldorf, Juni 2017.
- /6/ IfU GmbH: „Bestimmung eines repräsentativen Jahres nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft für die DWD-Station Hamburg-Fuhlsbüttel“, Mai 2022
- /7/ 39. BImSchV (2010): Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065).
- /8/ Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa.
- /9/ Stoffstrom GmbH: Lageplan, Stand September 2024
- /10/ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): „Ermittlung von Emissionsfaktoren diffuser Stäube - Bereitstellung einer Arbeitshilfe für die Immissionsschutzbehörden in Baden-Württemberg“, 03.04.2020
- /11/ VDI-Richtlinie 4085: Planung, Errichtung und Betrieb von Schrottplätzen, Anlagen und Einrichtungen zum Umschlagen, Lagern und Behandeln von Schrotten und anderen Materialien, April 2017
- /12/ VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4: Umweltmeteorologie, Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen, Staubemissionen durch Fahrzeugbewegungen auf gewerblichem/industriellem Betriebsgelände. Düsseldorf, September 2018.
- /13/ INFRAS (2010): HBEFA 3.1 Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, Bern, 30. Januar 2010.
- /14/ Umweltbundesamt (UBA), Hintergrundpapier zum Thema Staub/Feinstaub (PM), Berlin, März 2005

Anhang 1 – Protokolldatei Austal

Protokolldatei austal.log (Auszüge)

2024-09-12 13:40:11 -----

TalServer:D:\Projekte_R\IPG_2024\GRiesner\224IPG026_Fabian_Pinneberg\Fabian_a/

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.3.0-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2024
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2024

Arbeitsverzeichnis: D:\Projekte_R\IPG_2024\GRiesner\224IPG026_Fabian_Pinneberg\Fabian_a

Erstellungsdatum des Programms: 2024-03-22 08:43:21

Das Programm läuft auf dem Rechner "H02TNUTS".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "Fabian_a"                'Project Title
> ux 32553166                  'X-Coordinate of Reference Point
> uy 5947497                   'Y-Coordinate of Reference Point
> qs 0                         'Quality Level
> az "Hamburg-Fuhlsbuettel.akterm" 'AKT File
> xa 12170.00                  'X-Coordinate of Anemometer
> ya -4331.00                  'Y-Coordinate of Anemometer
> ri ?
> dd 4.0      8.0      16.0    32.0    64.0    128.0    256.0    'Mesh Width (m)
> x0 -120.0    -160.0    -416.0    -768.0    -1024.0    -1536.0    -2560.0    'X-Coordinate of SW Corner of Grid
> nx 56        38        52        48        34        26        63        'No. of Grid Points in X-Direction
> y0 -88.0     -128.0    -416.0    -768.0    -1152.0    -1664.0    -6016.0    'Y-Coordinate of SW Corner of Grid
> ny 64        42        52        48        36        26        34        'No. of Grid Points in Y-Direction
> nz 5         22        22        22        22        22        22        'No. of Grid Points in Z-Direction
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0
1200.0 1500.0
> gh "Fabian_a.grid"          'Terrain File
> xq -56.57    -21.00    -35.46    -4.36
> yq 11.61     44.77     12.18     24.75
> hq 0.00      0.00      0.00      0.00
> aq 81.25     90.00     60.00     17.00
> bq 29.48     0.10      25.00     0.10
> cq 0.00      0.00      1.00      6.00
> wq -53.17    306.23    306.57    309.43
> dq 0.00      0.00      0.00      0.00
> vq 0.00      0.00      0.00      0.00
> tq 0.00      0.00      0.00      0.00
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
> rq 0.00      0.00      0.00      0.00
> zq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
> sq 0.00      0.00      0.00      0.00
> rf 1.0000    1.0000    1.0000    1.0000
> pm-1 0.0143    ?        ?        ?
> pm-2 0.0143    ?        ?        ?
> pm-3 0         ?        0        0
> pm-4 0         ?        0        0
> pm-u 0         0        ?        ?
> pm25-1 0.0143    ?        ?        ?
> xp 300.03    -290.24    52.04    4.65    26.22    -50.15
> yp 94.32     104.68    280.60    -189.08    46.34    50.03
> hp 1.50      1.50      1.50      1.50      1.50      1.50
> rb "poly_raster.dmna"       'building raster file
===== Ende der Eingabe =====
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.

>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Die Höhe h_q der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe h_q der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe h_q der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe h_q der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
 Die maximale Gebäudehöhe beträgt 7.0 m.
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.03 (0.03).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.03 (0.03).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.06 (0.06).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 4 ist 0.06 (0.06).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 5 ist 0.06 (0.05).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 6 ist 0.05 (0.04).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 7 ist 0.04 (0.03).

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.842 m.
 Der Wert von z0 wird auf 1.00 m gerundet.
 Die Zeitreihen-Datei "D:/Projekte_R/IPG_2024/Griesner/224IPG026_Fabian_Pinneberg/Fabian_a/zeitreihe.dmna" wird verwendet.
 Es wird die Anemometerhöhe h_a=29.3 m verwendet.
 Die Angabe "az Hamburg-Fuhlsbuettel.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 4b33f663
 Prüfsumme TALDIA adcc659c
 Prüfsumme SETTINGS b853d6c4
 Prüfsumme SERIES ded83760
 Gesamtniederschlag 854 mm in 1025 h.

[...]

Auswertung der Ergebnisse:

=====

DEP: Jahresmittel der Deposition
 DRY: Jahresmittel der trockenen Deposition
 WET: Jahresmittel der nassen Deposition
 J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
 Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
 Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
 Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
 möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwerte, Deposition

=====

PM DEP : 3.2847 g/(m²*d) (+/- 0.1%) bei x= 2 m, y= 14 m (1: 31, 26)
 PM DRY : 3.2787 g/(m²*d) (+/- 0.1%) bei x= 2 m, y= 14 m (1: 31, 26)
 PM WET : 0.0061 g/(m²*d) (+/- 0.2%) bei x= 2 m, y= 14 m (1: 31, 26)

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

PM J00 : 165.6 µg/m³ (+/- 0.1%) bei x= -14 m, y= -6 m (1: 27, 21)
 PM T35 : 286.6 µg/m³ (+/- 1.7%) bei x= -14 m, y= -6 m (1: 27, 21)
 PM T00 : 618.5 µg/m³ (+/- 1.8%) bei x= -2 m, y= -18 m (1: 30, 18)
 PM25 J00 : 89.9 µg/m³ (+/- 0.1%) bei x= -14 m, y= -6 m (1: 27, 21)

=====

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

=====

PUNKT	01	02	03	04	05	06
xp	300	-290	52	5	26	-50
yp	94	105	281	-189	46	50

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000688209 / 224IPG026

Datum: 26.09.2024

Projekt/Kunde: Stellungnahme Staub / Gebrüder Fabian GmbH

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELIA-2.8-b1

Anhang

Seite 45
81/84

hp		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5						
PM	DEP	0.0018	1.0%	0.0013	1.1%	0.0012	1.2%	0.0019	1.0%	0.0279	0.7%	0.0489	0.5%
g/(m²*d)													
PM	DRY	0.0017	1.0%	0.0013	1.1%	0.0012	1.2%	0.0019	1.0%	0.0275	0.7%	0.0485	0.6%
g/(m²*d)													
PM	WET	0.0001	0.6%	0.0000	1.0%	0.0000	0.9%	0.0000	1.0%	0.0004	0.5%	0.0004	0.6%
g/(m²*d)													
PM	J00	0.5	0.9%	0.4	1.0%	0.4	1.2%	0.9	0.8%	4.9	0.7%	9.0	0.4% µg/m³
PM	T35	1.5	7.3%	1.5	11.7%	1.0	8.0%	3.4	6.9%	13.2	7.2%	21.0	4.0% µg/m³
PM	T00	4.2	9.2%	4.2	6.7%	3.6	10.7%	11.1	5.0%	38.5	7.2%	95.6	3.7% µg/m³
PM25	J00	0.3	0.9%	0.3	1.0%	0.2	1.2%	0.6	0.8%	2.8	0.7%	5.0	0.5% µg/m³

2024-09-12 20:51:40 AUSTAL beendet.

Zeitreihe Umschlagsvorgänge (Auszug)

[...]

```

2009-01-03.00:00:00  244  0.7  44.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.01:00:00  226  0.9  44.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.02:00:00  220  1.2  44.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.03:00:00  217  1.5  207.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.04:00:00  253  2.0  44.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.05:00:00  249  2.6  207.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.06:00:00  244  2.9  207.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.07:00:00  233  3.3  207.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.08:00:00  229  3.5  207.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.09:00:00  238  3.3  2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.10:00:00  253  4.0  2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.11:00:00  254  4.3  2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.12:00:00  249  5.1  2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.13:00:00  246  5.2  2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-03.14:00:00  253  5.4  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.15:00:00  249  4.9  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-03.16:00:00  253  5.3  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.1
2009-01-03.17:00:00  246  5.4  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.1
2009-01-03.18:00:00  259  5.6  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.1
2009-01-03.19:00:00  255  5.9  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.1
2009-01-03.20:00:00  246  6.1  2951.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.6

```


[illegible]

2009-01-05.05:00:00 28 3.5 207.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-05.06:00:00 355 2.1 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.07:00:00 14 1.4 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.08:00:00 340 1.7 207.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.09:00:00 353 2.3 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.10:00:00 27 3.6 2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.11:00:00 35 3.4 207.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.12:00:00 33 2.9 2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.13:00:00 38 3.2 -310.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.14:00:00 51 4.1 -310.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.15:00:00 42 3.3 2951.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.16:00:00 29 3.2 207.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.17:00:00 42 2.5 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.18:00:00 42 2.3 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.19:00:00 50 2.0 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.20:00:00 35 1.2 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.21:00:00 25 0.7 44.0 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 4.900e-003 1.510e-002 1.300e-003 2.740e-
002 3.120e-002 1.207e-001 1.070e-002 1.600e-003 1.510e-002 1.300e-003 0.0
2009-01-05.22:00:00 114 0.7 44.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
2009-01-05.23:00:00 62 0.7 44.0 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000
0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.000e+000 0.0
[...]

5.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen

Schädliche Umwelteinwirkungen können bei bestimmungsgemäßigem Betrieb nicht entstehen. Da die hier beantragten Schrotte und Metalle nur durch die Anhaftungen wie Rost oder Schmutz Staub freisetzen können, ist die Staubneigung sehr gering.

Trotzdem sind als Maßnahmen zur Verminderung möglicher Staubemissionen (und zur Verminderung von Erschütterungen) vorgesehen:

- Oberflächenbefestigung des Betriebsgeländes mit regelmäßiger Reinigung;
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit auf 5 km/h;
- Minimierung der Fallhöhe der Lagermedien auf < 1 Meter;
- Reduzierung von Ladungsverdichtung (Stampfen) durch kompakte Beladung im Container;
- Bei Bedarf Einsatz einer effektiven Berieselungsanlage;
- Lagerung der Lagermedien in durch Betonwände umrahmte Lagerbereiche.

Siehe hierzu auch die Anlagen- und Betriebsbeschreibung Kapitel 3.1 sowie die Angaben zur Wasserwirtschaft in Kapitel 10.

Durch den Einsatz von neuwertigen Maschinen und Anlagen sind die Dieselmotoremissionen nach dem Stand der Technik gering. Das Gleiche gilt für den Einsatz der LKW.

5.2 Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme

Eine Erfassung, Führung und Behandlung von Abgasströmen ist nicht vorgesehen.

5.3 Zeichnungen Abluft-/ Abgasreinigungssystem

Zeichnungen von Abluft- bzw. Abgassystemen sind nicht zu erstellen.

5.4 Abluft-/ Abgasreinigung

Es ist keine technische Abluft- bzw. Abgasreinigung vorgesehen.

6.1 Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)**1. Wurde der Behörde bereits angezeigt, dass ein Betriebsbereich vorliegt?**

- ☐ Ja. Bitte fahren Sie mit Frage 2 fort.
- ☒ Nein. Bitte fahren Sie mit Frage 3 fort.

2. Ergeben sich durch das beantragte Vorhaben Änderungen in Bezug auf das tatsächliche oder vorgesehene Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach Anhang I Spalte 2 der 12. BImSchV oder deren Entstehung bei außer Kontrolle geratenen Prozessen (auch bei der Lagerung)?

- ☐ Ja. Bitte aktualisieren Sie die Berechnung zur Ermittlung von Betriebsbereichen und legen Sie die Unterlagen der Ermittlungshilfe diesem Antrag bei. Fahren Sie bitte mit Frage 4 fort.
- ☐ Nein. Bitte legen Sie die entsprechenden Unterlagen zur bereits erfolgten Anzeige diesem Antrag bei und fahren mit Abschnitt 6.2 fort.

3. Sind gefährliche Stoffe nach Anhang I Spalte 2 der 12. BImSchV in einer oder mehreren Anlagen eines Betreibers tatsächlich vorhanden oder kann vernünftigerweise vorhergesehen werden, dass solche Stoffe bei außer Kontrolle geratenen Prozessen (auch bei der Lagerung) entstehen?

- ☐ Ja. Ermitteln Sie bitte, ob die Mengenschwellen zum Erreichen eines Betriebsbereiches erreicht oder überschritten werden.
- ☒ Nein.

4. Liegt entsprechend der Ermittlungshilfe ein Betriebsbereich vor?

- ☒ Nein. Es liegt kein Betriebsbereich vor. Bitte fahren Sie mit Abschnitt 6.4 fort.
- ☐ Ja. Es liegt ein Betriebsbereich der unteren Klasse vor. Bitte fahren Sie mit Abschnitt 6.2 fort.
- ☐ Ja. Es liegt ein Betriebsbereich der oberen Klasse vor. Bitte bearbeiten Sie Abschnitt 6.2 und 6.3.

6.2 Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes können keine Auswirkungen haben, die über die Betriebsgrenzen hinausgehen.

Diese Anlage unterliegt nicht den Regelungen der StörfallVO. Es wird mit keinem der gefährlichen Stoffe umgegangen, die in der Stoffliste aufgeführt sind. Es sind in den hier gehandhabten Abfällen keine gefährlichen Stoffe enthalten (Ausnahme Bleibatterien), die in der KAS-61 vom 09.03.2023 bzw. der 12. BImSchV Spalte 4 und 5 aufgeführt sind. Auch unter Berücksichtigung der Bleibatterien werden die Mengenschwellen der Spalte 4 nicht erreicht oder überschritten.

Somit sind die Vorgaben der StörfallVO bzw. in Anlehnung der KAS-61 hier nicht anzuwenden.

Für den Betrieb der Anlage wird nur betriebseigenes Personal eingesetzt. Die Mitarbeiter sind fachlich qualifiziert und werden regelmäßig über die abfallrechtlichen, sicherheits- und arbeitsrechtlichen Belange informiert / geschult.

Für die Mitarbeiter liegen für die einzelnen Arbeitsbereiche entsprechende Arbeits- und Betriebsanweisungen vor.

Die eingesetzten Maschinen und Anlagen sind bauartzugelassen und verfügen generell über die CE- Kennzeichnung und entsprechen somit den europäischen Vorschriften bezüglich des Arbeitsschutzes. Die Wartungs- und Prüfinterwalls werden eingehalten und in den Betriebsbüchern dokumentiert.

6.2.1 Konzept zur Verhinderung von Störfällen

Ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen ist nicht zu erbringen.

6.2.2 Ausbreitungsbetrachtungen

Ausbreitungsbetrachtungen sind nicht vorzunehmen.

6.2.3 Information der Öffentlichkeit

nicht relevant.

6.2.4 Interner betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan

Ein interner betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist nicht zu erstellen.

6.3 Sicherheitsbericht

Ein Sicherheitsbericht ist nicht zu erstellen.

6.3.1 Weitergehende Informationen der Öffentlichkeit

Nicht relevant.

6.4 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutze der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen

Vorgesehene Maßnahmen sind hier nicht erforderlich.

7.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz

Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Die allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen stellen sich wie folgt dar:

1. Persönliche Schutzausrüstung.

Allen Mitarbeitern wird neben der allgemeinen Arbeitskleidung in Sommer- und Winterausführung grundsätzlich persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um Schutzhandschuhe, Arbeitshandschuhe, Warnkleidung, Schutzhelme und Sicherheitsschuhe. Je nach Materialart können weitergehende Schutzmaßnahmen erforderlich sein wie z.B. Schutzbrillen oder leichter Atemschutz (z.B. FSPS 2- Maske, ggf. FSPS 3- Maske). Diese werden zur Verfügung gestellt.

Die PSA sind für die jeweilige Verwendung geprüft und zugelassen.

2. Arbeitsschutzmaßnahmen:

Die Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle ist in das Sicherheitsmanagement der Firma Gebrüder Fabian GmbH eingebunden. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit (FaSi) und der Betriebsleiter (BL) überwachen die Vorgänge regelmäßig vor Ort. Gefahrenpotentiale werden so erkannt und die Maßnahmen zur Reduzierung und Vermeidung umgesetzt.

Alle Mitarbeiter sind spezifisch bezüglich der Betriebsabläufe, der eingesetzten Technik und der Sicherheitssysteme geschult und eingebunden. Wichtiger Bestandteil sind die stets aktuellen Betriebs-, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, deren Einhaltung für alle Mitarbeiter verpflichtend ist, die von der FaSi und dem BL unregelmäßig überprüft werden, und die im Falle einer Missachtung arbeitsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen können.

Die eingesetzten Arbeitsmaschinen Mobilbagger, Baggerschere, Gabelstapler, Alligatorschere und Kabelschälmaschine dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden. Die entsprechenden Mitarbeiter sind schriftlich bestellt.

Für das Verhalten nach Eintritt eines Unfall- oder Schadenereignisses liegen besondere Verhaltensanweisungen vor. Diese organisatorischen Maßnahmen sowie die Flucht- und Rettungswege, die Standorte der Erste- Hilfe- Einrichtungen, die Sammelpunkte sowie die vorhandenen Feuerlöscher sind unterwiesen, geschult und schriftlich fixiert.

3. Baulich- technische Vorkehrungen:

Den Mitarbeitern stehen in dem Bürobereich die vorgeschriebenen Sozial- und Sanitärbereiche zur Verfügung. Diese bestehen aus einem Aufenthaltsraum für die gewerblichen Mitarbeiter sowie den Sozial- und Sanitärräumen.

4. Sonstige Maßnahmen.

Rauchen ist in den Büro- und Sanitärbereichen sowie auf den Arbeitsmaschinen grundsätzlich verboten. Auf der Betriebsfläche ist dies nur an den ausgewiesenen Plätzen gestattet. Es besteht Alkohol- und Rauschmittelverbot. Auch besteht Handyverbot während der aktiven Betriebszeit im Radlader. Ist das Handy aus betrieblichen Gründen zu nutzen, ist der Mobilbagger/Gabelstapler zu parken und mindestens die Feststellbremse anzuziehen. Dies ist in den Betriebsanweisungen festgeschrieben.

Es besteht für Betriebsfremde das Verbot des unbefugten Zutritts. Dies ist durch Hinweistafeln deutlich gemacht.

Für sämtliche Fahrzeuge ist die Fahrgeschwindigkeit auf 5 km/h begrenzt und durch Verkehrsschilder vorgeschrieben.

Gefährdungsbeurteilung

Eine Gefährdungsbeurteilung wird für den Bereich Lagerung und Umschlag sowie Behandlung innerhalb der Lager- und Umschlaganlage aktualisiert und fortgeschrieben und erfasst die Grundpflichten und Schutzmaßnahmen.

Betriebsanweisungen, Unterweisungen

Die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergebenden Schutzmaßnahmen werden in den Betriebsanweisungen dargestellt und den Mitarbeitern durch Unterweisungen und Schulungen (durch FaSi und BL) zur Kenntnis gegeben. Die Betriebsanweisungen / Unterweisungen werden ausgehängt und archiviert.

Die betriebsärztlichen Pflicht- und Angebotsuntersuchungen werden für die jeweiligen Bereiche abgefragt und durchgeführt.

Die eingesetzten Maschinen (Mobilbagger) verfügen über eine Klimatisierung sowie eine Filterung der Kabine.

7.2 Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen

BE Nr.	Bezeichnung der Betriebseinheit	Stoffstrom Nr. lt. Fließbild	Gefahrstoff		Verwendung / Verbrauch [kg/h]	Lagerung [kg]
			Bezeichnung	Kennzeichnung		
1	2	3	4	5	6	7
02-10	Lagerung von gefährlichen Abfällen (Bleibatterien, Elektrogeräte) in der vorhandenen Halle in Gitterboxen oder Sammelbehältern, Lagerkapazität 45 Tonnen		Bleibatterien / SG5	Schwefelsäure	nur Lagerung in geschlossenen Batterien	20.000

7.3 Explosionsschutz, Zonenplan

Es sind keine explosionsgefährdeten Bereiche vorhanden. Von daher sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

7.4 Lärm am Arbeitsplatz

Die Maschinen verfügen über eine lärmgedämpfte Fahrerkabine und verfügen über eine entsprechende Bauartzulassung.

7.5 Vibrationen am Arbeitsplatz

Die Maschinen sind vibrationsarm hergestellt und verfügen über eine entsprechende Bauartzulassung.

7.6 Sonstiges

keine Angaben.

8.1 Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Im Falle der geplanten Betriebseinstellung werden die vorhandenen Schrotte und Metalle planmäßig abverkauft. Restbestände verbleiben nicht, da ein positiver Marktwert für alle Metalle zu erwarten ist. Sollten Abfälle aus der Kabelschälung vorhanden sein, werden diese extern entsorgt.

Feste Baulichkeiten in Form von Hochbauten oder Einbauten sind nicht entstanden. Die Maschinen und Anlagen (Wassertank) werden geleert und gereinigt.

Die beräumte Betriebsfläche hat in dieser Form keine negativen Umweltauswirkungen inne. Es können keine sonstigen Gefahren oder Belästigungen für die Umwelt, die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft entstehen.

Die gehandhabten Stoffe können keine negativen Auswirkungen auf den Untergrund haben, da dieser mit einer Asphaltsschicht oder Betonschicht sowie Stahlabdeckung gedichtet sind. Die geschlossene Wasserfassung verhindert ein Ausschwemmen von Schadstoffen in den Untergrund. Eine Verschlechterung der Untergrundsituation ist somit nicht möglich.

Durch die Beräumung der Fläche entstehen keine Kosten. Die vorsichtige Demontage bzw. die Abfuhr der Maschinen und Anlagen dient der weiteren Nutzung dieser an einem anderen Einsatzort und wird mit der entsprechenden Sorgfalt durchgeführt. Weitere Abbruchkosten oder Kosten für feste Baulichkeiten fallen nicht an. Von daher muss dies nicht gesondert abgesichert werden.

Nach Beräumung erfolgt die Übergabe an den Grundstückseigentümer in Form einer Abnahme im Beisein der Überwachungsbehörde.

9.1 Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen

Charakterisierung des Abfalls											Geprüfte Verwertungs- bzw. Beseitigungsmöglichkeiten							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ifd. Nr.	Interne Abfallbezeichnung	AVV-schlüssel	Anfallstelle	Menge [t/a]	Häufigkeit	Konsistenz	Zusammensetzung des Abfalls				Abfall zur Verwertung		Abfall zur Beseitigung		Entsorgungsweg			Grund, weshalb keine Vermeidung oder Verwertung
							Komponentenname	Anteil Gew % min	Anteil Gew % max		Ja	R-Satz	Ja	D-Satz	Nachweis vorhanden	Nr.	gültig bis	
1	Eisenfeil- und -drehspäne	120101		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	Stoffgruppe 1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
2	NE-Metallfeil- und -drehspäne	120103		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
3	Verpackungen aus Metall	150104		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
4	Altreifen	160103		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG8	90	100	☒	R 13 - R 1	☐		☐			
5	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten	160106		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
6	Eisenmetalle	191202		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
7	Nichteisenmetalle	191203		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			

Charakterisierung des Abfalls											Geprüfte Verwertungs- bzw. Beseitigungsmöglichkeiten							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
lfd. Nr.	Interne Abfallbezeichnung	AVV-schlüssel	Anfallstelle	Menge [t/a]	Häufigkeit	Konsistenz	Zusammensetzung des Abfalls				Abfall zur Verwertung		Abfall zur Beseitigung		Entsorgungsweg			Grund, weshalb keine Vermeidung oder Verwertung
							Komponentenname	Anteil Gew % min	Anteil Gew % max		Ja	R-Satz	Ja	D-Satz	Nachweis vorhanden	Nr.	gültig bis	
8	gefährliche Bauteile(2) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	160213*		02-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			
9	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	160214		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			
10	aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen	160216		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			
11	Bleibatterien	160601*		02-10	1.000	kontinuierlich	fest	SG5	95	100	☒	R 4	☐		☐			

Charakterisierung des Abfalls											Geprüfte Verwertungs- bzw. Beseitigungsmöglichkeiten							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ifd. Nr.	Interne Abfallbezeichnung	AVV-schlüssel	Anfallstelle	Menge [t/a]	Häufigkeit	Konsistenz	Zusammensetzung des Abfalls				Abfall zur Verwertung		Abfall zur Beseitigung		Entsorgungsweg			Grund, weshalb keine Vermeidung oder Verwertung
							Komponentenname	Anteil Gew % min	Anteil Gew % max		Ja	R-Satz	Ja	D-Satz	Nachweis vorhanden	Nr.	gültig bis	
12	gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07)	160801		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			
13	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	160807*		02-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			
14	Kupfer, Bronze, Messing	170401		01-10	1.000	kontinuierlich	fest	SG4	95	100	☒	R 4	☐		☐			
15	Aluminium	170402		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
16	Blei	170403		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG6	95	100	☒	R 4	☐		☐			
17	Zink	170404		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG6	95	100	☒	R 4	☐		☐			
18	Eisen und Stahl	170405		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
19	Zinn	170406		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG6	95	100	☒	R 4	☐		☐			
20	gemischte Metalle	170407		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG2	95	100	☒	R 4	☐		☐			

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Charakterisierung des Abfalls											Geprüfte Verwertungs- bzw. Beseitigungsmöglichkeiten							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
lfd. Nr.	Interne Abfallbezeichnung	AVV-schlüssel	Anfallstelle	Menge [t/a]	Häufigkeit	Konsistenz	Zusammensetzung des Abfalls			Abfall zur Verwertung		Abfall zur Beseitigung		Entsorgungsweg			Grund, weshalb keine Vermeidung oder Verwertung	
							Komponentenname	Anteil Gew % min	Anteil Gew % max	Ja	R-Satz	Ja	D-Satz	Nachweis vorhanden	Nr.	gültig bis		
21	Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen	170411		01-10	5.000	kontinuierlich	fest	SG3	95	100	☒	R 4	☐		☐			
22	Eisen und Stahlabfälle	191001		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
23	NE-Metall-Abfälle	191002		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
24	Kunststoff und Gummi	191204		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG8	95	100	☒	R 13 - R 1	☐		☐			
25	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile(6) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	200135*		02-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			
26	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen	200136		01-10	500	kontinuierlich	fest	SG7	95	100	☒	R 4	☐		☐			

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

Charakterisierung des Abfalls											Geprüfte Verwertungs- bzw. Beseitigungsmöglichkeiten							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ifd. Nr.	Interne Abfallbezeichnung	AVV-schlüssel	Anfallstelle	Menge [t/a]	Häufigkeit	Konsistenz	Zusammensetzung des Abfalls			Abfall zur Verwertung		Abfall zur Beseitigung		Entsorgungsweg			Grund, weshalb keine Vermeidung oder Verwertung	
							Komponentenname	Anteil Gew % min	Anteil Gew % max	Ja	R-Satz	Ja	D-Satz	Nachweis vorhanden	Nr.	gültig bis		
27	Metalle	200140		01-10	35.000	kontinuierlich	fest	SG1	95	100	☒	R 4	☐		☐			
28	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	130508*		01-10	100	kontinuierlich	festflüssig		95	100	☐		☒	D 9	☐			

Formular 9.2.4 Angaben zum Entsorgungsweg
--

Erzeuger-Nr.:

Charakterisierung des Abfalls

Betriebsinterne Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel	Jahresmenge [t/a] : <u>500</u>
Altreifen	160103	Anfallhäufigkeit : <u>kontinuierlich</u> : <u>h</u>
Abfallbezeichnung (nach AVV)		Konsistenz : <u>fest</u>
Altreifen		Temperatur [°C] : <u>Umgebung</u>

Angaben zum Abfallentsorger

Firma		
Otto Dörner Containerdienst GmbH		
Straße		Hausnr.
Merianstraße		7
PLZ	Ort	
25436	Tornesch	

Angaben zur Entsorgungsanlage

Entsorgungsverfahren nach Anlage 1 oder 2 KrWG:			R 13/ R1 oder D
Eigenentsorgung i.S. § 50 (2) KrWG:			☐ Ja
Entsorger-Nr.:			
Bezeichnung der Entsorgungsanlage			
Otto Dörner Containerdienst GmbH			
Straße			Hausnr.
Merianstraße			7
Staat	PLZ	Ort	
D	25436	Tornesch	
Ansprechpartner			
Frau Cora Saphia			
Telefon	Telefax	E-Mail	
040 54885-110	040 54885-104	entsorgung@doerner.de	
Ist die Anlage gemäß § 7 NachwV freigestellt ?			☒ Ja ☐ Nein
wenn ja, Freistellungsnr.			

Bestätigung

Wir versichern, dass die hier bezeichnete Anlage für die Entsorgung des o.g. Abfalls zugelassen ist und dass die Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder gemeinwohlverträglich beseitigt werden.

Wir sind grundsätzlich bereit, den Abfall ab _____ anzunehmen.

Diese Erklärung befreit nicht von der Nachweisführung über die Entsorgung gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle gemäß NachwV.

Datum / Ort

Stempel / Unterschrift

Anlagen:

- Angebot NL Pinneberg.pdf

Formular 9.2.9 Angaben zum Entsorgungsweg
--

Erzeuger-Nr.:

Charakterisierung des Abfalls

Betriebsinterne Bezeichnung des Abfalls gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	Abfallschlüssel 160214	Jahresmenge [t/a] : 500 Anfallhäufigkeit : kontinuierlic : h
Abfallbezeichnung (nach AVV) gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen		Konsistenz : fest Temperatur [°C] :

Angaben zum Abfallentsorger

Firma	
DEPPE Rohstoffrecycling GmbH	
Straße	Hausnr.
Schillerstraße	25
PLZ Ort	
49811 Lingen	

Angaben zur Entsorgungsanlage

Entsorgungsverfahren nach Anlage 1 oder 2 KrWG: R oder D	
Eigenentsorgung i.S. § 50 (2) KrWG: ☐ Ja	
Entsorger-Nr.:	
Bezeichnung der Entsorgungsanlage	
Batterierecyclingsanlage DEPPE Rohstoffrecycling GmbH	
Straße	Hausnr.
Schillerstraße	25
Staat PLZ Ort	
D 49811 Lingen	
Ansprechpartner	
Herr Enver Gül	
Telefon Telefax E-Mail	
0591 / 710300 office@deppe-lingen.de	
Ist die Anlage gemäß § 7 NachwV freigestellt ? ☒ Ja ☐ Nein	
wenn ja, Freistellungsnr.	

Bestätigung

Wir versichern, dass die hier bezeichnete Anlage für die Entsorgung des o.g. Abfalls zugelassen ist und dass die Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder gemeinwohlverträglich beseitigt werden.

Wir sind grundsätzlich bereit, den Abfall ab _____ anzunehmen.

Diese Erklärung befreit nicht von der Nachweisführung über die Entsorgung gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle gemäß NachwV.

Datum / Ort

Stempel / Unterschrift

Anlagen:

- DEPPE Angebot.pdf
- DEPPE Bestätigung EfbV _ Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG.PDF

Formular 9.2. Angaben zum Entsorgungsweg

Erzeuger-Nr.:

Charakterisierung des Abfalls

Betriebsinterne Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel	Jahresmenge [t/a] : _____
		Anfallhäufigkeit : _____
Abfallbezeichnung (nach AVV)		Konsistenz : _____
		Temperatur [°C] : _____

Angaben zum Abfallentsorger

Firma	
Diverse Entsorgungsanlagen für Schrotte und Metalle sowie Elektroaltgeräte. Eine Aufstellung der externen Entsorgungsanlagen siehe Kapitel 9.6 "Angaben zum Entsorgungsweg". Diese können für jeden einzelnen Entsorgungsweg nachgewiesen werden.	
Straße	Hausnr.
PLZ Ort	

Angaben zur Entsorgungsanlage

Entsorgungsverfahren nach Anlage 1 oder 2 KrWG:	R oder D
Eigenentsorgung i.S. § 50 (2) KrWG:	☐ Ja
Entsorger-Nr.:	
Bezeichnung der Entsorgungsanlage	
Straße	Hausnr.
Staat PLZ Ort	
Ansprechpartner	
Telefon	Telefax E-Mail
Ist die Anlage gemäß § 7 NachwV freigestellt ? ☐ Ja ☒ Nein	
wenn ja, Freistellungsnr.	

Bestätigung

Wir versichern, dass die hier bezeichnete Anlage für die Entsorgung des o.g. Abfalls zugelassen ist und dass die Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder gemeinwohlverträglich beseitigt werden.	
Wir sind grundsätzlich bereit, den Abfall ab _____ anzunehmen.	
Diese Erklärung befreit nicht von der Nachweisführung über die Entsorgung gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle gemäß NachwV.	
Datum / Ort	Stempel / Unterschrift

...wenn's um Entsorgung geht!



Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

Seite 1 von 2

Gebrüder Fabian GmbH
Altmetalle Schrott
Schnackenburgallee 192
D 22525 Hamburg



Angebot

Anfrage	Kunden-Nr.	Angebot-Nr.	Datum
03.02.2025	017390	A45109980	03.02.2025

Betreff: NL Pinneberg

Sehr geehrte Frau Martin,

wir bedanken uns für Ihr Interesse an unseren Leistungen.

Unseren Kunden stellen wir für die Entsorgung ihrer Abfälle im Großbereich Hamburg folgende Behältersysteme bereit:

- Mulden / Absetzbehälter (Fassungsvolumen 3, 5, 7 und 10 cbm),
- Container / Abrollbehälter (Fassungsvolumen 7, 10, 15, 20, 25, 30 und 35 cbm),
- Umleerbehälter (Fassungsvolumen 1,1 und 2,5 cbm, 4,5 cbm sowie 6,5 cbm)
- Kubis (1-cbm-Container)
- Big-Bags

Wir bieten Ihnen freibleibend folgende Konditionen an:

Pos	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag Euro	St
	ODC Tornesch Merianstr 7, 25436 Tornesch					
1.	Pkw-/LKW-Altreifen	1,000	t	183,30	183,30	19%
2.	Siloreifen mit und ohne Felge	1,000	t	237,50	237,50	19%
3.	Altreifen Erdmaschine / Ackerschlepper	1,000	t	237,50	237,50	19%
4.	Baggerketten	1,000	t	298,00	298,00	19%
5.	Fördergurte	1,000	t	298,00	298,00	19%

Jetzt Container ganz einfach online bestellen, wechseln oder abholen lassen -
mit Downloadfunktion für Dokumente & Rechnungen sowie Dokumentation nach GewAbfV
**** www.go.doerner.de ****

...wenn's um Entsorgung geht!



Fortsetzung von Angebot A45109980 vom 03.02.2025

Seite 2 von 2

An dieses Angebot halten wir uns bis zum 03.03.2025 gebunden.

Die vorstehenden Konditionen verstehen sich jeweils zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH. Unser Angebot gilt vorbehaltlich evtl. gesetzlicher Änderungen und freier Kapazitäten.

Für Behältergestellungen über einen längeren Zeitraum werden - wenn nicht anders vereinbart - ab dem sechsten Tag Mieten von 7,20 €/ Tag in Rechnungen gestellt. Die Zahlungsbedingungen sind 14 Tage, sofern nicht anders vereinbart.

Zufahrten, Abfahrtswege und die Containerstellplätze sind freizuhalten und müssen für die Fahrzeuge und die Behälter geeignet sein. Wir weisen darauf hin, dass bei Containergestellung auf öffentlichem Grund vorher eine Stellgenehmigung beim zuständigen Amt eingeholt werden muss. Die Verantwortung hierfür liegt auf Seiten des Bestellers. Von uns nicht zu verantwortende Wartezeiten über 15 Minuten werden Ihnen in Rechnung gestellt.

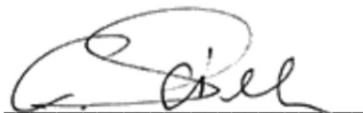
Bitte beachten Sie, dass Batterien, brennbare Stoffe, Druckbehälter und Sprengstoffe jeglicher Art zu Schäden an der Anlage der OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH führen können. Diese Abfälle sowie weitere gefährliche Abfälle sind in jedem Fall gesondert anzufragen. Gerne erstellen wir Ihnen ein entsprechendes Angebot.

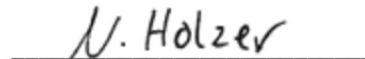
Die Firma OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH übernimmt keine Haftung bei Gestellung auf Gehwegen, Rasenflächen, Einfahrten etc. Ordnungsstrafen werden nicht übernommen und Reparaturen gehen zu Lasten des Bestellers. Bitte lassen Sie unseren Fahrer stets durch einen unterschreibungsberechtigten Mitarbeiter einweisen.

Für Rückfragen steht Ihnen Herr Nick Holzer unter der Rufnummer 040-54885-446 jederzeit gern zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihren Auftrag und sichern Ihnen eine zuverlässige und fachgerechte Ausführung zu.

Mit freundlichen Grüßen
OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH


i. V. Cora Sapieha


i. A. Nick Holzer

An: info@stoffstrom-gmbh.de
Betreff: WG: Angebot Batterieentsorgung Lager Pinneberg
Anlagen: SNC210607A16 Deppe gültig bis 30.06.26.pdf; ZZHT003003513012_EFB-Zertifikat_Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG.pdf; Ü12 Bestätigung EfbV _ Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG.PDF

Von: "Enver Gül [Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG]" <enver.guel@deppe-lingen.de>
An: "'thorsten.fabian@gebrueder-fabian.de'" <thorsten.fabian@gebrueder-fabian.de>, "'petra.schweng@gebrueder-fabian.de'" <petra.schweng@gebrueder-fabian.de>, "'info.pinneberg@gebrueder-fabian.de'" <info.pinneberg@gebrueder-fabian.de>
Kopie: "'Yvonne.Martin@gebrueder-fabian.de'" <Yvonne.Martin@gebrueder-fabian.de>, "Thomas Deppe [DEPPE Group]" <t.deppe@deppe-lingen.de>
Datum: 07.02.2025 09:45
Betreff: WG: Angebot Batterieentsorgung Lager Pinneberg

Guten Morgen Frau Schweng, guten Morgen Herr Fabian,

wir können Ihnen aktuell für die Entsorgung der Bleibatterien, frei verladen ab Pinneberg – Hamburg, wie folgt anbieten:

- 590€/to Vergütung.

Beiliegend senden wir Ihnen das gültige Efb-Zertifikat und einen aktuellen Sammelentsorgungsnachweis zur Vorlage für die Behörde, falls Sie den künftigen Entsorgungsweg nachweisen müssen.

Bei Fragen können Sie mich gerne kontaktieren.

Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

i.V. Enver Gül

Teamleiter Einkauf / Vertrieb



Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG
Schillerstraße 25
49811 Lingen
Mobil: 0151 14554618
e-mail: enver.guel@deppe-lingen.de
Internet: www.deppe-lingen.de

BESTÄTIGUNG



Entsorgungsfachbetrieb

DEKRA Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass die Organisation

Deppe Batterieservice GmbH & Co. KG

am Standort:

Schillerstraße 25, 49811 Lingen, Deutschland

für den zertifizierten Bereich:

<https://fachbetrieberegister.zks-abfall.de/fachbetrieberegister/>

Fachbetrieberegister "eEFBV" der Länderarbeitsgemeinschaft Gemeinsame Abfall DV-Systeme (LAG GADSYS)

die Anforderungen gemäß § 56 Kreislaufwirtschaftsgesetz und der Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe vom 02.12.2016 erfüllt. Der Nachweis wurde im Rahmen der Überwachung erbracht. Diese Bestätigung ist nicht rechtsverbindlich. Nur das den Behörden übermittelte Zertifikat mit der Registriernummer 290911026 / ZZHT003003513012 ist rechtsverbindlich.

Datum der Prüfung:

12.09.2023

Diese Bestätigung ist gültig bis:

03.03.2025

Dr. Rolf Krökel

DEKRA Certification GmbH, Stuttgart, 10.10.2023



9.4 Ermittlung der Entsorgungskosten

In dieser Tabelle sind alle in der Betriebseinheit der Anlage gehandhabten und anfallenden Stoffe und Produkte, die nicht Luftverunreinigung oder Abwasser sind, lückenlos aufgeführt:

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INPUTLAGER sowie relevante Mengen von Stoffen, die sich in der Behandlung befinden													
1	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Eisenfeil- und -drehspäne / Stoffgruppe 1	120101	R		2.250,00		100,00	0,00	0,00	☒
2	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		NE-Metallfeil- und - drehspäne / SG1	120103	R						0,00	☒
3	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Verpackungen aus Metall / SG1	150104	R						0,00	☒
4	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Altreifen / SG8	160103	R		20,00		100,00	200,00	4.000,00	☒
5	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten / SG1	160106	R						0,00	☒
6	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Eisenmetalle / SG1	191202	R						0,00	☒

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Nichteisenmetalle / SG1	191203	R						0,00	☒
8	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gefährliche Bauteile(2) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen / SG7	160213*	R	8,00			50,00	250,00	2.000,00	☒
9	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen / SG7	160214	R		10,00		50,00	0,00	0,00	☒
10	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen / SG7	160216	R		10,00		50,00	0,00	0,00	☒
11	02- 10	Lagerung von gefährlichen Abfällen (Bleibatterien, Elektrogeräte) in der vorhandenen Halle in Gitterboxen oder Sammelbehältern, Lagerkapazität 45 Tonnen		Bleibatterien / SG5	160601*	R	20,00			250,00	0,00	0,00	☒

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07) / SG7	160801	R		10,00		50,00	0,00	0,00	☒
13	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind / SG7	160807*	R	8,00			50,00	250,00	2.000,00	☒
14	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Kupfer, Bronze, Messing / SG4	170401	R						0,00	☒
15	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Aluminium / SG1	170402	R						0,00	☒
16	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Blei / SG6	170403	R						0,00	☒
17	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Zink / SG6	170404	R						0,00	☒
18	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Eisen und Stahl / SG1	170405	R						0,00	☒
19	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Zinn / SG6	170406	R						0,00	☒

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		gemischte Metalle / SG2	170407	R		100,00		100,00	0,00	0,00	☒
21	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen / SG3	170411	R		50,00		100,00	0,00	0,00	☒
22	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Eisen und Stahlabfälle / SG1	191001	R						0,00	☒
23	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		NE-Metall-Abfälle / SG1	191002	R						0,00	☒
24	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile(6) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen / SG7	200135*	R	8,00			50,00	250,00	2.000,00	☒
25	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen / SG7	200136	R		10,00		50,00	0,00	0,00	☒
26	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Metalle / SG1	200140	R						0,00	☒
OUTPUTLAGER													

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
27	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Eisenfeil- und -drehspäne / Stoffgruppe 1	120101	R						0,00	
28	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		NE-Metallfeil- und - drehspäne / SG1	120103	R						0,00	
29	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Verpackungen aus Metall / SG1	150104	R						0,00	
30	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Altreifen / SG8	160103	R						0,00	
31	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten / SG1	160106	R						0,00	
32	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Eisenmetalle / SG1	191202	R						0,00	
33	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Nichteisenmetalle / SG1	191203	R						0,00	

Ild. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
34	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gefährliche Bauteile(2) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen / SG7	160213*	R						0,00	
35	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen / SG7	160214	R						0,00	
36	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen / SG7	160216	R						0,00	
37	02- 10	Lagerung von gefährlichen Abfällen (Bleibatterien, Elektrogeräte) in der vorhandenen Halle in Gitterboxen oder Sammelbehältern, Lagerkapazität 45 Tonnen		Bleibatterien / SG5	160601*	R						0,00	
38	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07) / SG7	160801	R						0,00	
39	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind / SG7	160807*	R						0,00	

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
40	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Kupfer, Bronze, Messing / SG4	170401	R						0,00	
41	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Aluminium / SG1	170402	R						0,00	
42	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Blei / SG6	170403	R						0,00	
43	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Zink / SG6	170404	R						0,00	
44	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Eisen und Stahl / SG1	170405	R						0,00	
45	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Zinn / SG6	170406	R						0,00	
46	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		gemischte Metalle / SG2	170407	R						0,00	
47	100 0	Lager- und U mschlaganlag e für Schrotte und Metalle		Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen / SG3	170411	R						0,00	

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km])	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
48	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Eisen und Stahlabfälle / SG1	191001	R						0,00	
49	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		NE-Metall-Abfälle / SG1	191002	R						0,00	
50	A30 0	Behandeln von Elektro- und Elektronikgeräten		Kunststoff und Gummi / SG8	191204	R		5,00		20,00	100,00	500,00	
51	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile(6) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen / SG7	200135*	R						0,00	
52	A10 0	Lagerung von gefährlichen Abfällen		gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen / SG7	200136	R						0,00	
53	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Metalle / SG1	200140	R						0,00	
54	100 0	Lager- und Umschlaganlage für Schrotte und Metalle		Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	130508*	D	15,00			50,00	100,00	1.500,00	

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

lfd. - Nr.	Lagerort		Stoff- strom	Bezeichnung des gehandhabten/anfallenden Stoffes, des Produktes oder des Abfalls	Abfallschlüssel gemäß AVV	Beseitigungs-/ Verwertungs- verfahren	maximale Lagermengen			Transportweg (Entfernung zur Behandlungs- anlage / Deponie [km]	Entsorgungs- kosten (einschl. Aufnahme und Transport) incl. MWSt [€/t]	Summe der Entsorgungs- kosten [€]	Outputlager = Inputlager
	Nr.	Bezeichnung	Nr. lt. Fließ- bild				gefährl. Abfall [t]	nicht gefährl. Abfall [t]	Produkte geh. Stoffe [t]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Summe der Lagermengen:							59,00	2.465,00	0,00	Summe der Entsorgungskosten		12.000,00 €	

9.6 Sonstiges

Ergänzung zum Formblatt 9.1

In der Spalte 6 sind Jahresmengen anzugeben. Diese für jeden Abfall anzugeben ist nicht möglich. Somit werden hier Stoffgruppen zusammengefasst, für die eine Jahresmenge abgeschätzt werden kann.

Stoffgruppe	AVV- Nummer	Abfallstoff	Jahresmenge
1 Fe- und NE-Metalle	120101, 120103, 150104, 160106, 191202, 191203, 170402, 170405, 191001, 191002, 200140	Eisen- und Nichteisenmetalle, diverse	35.000 to
2 Metalle	170407	gemischte Metalle	20.000 to
3 Metalle	170411	Kabel	5.000 to
4 Buntmetalle	170401	Kupfer, Bronze, Messing	1.000 to
5 Bleibatterien	160601*	Bleibatterien	1.000 to
6 Buntmetalle	170403, 170404, 170406,	Blei, Zink, Zinn	500 to
7 Elektroger.	160213*, 160214, 160216, 160801, 160807*, 200135*, 200136	Elektrische und elektronische Geräte, gefährlich und nicht gefährlich	500 to
8 Abfälle	191204, 160103	Kunststoff und Gummi, Altreifen	500 to

Diese Jahresmengen sind im Formblatt 9.1 bei jedem Abfall eingetragen, stellen aber die maximale Jahresmenge für die Stoffgruppe dar, wobei die Jahresgesamtmenge bezogen auf sämtliche Abfälle von 35.000 Tonnen nicht überschritten wird.

Ergänzung zum Formblatt 9.2 Angaben zum Entsorgungsweg

	AVV- Nummer	Abfallbegriff	Entsorger
1	120101	Eisenfeil- und -drehspäne	div. Stahlwerke, Metallhütten
2	120103	NE- Metallfeil- und -drehspäne	div. Stahlwerke, Metallhütten
3	150104	Verpackungen aus Metall	div. Stahlwerke, Metallhütten
4	160106	Altfahrzeuge , schadstofffrei	div. Stahlwerke, Metallhütten
5	191202	Eisenmetalle	div. Stahlwerke, Metallhütten
6	191203	Nichteisenmetalle	div. Stahlwerke, Metallhütten
7	160213*	gefährliche Bauteile enth. E-Geräte	Erstbehandlungsanlagen, z.B. Elbcity Recycling, Oststeinbek, TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
8	160214	gebrauchte Geräte	Erstbehandlungsanlagen, z.B. Elbcity Recycling, Oststeinbek, TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
9	160216	aus Geräten entfernte Bauteile	Erstbehandlungsanlagen, z.B. Elbcity Recycling, Oststeinbek, TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
10	160601*	Bleibatterien	DEPPE Batterieservice GmbH & Co.
11	160801	gebrauchte Katalysatoren	Erstbehandlungsanlagen, z.B. TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
12	160807*	gebrauchte Katalysatoren, gefährlich	Erstbehandlungsanlagen, z.B. TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
13	170401	Kupfer,Bronze,Messing	div. Buntmetallhütten
14	170402	Aluminium	Aluminiumwerke
15	170403	Blei	Bleihütten
16	170404	Zink	div. Buntmetallhütten
17	170405	Eisen und Stahl	div. Stahlwerke, Metallhütten
18	170406	Zinn	div. Buntmetallhütten
19	170407	gemischte Metalle	div. Stahlwerke, Metallhütten
20	170411	Kabel	div. Buntmetallhütten
21	191001	Eisen- und Stahlabfälle	div. Stahlwerke, Metallhütten
22	191002	NE-Metall-Abfälle	div. Metallhütten
23	191204	Kunststoff und Gummi	kommunale Entsorgung Kreis Pinneberg

23	200135*	gefährliche Elektrogeräte	Erstbehandlungsanlagen, z.B. Elbcity Recycling, Oststeinbek, TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
24	200136	gebrauchte Elektrogeräte	Erstbehandlungsanlagen, z.B. Elbcity Recycling, Oststeinbek, TSR Recycling, Neumünster, Behrend Rohstoffverwertung, Neumünster
25	200140	Metalle	div. Stahlwerke, Metallhütten
26	160103	Altreifen	Otto Dörner, Tornesch
27			

Ergänzung zu Formblatt 9.4 Ermittlung der Entsorgungskosten

Bezüglich der Elektro- und Elektronikgeräte folgende Angaben:

- Es werden ausschließlich Elektro- und Elektronikkleingeräte der **Sammelgruppe 5** angenommen
- Es werden keine Kühlgeräte angenommen
- Bildschirme, Monitore etc. sind unter der AVV- Nummer 160213* subsumiert und hier mit einer Lagermasse von 8 Tonnen festgeschrieben. Für diese ist ein Entsorgungspreis von 250 € /Tonne angesetzt.
- Bei den angenommenen Altreifen handelt es sich hier ausschließlich um PKW- und LKW-Reifen.
- Die Pauschale für die Abscheiderreinigung ist in dieser Tabelle mit 15 Tonnen Abfall abgeschätzt und ist der festzulegenden Sicherheitsleistung hinzugefügt. Da dieser Abfall nicht von Dritten entsorgt wird, sondern betriebsbedingt bei Fabian anfällt, ist diese Menge nicht der Gesamt- Lagermenge der gefährlichen Abfälle zuzurechnen. Diese beträgt maximal 45 Tonnen.

Die hier gelagerten und behandelten Schrotte und Metalle und Bleibatterien haben stets einen positiven Marktwert inne. Dieser ist zwar Schwankungen unterworfen, liegt jedoch stets im Erlösbereich. Die Entsorgungskosten für Elektrogeräte sind unterschiedlich, hier folgen wir den Angaben des LfU. Bezüglich der Altreifen ist ein Angebot der Firma Otto Dörner beigefügt.

Aus Formblatt 9.4 ist ersichtlich, dass die Sicherheitsleistung bei 12.000 € liegt. Eine Sicherheitsleistung ist somit zu erbringen.

Die verschiedenen Stahlwerke und Metallhütten, die die hier relevanten Schrotte und Metalle kaufen, sind seit Jahren Geschäftspartner / Käufer der Gebrüder Fabian GmbH. Diese können auf Wunsch nachgewiesen werden.

Die beim Einsatz der Kabelschälmaschine anfallenden Ummantelungen (aus PVC oder anderen Kunststoffen) werden der kommunalen Entsorgung des Kreises Pinneberg angedient. Bei einem geschätzten Jahresanfall von 5 Tonnen ist eine getrennte Sammlung und stoffliche Verwertung nicht sinnvoll.

Ergänzung zu Formblatt 9.5 Maßnahmen zur Abfallvermeidung

Die Abfälle können nicht vermieden werden, diese sind bereits angefallen.

10.1 Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft

Siehe hierzu das Entwässerungskonzept von M & P Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH vom 07.02.2025.

10.2 Entwässerungsplan

Ist beigelegt.

10.3 Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge

Entwässerung der Niederschlagswässer auf der befestigten Betriebsfläche in die vorhandene oder geplante Entwässerungssysteme.

10.4 Angaben zu den gehandhabten Stoffen

Schrotte und Metalle mit Verschmutzungen und schrotttypischen Schadstoffen (z.B. Öle und Fette).

10.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser

Betrieb überwiegend auf einer Freifläche. Abwasservermeidung nicht möglich.

10.6 Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme

Eine Überwachung der Abwasserströme ist nicht vorgesehen.

10.7 Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung

Keine Angaben möglich.

10.8 Abwassertechnisches Fließbild

Siehe Entwässerungspläne und Gutachten von M & P.

10.9 Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers

Keine Angaben möglich.

10.10 Abwasserbehandlung

Installation und Betrieb eines Leichtflüssigkeitsabscheiders neuester Technik. Technische Angaben siehe Gutachten von M & P.

10.11. Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung

Nicht relevant.

10.12. Niederschlagsentwässerung

Siehe Entwässerungspläne und Gutachten von M &P.

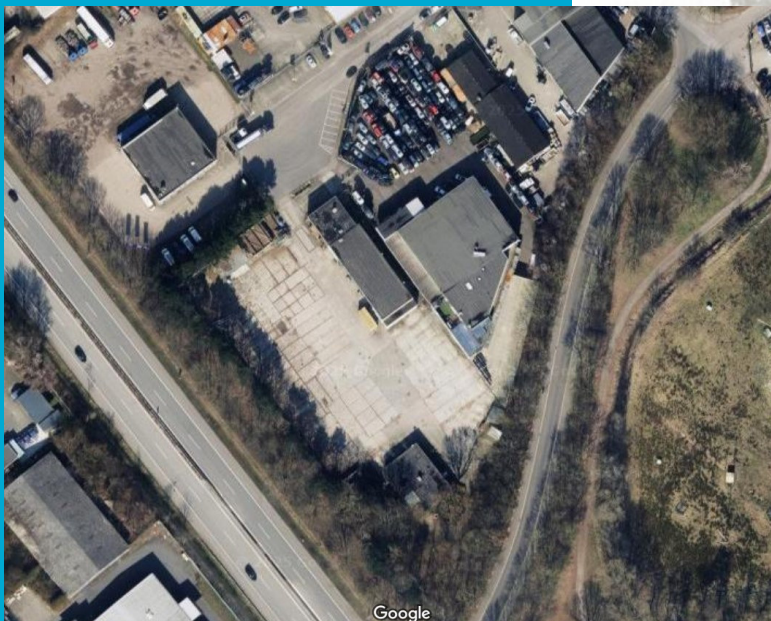
10.13 Sonstiges

Nicht relevant.

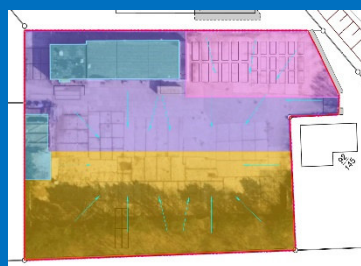
Anlagen:

- M+P Entwässerungskonzept.pdf
- Einleitgenehmigung Indirekt 23.01.2003.pdf
- 2023-11-17 Prüfbericht Stilllegung Tankstelle.pdf

Schrott- und Metallumschlagplatz Gebrüder Fabian Haderslebener Straße 1b, Pinneberg



Angefertigt im Auftrag von
Gebrüder Fabian GmbH



Projekt **Schrott- und Metallumschlagplatz Gebr. Fabian,
Haderslebener Straße 1b, 25421 Pinneberg**

Bericht **Genehmigungsplanung Entwässerung**

Interne Projektnummer 241009

Bearbeitung Nadine Höfer (Bautechniker)

Umfang 11 Seiten
zzgl. Anhänge gemäß Verzeichnis

Auftraggeber Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192
22525 Hamburg

Auftragnehmer Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Altenhagener Straße 89-91
58097 Hagen

Telefon: 0 23 31 – 976 83 00
Telefax: 0 23 31 – 976 83 20
Kontakt: info.hagen@mup-group.com
Internet: <http://www.mullundpartner.de>

Hagen, Februar 2025 Dipl.-Geol. Christoph Richter
(Geschäftsführer)



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 ALLGEMEINES	4
1.1 Veranlassung, Zielsetzung	4
1.2 Verwendete Unterlagen	4
2 STANDORTBESCHREIBUNG	5
2.1 Lage der Untersuchungsfläche	5
2.2 Geplante Nutzung der Untersuchungsfläche	5
2.3 Flächenbilanz	6
3 REGENWASSERENTWÄSSERUNG	6
3.1 Planungsgrundlagen	6
3.2 Kamerabefahrung der Bestandskanäle	7
3.3 Überprüfung Abscheideranlagen	7
3.4 Anforderungen an das Abwasser für die Einleitung in den Kanal	7
3.5 Ermittlung der anfallenden Regenwassermengen	8
3.6 Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100	8
3.7 Regenrückhaltung nach DWA-A 117	10
4 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG	11
4.1 Planungsgrundlagen	11
4.2 Ermittlung der anfallenden Schmutzwassermengen	11
5 SCHLUSSBEMERKUNG	11





ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage I	Abbildungen
Anlage I.01.	Übersichtslageplan (241009_EW_P4_LP01_a)
Anlage I.02.	Lageplan abflusswirksame Flächen (241009_EW_P4_LP02_a)
Anlage I.03.	Entwässerungslageplan (241009_EW_P4_LP03_a)
Anlage II	Regenspenden für Pinneberg gemäß KOSTRA-DWD 2020
Anlage III	Ermittlung der Wassermengen
Anlage IV	Überflutungsnachweis
Anlage V	Produktunterlagen Mall GmbH

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tabelle 01: Abflusswirksame Flächen A_u (vgl. 241009_EW_P4_LP02_a).....	6
---	---



1 ALLGEMEINES

1.1 Veranlassung, Zielsetzung

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH hat als Ergänzung zu Ihren Schrottplätzen in Hamburg und Kaltenkirchen den alten Betriebsplatz der Firma Bobka Recycling GmbH an der Haderslebener Straße 1b in Pinneberg gepachtet und möchte dort erneut einen Schrott- und Metallumschlagplatz betreiben.

Die Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH wurde auf Grundlage des Angebotes a232282 vom 18.12.2023 mit der Prüfung, Überarbeitung und Neudimensionierung der Bestandsentwässerung beauftragt.

Die Planung sieht vor, das bestehende Kanalsystem weiter zu nutzen. Um den heutzutage deutlich größeren Regenereignissen sowie den benötigten Stauraumvolumina aus dem Überflutungsnachweis Rechnung zu tragen, soll das auf den Lager- und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser in oberirdischen Containern zwischengespeichert und dauerhaft gedrosselt in eine neue Abscheideranlage eingeleitet werden. Im Anschluss wird das aufbereitete Wasser mit dem Schmutzwasser zusammengeführt und in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

Weitere Einzelheiten der Planung können dem Entwässerungslageplan (Anlage I, 241009_EW_P4_LP03_a) entnommen werden.

1.2 Verwendete Unterlagen

Für die Bearbeitung lagen die folgenden Unterlagen vor:

Planungsunterlagen

- [1] Lageplan mit B-Plan, Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes, Stand: 12.02.2023
- [2] Anlagenplan, Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes, Stand: 20.09.2024
- [3] Liegenschaftskarte, Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein, Stand: 07.08.2023
- [4] B-Plan Nr. 24 Industriegebiet Ost II, Stadt Pinneberg, rechtsverbindlich seit 21.01.1966

Berichte/Unterlagen Dritter

- [5] Anlagen- und Betriebsbeschreibung, Stoffstrom GmbH, Stand: 28.01.2025
- [6] TV-Untersuchung, AS – BauTec Bau- und Umwelttechnik, Stand: 13.12.2023
- [7] Niederschlagshöhen/-spenden nach KOSTRA-DWD 2020 (4.2)



Regelwerke, Literatur mit besonderem Projektbezug

- [8] DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100
Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056, DIN Deutsches Institut
für Normung e.V., Stand: Dezember 2016
- [9] DIN EN 12056-4 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 4,
Stand Januar 2001
- [10] DWA-A 117 Bemessung von Regenrückhalteräumen, Stand: April 2006
- [11] DWA-A 118 Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen,
Stand: März 2006
- [12] Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Pinneberg, Stand: 25.11.2021
- [13] Satzung über den Anschluss an die Abwasseranlage des AZV Südholstein, Stand:
07.12.2020

2 STANDORTBESCHREIBUNG

2.1 Lage der Untersuchungsfläche

Die ca. 6.612 m² große Untersuchungsfläche befindet sich im Industriegebiet Ost II, direkt an der Autobahn A 23, in unmittelbarer Nähe zur Abfahrt Pinneberg Nord. Die genaue Lage kann dem Übersichtslageplan (241009_EW_P4_LP01_a) entnommen werden.

Das Grundstück umfasst das Flurstück 92/144 der Gemarkung Pinneberg, Flur 16. Entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze verläuft die A 23, an den anderen Seiten grenzt das Grundstück an weiterführende Bebauung. In der nördlichen Grundstücksecke befindet sich die Zufahrt zum Grundstück sowie das Büro- und Lagergebäude.

2.2 Geplante Nutzung der Untersuchungsfläche

Die komplett versiegelte Freifläche des Grundstücks soll zukünftig wieder als Lager- und Umschlagfläche für Schrotte und Metalle genutzt werden. Dabei erfolgt eine Einteilung in drei Betriebsbereiche. Anschließend an das Bürogebäude und die Lagerhalle befindet sich entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze ein Park-/Abstellbereich für LKW, den Mobilbagger und Leercontainer. Die neben dem Gebäude liegende Betriebstankstelle wurde bereits stillgelegt und gereinigt und wird in Zukunft nur noch als Wasserspeicher für die Berieselungsanlage genutzt. Die große Lagerfläche entlang der Autobahn (südwestliche Grundstücksgrenze) dient der Lagerung der Schrotte und Metalle auf Halden oder in Lagerboxen. Zudem werden hier Container oder Mulden für Sondermetalle sowie für Altreifen aufgestellt. Der mittlere Grundstücksbereich dient als Verkehrsfläche. Die Flächeneinteilung kann dem Lageplan 241009_EW_P4_LP02_a im Anhang entnommen werden.



2.3 Flächenbilanz

Tabelle 01: Abflusswirksame Flächen A_u (vgl. 241009_EW_P4_LP02_a)

Bebauung	Fläche [m²]
Dachflächen	670
Abstellfläche Leercontainer	964
Fußweg/Fahrrad/Stellplätze	312
Verkehrs-/Logistikfläche	1.847
Lagerfläche Schrotte/Metalle	2.819
Summe	6.612

3 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

3.1 Planungsgrundlagen

Da das Grundstück in der Vergangenheit bereits als Lager- und Umschlagplatz für Schrotte und Metalle genutzt wurde und daher komplett versiegelt ist, soll die bestehende Entwässerung weitgehendst beibehalten und weiter genutzt werden. Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird in den Regenwasserkanal eingeleitet, das Niederschlagswasser der Freiflächen wird aufgrund der Flächennutzung dem Schmutzwasserkanal zugeführt.

Da die Schmutzwasser-Kanäle mit Durchmessern zwischen DN 100 und DN 150 für die heute anzusetzenden Regenereignisse jedoch deutlich unterdimensioniert sind, werden für die überschüssigen Wassermengen oberirdisch Container als Rückhaltung aufgestellt. Das anfallende Niederschlagswasser wird somit über die Einläufe auf der Lagerfläche in die Kanalisation geführt, gesammelt, über eine Hebeanlage in die miteinander verbundenen Container gepumpt, dort zurückgehalten und gedrosselt zurück in die Kanalisation und die Abscheideranlage eingeleitet.

Die beiden vorhandenen Abscheideranlagen werden zurückgebaut. Der südliche Abscheider wird ersatzlos ausgebaut und die vorhandene Leitung direkt an die Schmutzwasserleitung angebunden. Da auf der Einzugsfläche lediglich Leercontainer lagern und die alte Betriebstankstelle nicht mehr in Betrieb ist, ist ein Ersatz des Abscheiders nicht erforderlich. Die nördliche Anlage wird hingegen durch einen neuen ABKW-Abscheider ersetzt. Das auf der Lagerfläche, der Verkehrsfläche und einem Teil der Containerfläche anfallende, zwischengespeicherte Niederschlagswasser wird hier gereinigt und im Anschluss ebenfalls dem Schmutzwasserkanal zugeführt.



3.2 Kamerabefahrung der Bestandskanäle

Aufgrund fehlender Unterlagen zu Lage und Dimensionierungen der Bestandskanäle sowie zur Zustandserfassung wurden die Rohrleitungen auf dem Grundstück mit der Kamera befahren.

Die TV-Untersuchung wurde am 13.12.2023 von der Firma AS – BauTec Bau- und Umwelttechnik [6] durchgeführt und kann wie folgt zusammengefasst werden:

Im Bereich der Grundstücksentwässerung konnten keine elementaren Schäden festgestellt werden. Ein paar kleinere Schäden wie einragende Dichtringe und kleine Löcher können mit Linern saniert werden, so dass die Rohrleitungen ohne große Baumaßnahmen weiter genutzt werden können.

3.3 Überprüfung Abscheideranlagen

Die vorhandenen Abscheideranlagen wurden am 17.11.2023 durch die Firma ZEUS Zentrum für Energie-, Umwelt- und Sicherheitstechnik GmbH auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft. Beide Anlagen haben die Prüfung aufgrund von Mängeln nicht bestanden und müssen saniert bzw. ausgetauscht werden.

Im Abstimmungsgespräch mit dem Abwasserzweckverband Süd-Holstein wurde darauf hingewiesen, dass für die Nutzung als Schrottplatz eine ABKW-Abscheideranlage sinnvoll wäre.

Im Zuge der Ausführung soll daher die nördliche Abscheideranlage gegen einen neuen ABKW-Abscheider ausgetauscht werden. Die südliche Anlage entfällt ersatzlos, da die vorhandene Tankanlage bereits außer Betrieb genommen wurde und auf den angeschlossenen Flächen keine wassergefährdenden Stoffe anfallen werden.

3.4 Anforderungen an das Abwasser für die Einleitung in den Kanal

Am 24.09.2024 fand ein Abstimmungsgespräch mit dem Abwasserzweckverband Süd-Holstein, Herrn Rademacher statt, in dem die Voraussetzungen für die Entwässerung eines Schrottplatzes erörtert wurden. Aus diesem Gespräch ging hervor, dass es ratsam ist, die alten Abscheider gegen eine neue ABKW-Anlage auszutauschen.

Wir empfehlen daher einen ABKW-Abscheider System A NeutraStar der Firma Mall oder vergleichbar, um den Anforderungen an das Abwasser gerecht werden zu können.

Mit dem Einbau dieser Anlage ist davon auszugehen, dass die Einleitgrenzwerte des Abwasserzweckverbandes sowie der Ortsentwässerungssatzung der Stadt Pinneberg jederzeit eingehalten werden.



3.5 Ermittlung der anfallenden Regenwassermengen

Die Ermittlung des anfallenden Regenabflusses (Q_r) erfolgt mit Hilfe der örtlichen Regenspende ($r_{(D,T)}$), des Abflussbeiwertes (C) und der Einzugsgebietsfläche (A):

$$Q_r = r_{(D,T)} \times C \times A \times (1/10.000)$$

Den Rohrhaltungen wurden die angeschlossenen Flächen (A) zugeordnet. Der Abflussbeiwert (C) wurde nach DIN 1986-100 [8], Tabelle 9 mit 1,0 für alle Dach-, Beton- und Asphaltflächen festgelegt.

Für die Auswahl der maßgebenden Regenspende ($r_{(D,T)}$) empfiehlt das Merkblatt für Flächen zur Lagerung von Schrotten eine Wiederkehrzeit von $T = 5$ Jahren für Grundstücksflächen. Für Dachflächen ist nach DIN 1986-100 ebenfalls eine Wiederkehrzeit von mindestens $T = 5$ Jahren anzusetzen. Die kürzeste Regendauer in Abhängigkeit der mittleren Geländeneigung und des Befestigungsgrades wird gemäß DWA-A 118 [11], Tabelle 4 auf $D = 10$ Minuten für Grundstücksflächen festgelegt. Die für die Bemessung maßgebende Regendauer für Dachflächen ist mit $D = 5$ Minuten zu berücksichtigen. Aus den KOSTRA-Regendaten für Pinneberg (Anlage II) ergibt sich somit eine Regenspende $r_{(10,5)} = 188,3 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$ für Grundstücksflächen und eine Regenspende $r_{(5,5)} = 293,3 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$ für Dachflächen.

Auf dem Gelände der Firma Gebrüder Fabian ergibt sich demnach folgender Regenwasserabfluss:

Dachflächen Büro/Halle:	$293,3 \text{ l/s} \times 1,0 \times 502 \text{ m}^2 \times (1/10.000) =$	14,72 l/s
Dachflächen Container/Überdachung:	$293,3 \text{ l/s} \times 1,0 \times 168 \text{ m}^2 \times (1/10.000) =$	4,93 l/s
Lagerfläche Schrott:	$188,3 \text{ l/s} \times 1,0 \times 2.819 \text{ m}^2 \times (1/10.000) =$	53,08 l/s
Verkehrsfläche Fußwege & Logistik:	$188,3 \text{ l/s} \times 1,0 \times 2.159 \text{ m}^2 \times (1/10.000) =$	40,65 l/s
Containerfläche:	$188,3 \text{ l/s} \times 1,0 \times 964 \text{ m}^2 \times (1/10.000) =$	<u>18,15 l/s</u>
		131,53 l/s

Details zur Berechnung können der Anlage III entnommen werden.

3.6 Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100

Gemäß DIN 1986-100 ist bei Grundstücken mit einer an die öffentliche Kanalisation angeschlossenen abflusswirksamen Fläche $\geq 800 \text{ m}^2$ ein Überflutungsnachweis zu führen.

Der Überflutungsnachweis (siehe Anlage IV) ist grundsätzlich mit dem 30-jährigen Regenereignis zu führen, es sei denn es ist ein außergewöhnliches Maß an Sicherheit erforderlich (siehe hierzu auch DIN EN 752).



Es muss geprüft werden, wie die Differenz der anfallenden Regenwassermenge zwischen dem 30-jährigen Regenereignis und dem 2-jährigen Berechnungsregen, die kurzzeitig nicht in den Vorfluter (Kanalisation oder Gewässer) entwässert werden kann, auf dem Grundstück schadlos zurückgehalten werden kann.

Im ersten Schritt muss die abflusswirksame Fläche des Grundstücks ermittelt werden. Die ermittelten Werte werden für die Berechnung der Regenwassermenge benötigt, die auf dem Grundstück zurückgehalten werden muss (VRück; Anlage IV).

Die Berechnung des Überflutungsnachweises hat nach Gleichung 20 oder alternativ nach Gleichung 21 der Norm zu erfolgen. Das größte Volumen der zurückzuhaltenden Regenwassermenge ist maßgebend.

Die Gleichung 20 aus DIN 1986-100 ist mit der kürzesten maßgebenden Regendauerstufe (hier: D = 10), die für die Bemessung der Entwässerungsanlage außerhalb der Gebäude mit der Jährlichkeit einmal in 2 Jahren (T = 2) gewählt werden kann, zu führen. Für die Grundstücksentwässerung muss somit ein Rückstauvolumen von **48,9 m³** erreicht werden.

Die Nachweisführung mit Gleichung 21 berücksichtigt die tatsächliche Abflussleistung des für die Entwässerung des Grundstückes ermittelten Leitungsquerschnittes bei Vollenfüllung. Sie ist mit dem 30-Jahresregen, jedoch für D= 5, 10 und 15 Minuten durchzuführen. Der größte dieser drei ermittelten Werte ist für die Größe der nicht unmittelbar abfließenden Regenwassermengen $V_{\text{Rück}}$ maßgebend. Für das vorliegende Bauvorhaben wird als maßgebender Leitungsquerschnitt die Leitung zwischen Schacht S8 und dem Abscheider mit einem Gefälle von geschätzt 1,00 % und einem Q_{Voll} von 16,47 l/s betrachtet. Auf dieser Grundlage muss ein Rückstauvolumen von **108,8 m³** erreicht werden.

Für das Gelände des Schrottplatzes ist nun zu prüfen, aus welcher Nachweisberechnung sich das größte notwendige Stauvolumen ergeben hat.

Der Überflutungsnachweis ergibt mit:

- Gleichung 20 48,9 m³
- Gleichung 21 108,8 m³

Für das vorliegende Bauvorhaben ist somit die Gleichung 21 mit maßgebend. Es muss ein Rückstauvolumen von **108,8 m³** erreicht werden.

Aufgrund der Geländeneigungen (Tiefpunkt bei den beiden Einläufen auf der Lagerfläche) kann das Volumen schadlos auf der Fläche zurückgehalten werden, ohne umliegende Grundstücke und Gebäude zu gefährden.



3.7 Regenrückhaltung nach DWA-A 117

Zusätzlich zum Überflutungsnachweis muss ein weiterer Regenrückhalteraum ermittelt werden, der durch die kleinen Dimensionen der Bestandsleitungen und der damit notwendigen Drosselung der anfallenden Niederschlagsmengen zustande kommt.

Die Drosselmenge berechnet sich aus dem maximal möglichen Abfluss der Bestandsleitung zwischen Schacht S3 und Schacht S6 mit einem Gefälle von ca. 1,98 % und einem Q_{Voll} von 23,24 l/s. Abgezogen werden müssen sowohl die Schmutzwassermenge des benachbarten Bungalows (1,6 l/s), der über das gleiche Kanalnetz entwässert, sowie eine anteilige Niederschlagsmenge des Container-Abstellplatzes (ca. 480 m² mit 9 l/s). Somit ergibt sich eine Drosselmenge von 12,64 l/s.

Die Bemessung des Regenrückhalterumes erfolgt mit Gleichung 22 und berücksichtigt die Dauerstufen D von 5 Minuten bis 4.320 Minuten (3 Tage) eines Regens mit der gewählten Jährlichkeit T der zulässigen Überschreitung (meist T = 2). Für die Rückhaltung auf dem Grundstück an der Haderslebener Straße 1b wird das 2-jährige Regenereignis mit einer Bemessungsregenspenden nach KOSTRA-DWD 2020 [7] angesetzt.

Das maximale Rückhaltevolumen bei konstantem Drosselabfluss ermittelt sich aus der abflusswirksamen Fläche A_{red} des Grundstücks multipliziert mit den Regenspenden der steigenden Dauerstufen, bis sich unter Abzug der in der gleichen Zeit durch die Drossel abfließenden Wassermenge das maximale Volumen ergibt.

Aus den gegebenen Daten errechnet sich für einen Drosselabfluss von 12,64 l/s eine erforderliche Rückhaltung von **144,0 m³** (vgl. Anlage IV).

Um das benötigte Rückstauvolumen bereitzustellen, können mit Hilfe einer entsprechenden Höhenplanung oberirdisch kurzzeitig überflutbare Flächen angelegt werden. Ist das im Zuge der Außenanlagenplanung nicht realisierbar, kann auf Mulden, Stauraumkanäle oder ein Rückstaubauwerk zurückgegriffen werden.

Da es sich im vorliegenden Fall um ein bestehendes Flächen- und Kanalsystem handelt, das weitestgehend nicht verändert werden soll, wurde sich zusammen mit dem Auftraggeber für eine oberirdische Rückhaltung in Form von vier miteinander verbundenen 40m³-Containern entschieden. Das gesammelte Niederschlagswasser wird in einem neu zu errichtenden Schacht (hinter S8, vgl. Lageplan 241009_EW_P4_LP03_a im Anhang) gesammelt und dauerhaft in die miteinander verbundenen Container gepumpt.



4 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

4.1 Planungsgrundlagen

Das anfallende Schmutzwasser aus den Sanitärbereichen und Sozialräumen des Büro- und Hallengebäudes wird gesammelt, aus dem Haus herausgeführt und kurz vor dem Übergabeschacht in das Schmutzwassernetz eingeleitet. Des Weiteren findet das Schmutzwasser des benachbarten Bungalows Berücksichtigung, da es durch das gleiche Kanalsystem in die öffentliche Kanalisation abgeleitet wird.

Die Schmutzwasserentwässerung innerhalb des Büro-/Hallengebäudes sowie außerhalb des Grundstücks wird in diesem Bericht nicht dargestellt. Auf Basis der uns zur Verfügung gestellten Informationen wurden lediglich die Grundleitungen eingetragen sowie die Schmutzwassermengen ermittelt und berücksichtigt.

4.2 Ermittlung der anfallenden Schmutzwassermengen

Für das Büro-/Hallengebäude wurde aufgrund der vorhandenen Entwässerungseinrichtungen eine Schmutzwassermenge von **1,44 l/s** ermittelt. Für den benachbarten Bungalow müssen **1,6 l/s** berücksichtigt werden. Details zur Berechnung können der Anlage III entnommen werden.

5 SCHLUSSBEMERKUNG

Der Erläuterungsbericht zur Entwässerungsplanung gilt für das in Kapitel 1 benannte Objekt, im Zusammenhang mit den Projektdaten. Eine Übertragung der Untersuchungsergebnisse auf andere Projekte ist ohne Zustimmung von M&P nicht zulässig.

Sämtliche im Bericht genannten Höhen und Höhenbezüge sind im Zuge der Maßnahme in der Örtlichkeit zu prüfen. Bei Unstimmigkeiten mit dem Erläuterungsbericht zur Außenentwässerungs- und Höhenplanung bittet M&P um unverzügliche Benachrichtigung.

Wenn sich bei der weiteren Planung noch Fragen ergeben sollten, die in diesem Bericht nicht behandelt wurden, so wird um Mitteilung gebeten. Bei Abweichungen von den beschriebenen Verhältnissen behält sich M&P gegebenenfalls eine Anpassung der Ausführungshinweise vor.

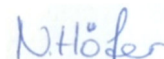
Mit freundlichen Grüßen

Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hagen



Dipl.-Geol. Chr. Richter

- Geschäftsführer -



i.A. N. Höfer

- Bautechnikerin -



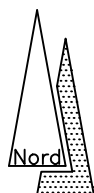
Anlagen



Legende



Untersuchungsfläche



Plangrundlage: Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA)

Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
NL Hagen
Altenhagener Straße 89 - 91
58097 Hagen



Tel.: 02331 / 97683-00 Fax.: 02331 / 97683-20

erstellt/geändert	Datum	Bearb.	Gutachter
	20.09.24	Höfer	Höfer

Auftraggeber

Gebrüder Fabian GmbH

Maßstab 1 : 7.500

Benennung

Übersichtslageplan

Anlage

241009_EW_P4_LP01_a.dwg

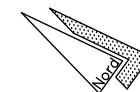
Projekt

Schrottplatz Gebrüder Fabian GmbH
Haderslebener Straße 1b
25421 Pinneberg



Legende

- Untersuchungsfläche (6.612 m²)
- Dachflächen (670 m²)
- Lagerflächen Eisenschrott (2.819 m²)
- Abstellplatz Leercontainer (964 m²)
- Verkehrsflächen (Fußwege und Logistikflächen, gesamt 2.159 m²)
- oberirdische Fließrichtung des Regenwassers nach Angaben des Auftraggebers



Plangrundlage: Dipl.-Ing. Architekt Ingo Cordes, Stand: 20.09.2024

Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
NL Hagen
Altenhagener Straße 89 - 91
58097 Hagen



Tel.: 02331 / 97683-00 Fax.: 02331 / 97683-20

erstellt/geändert	Datum	Bearb.	Gutachter
	27.09.24	Höfer	Höfer

Auftraggeber

Gebrüder Fabian GmbH

Maßstab 1 : 400

Benennung

Lageplan abflusswirksame Flächen

Plannummer:

241009_EW_P4_LP02_a

Projekt

Nutzungsänderung Schrottplatz
Harderslebener Straße 1b
25421 Pinneberg

Anlage II

Regenspenden für Pinneberg gem. KOSTRA-DWD 2020



Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 141, Zeile 80
Bemerkung :

INDEX_RC : 080141

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	193,3	233,3	260,0	293,3	340,0	390,0	423,3	466,7	526,7
10 min	123,3	150,0	166,7	188,3	220,0	251,7	273,3	300,0	340,0
15 min	94,4	115,6	127,8	144,4	167,8	192,2	207,8	228,9	258,9
20 min	78,3	95,0	105,0	118,3	138,3	158,3	171,7	188,3	213,3
30 min	58,9	71,7	79,4	89,4	104,4	119,4	129,4	142,8	161,1
45 min	44,4	54,1	59,6	67,4	78,5	90,0	97,8	107,4	121,5
60 min	36,4	44,2	48,9	55,3	64,2	73,6	79,7	87,8	99,4
90 min	27,2	33,1	36,7	41,5	48,3	55,4	59,8	65,9	74,6
2 h	22,2	26,9	30,0	33,8	39,3	45,1	48,9	53,8	60,8
3 h	16,7	20,3	22,4	25,4	29,5	33,8	36,7	40,4	45,6
4 h	13,6	16,5	18,3	20,6	24,0	27,6	29,9	32,8	37,2
6 h	10,2	12,4	13,7	15,5	18,0	20,6	22,4	24,6	27,9
9 h	7,6	9,3	10,2	11,6	13,5	15,5	16,8	18,4	20,9
12 h	6,2	7,5	8,4	9,4	11,0	12,6	13,6	15,0	17,0
18 h	4,6	5,6	6,3	7,1	8,2	9,4	10,2	11,3	12,7
24 h	3,8	4,6	5,1	5,8	6,7	7,7	8,3	9,2	10,4
48 h	2,3	2,8	3,1	3,5	4,1	4,7	5,1	5,6	6,3
72 h	1,7	2,1	2,3	2,6	3,1	3,5	3,8	4,2	4,7
4 d	1,4	1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,1	3,4	3,8
5 d	1,2	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4	2,6	2,9	3,3
6 d	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9
7 d	0,9	1,1	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Anlage III

Ermittlung der Wassermengen

Berechnung Dachentwässerung

1. Berechnung Wassermengen

Bemessungsregenspende gem. KOSTRA für r (5,5):

Teilfläche	A [m²]	C	r (5,5)	Q [l/s]	293,3 [l/(s*h)]	Bemerkung
Büro/Hallen	502	1,0	293,3	14,72		
Container/ Überdachung	168	1,0	293,3	4,93		
Bungalow	209	1,0	293,3	6,13		
	879			25,78		

Berechnung Flächenentwässerung

1. Berechnung Wassermengen

Bemessungsregenspende gem. KOSTRA für r (10,5):

Teilfläche	A [m²]	C	r (5,2)	Q [l/s]	188,3 [l/(s*h)]	Bemerkung
Lagerfläche	2819	1,0	188,3	53,08		
Containerfläche	964	1,0	188,3	18,15		
Verkehrsflächen	2.159	1,0	188,3	40,65		
Bungalow	350	1,0	188,3	6,59		
	6292			118,48		
			gesamt	144,26		

Berechnung Schmutzwasser Büro-/Hallengebäude

1. Auswahl Abflusskennzahl

Gebäudeart und Benutzung	K
Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern, Altersheimen, Pensionen, Büros	0,5
Regelmäßige Benutzung, z.B. in Krankenhäusern, Schulen, Restaurants, Hotels	0,7
Häufige Benutzung, z.B. in öffentlichen Toiletten und/oder Duschen	1,0

0,5

2. Berechnung Anschlusswerte

Entwässerungsgegenstand	Anschlusswert	Anzahl gesamt	SW-Abfluss	Bemerkung
Washbecken, Bidet	0,50	3	1,50	
Dusche ohne Stöpsel	0,60			
Dusche mit Stöpsel	0,80			
Einzelurinal mit Spülkasten	0,80			
Einzelurinal mit Druckspüler	0,50			
Standurinal	0,20			
Urinal ohne Wasserspülung	0,10			
Badewanne	0,80			
Küchenspüle/Geschirrspüler	0,80			
Küchenspüler, Ausgussbecken	0,80	1	0,80	
Geschirrspüler	0,80			
Waschmaschine bis 8kg	0,80			
Waschmaschine bis 12kg	1,50			
WC mit 4,0/4,5l Spülkasten	1,80			
WC mit 6,0l Spülk./Druckspüler	2,00			
WC mit 7,5l Spülk./Druckspüler	2,00	3	6,00	
WC mit 9,0l Spülk./Druckspüler	2,50			
Bodenablauf DN 50	0,80			
Bodenablauf DN 70	1,50			
Bodenablauf DN 100	2,00		8,30	

3. Berechnung Wassermengen $Q_{ww} = K \times \sqrt{\sum DU}$

1,44

Berechnung Schmutzwasser Bungalow

1. Auswahl Abflusskennzahl

Gebäudeart und Benutzung	K
Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern, Altersheimen, Pensionen, Büros	0,5
Regelmäßige Benutzung, z.B. in Krankenhäusern, Schulen, Restaurants, Hotels	0,7
Häufige Benutzung, z.B. in öffentlichen Toiletten und/oder Duschen	1,0

0,5

2. Berechnung Anschlusswerte

Entwässerungsgegenstand	Anschlusswert	Anzahl gesamt	SW-Abfluss	Bemerkung
Washbecken, Bidet	0,50	2	1,00	
Dusche ohne Stöpsel	0,60			
Dusche mit Stöpsel	0,80			
Einzelurinal mit Spülkasten	0,80			
Einzelurinal mit Druckspüler	0,50			
Standurinal	0,20			
Urinal ohne Wasserspülung	0,10			
Badewanne	0,80			
Küchenspüle/Geschirrspüler	0,80			
Küchenspüler, Ausgussbecken	0,80	2	1,60	
Geschirrspüler	0,80	1	0,80	
Waschmaschine bis 8kg	0,80	1	0,80	
Waschmaschine bis 12kg	1,50			
WC mit 4,0/4,5l Spülkasten	1,80			
WC mit 6,0l Spülk./Druckspüler	2,00			
WC mit 7,5l Spülk./Druckspüler	2,00	3	6,00	
WC mit 9,0l Spülk./Druckspüler	2,50			
Bodenablauf DN 50	0,80			
Bodenablauf DN 70	1,50			
Bodenablauf DN 100	2,00		10,20	

3. Berechnung Wassermengen $Q_{ww} = K \times \sqrt{\sum DU}$

1,60

Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1 / DIN 1986-100

Nr.	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C, die potenziell einen Abfluss zum Entwässerungssystem haben. (DWA A-138-1 Tabelle 9)	Teilfläche A [m²]	C _s [-]	C _m [-]	Gewählt C _s C _m	AC [m²]
1 Wasserundurchlässige Flächen						
Dachflächen						
	Schrägdach: Metall, Glas, Schiefer, Faserzement		1,00	0,90	C _m	0
	Schrägdach: Ziegel, Abdichtungsbahnen		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Metall, Glas, Faserzement		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Abdichtungsbahnen	670	1,00	0,90	C _m	603
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Kiesschüttung		0,80	0,80	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung (> 5°)		0,70	0,40	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Intensivbegrünung, ab 30 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,20	0,10	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, ab 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,40	0,20	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, unter 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,50	0,30	C _m	0
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)						
	Betonflächen	5.942	1,00	0,90	C _m	5.348
	Schwarzdecken (Asphalt)		1,00	0,90	C _m	0
	befestigte Flächen mit Fugendichtung, z. B. Pflaster mit Fugenverguss		1,00	0,80	C _m	0
	oberirdische Gleisanlage, feste Fahrbahn		1,00	0,90	C _m	0
Rampen						
	Neigung zum Gebäude, unabhängig von der Neigung und der Befestigungsart		1,00	1,00	C _m	0
2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen						
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)						
	Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten		0,90	0,70	C _m	0
	Pflasterflächen, mit Fugenanteil > 15 % z. B. 10 cm × 10 cm und kleiner oder fester Kiesbelag		0,70	0,60	C _m	0
	wassergebundene Flächen		0,90	0,70	C _m	0
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen (z. B. Kinderspielplätze)		0,30	0,20	C _m	0
	Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-/Drainsteine		0,40	0,25	C _m	0
	Rasengittersteine mit häufigen Verkehrsbelastungen (z. B. Parkplatz)		0,40	0,20	C _m	0
	Rasengittersteine ohne häufige Verkehrsbelastungen (z. B. Feuerwehzufahrt)		0,20	0,10	C _m	0

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0502
 © 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1 / DIN 1986-100

Nr.	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C, die potenziell einen Abfluss zum Entwässerungssystem haben. (DWA A-138-1 Tabelle 9)	Teil- fläche A [m ²]	C _s [-]	C _m [-]	Gewählt C _s / C _m	AC [m ²]
2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen (Fortsetzung)						
Verkehrsflächen (Gleisanlagen)						
	Gleisanlage, Schotterbau mit durchlässigen Unterbau		0,20	0,10	C _m	0
	Gleisanlage, Schotterbau mit schwach durchlässigen Unterbau		0,60	0,40	C _m	0
Sportflächen mit Dränung						
	Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen		0,10	0,10	C _m	0
	Tennenflächen (Hart-, Asche(n)-, Schlackeplatz)		0,30	0,30	C _m	0
	Rasenflächen		0,10	0,10	C _m	0
3 Durchlässige Flächen						
Parkanlagen, Rasenflächen, Gärten						
	flaches Gelände		0,20	0,10	C _m	0
	steiles Gelände		0,30	0,20	C _m	0
	dauerhaft eingestaute Wasserflächen		1,00	1,00	C _m	0

Ergebnisgrößen

angeschlossene befestigte Fläche des Einzugsgebiets	A _{E,b,a}	m ²	6.612
Abflussbeiwert (Flächengewichteter Mittelwert aller C _i)	C	-	0,90
Rechenwert für die Bemessung	AC	m ²	5.951
resultierender Spitzenabflussbeiwert	C _s	-	1,00
resultierender mittlerer Abflussbeiwert	C _m	-	0,90
Summe der Flächen außerhalb von Gebäuden	A _{FaG}	m ²	5.942
resultierender Spitzenabflussbeiwert außerhalb von Gebäuden	C _{s,FaG}	-	1,00
Summe Gebäudedachfläche	A _{Dach}	m ²	670
resultierender Spitzenabflussbeiwert Gebäudedachflächen	C _{s,Dach}	-	1,00
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Gebäudedachflächen	C _{m,Dach}	-	0,90

Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0502
 © 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach DWA-A 138-1

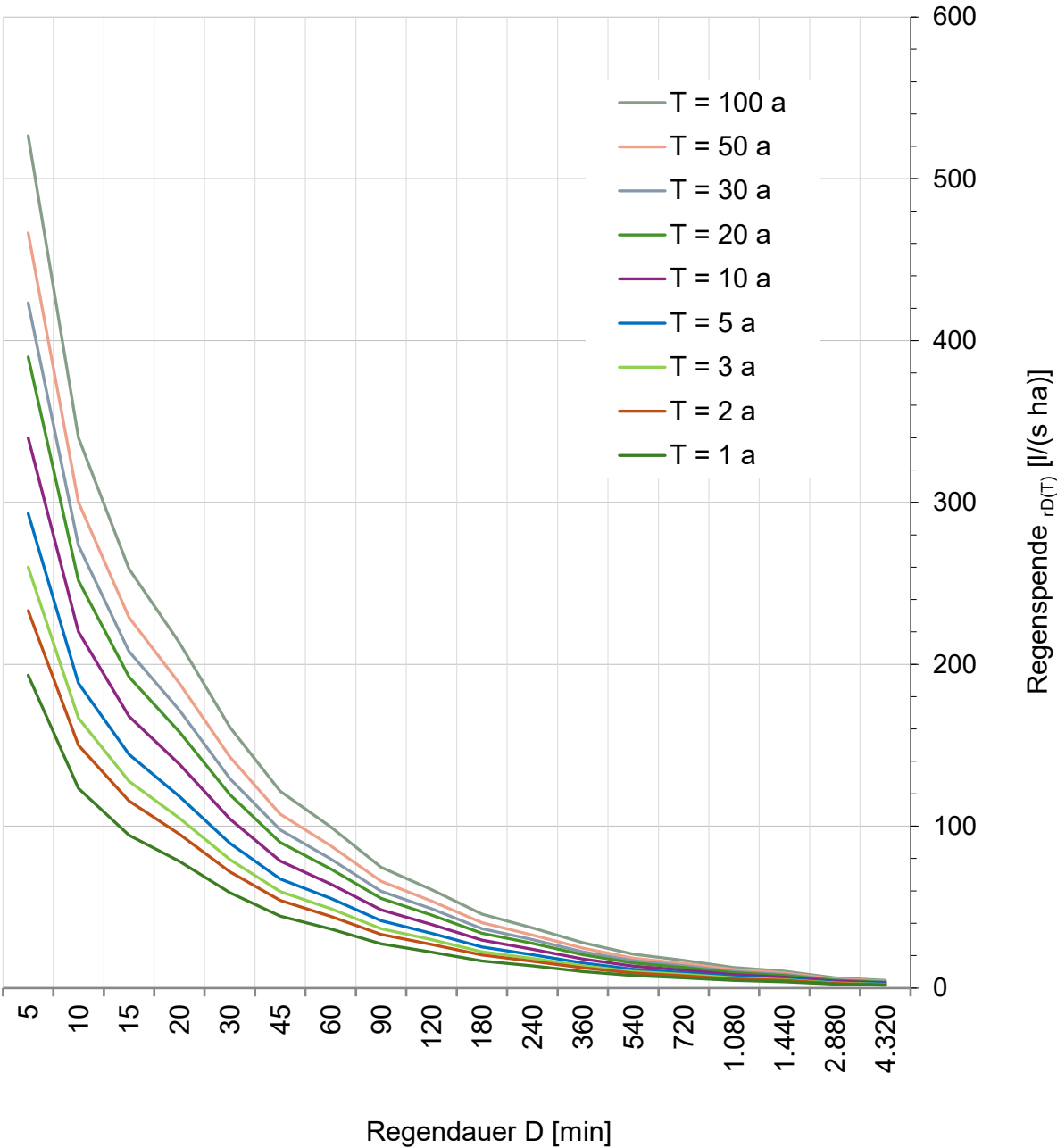
Datenherkunft	itwh KOSTRA-DWD Import
Ortsname (optional)	
Rasterfeld Spalten-Nr.	141
Rasterfeld Zeilen-Nr.	80
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2020
Zuschlag	ohne

Regen- dauer D in [min]	Regenspende $r_{D(T)}$ [l/(s ha)] für Wiederkehrzeiten								
	1	2	3	5	10	20	30	50	100
5	193,3	233,3	260,0	293,3	340,0	390,0	423,3	466,7	526,7
10	123,3	150,0	166,7	188,3	220,0	251,7	273,3	300,0	340,0
15	94,4	115,6	127,8	144,4	167,8	192,2	207,8	228,9	258,9
20	78,3	95,0	105,0	118,3	138,3	158,3	171,7	188,3	213,3
30	58,9	71,7	79,4	89,4	104,4	119,4	129,4	142,8	161,1
45	44,4	54,1	59,6	67,4	78,5	90,0	97,8	107,4	121,5
60	36,4	44,2	48,9	55,3	64,2	73,6	79,7	87,8	99,4
90	27,2	33,1	36,7	41,5	48,3	55,4	59,8	65,9	74,6
120	22,2	26,9	30,0	33,8	39,3	45,1	48,9	53,8	60,8
180	16,7	20,3	22,4	25,4	29,5	33,8	36,7	40,4	45,6
240	13,6	16,5	18,3	20,6	24,0	27,6	29,9	32,8	37,2
360	10,2	12,4	13,7	15,5	18,0	20,6	22,4	24,6	27,9
540	7,6	9,3	10,2	11,6	13,5	15,5	16,8	18,4	20,9
720	6,2	7,5	8,4	9,4	11,0	12,6	13,6	15,0	17,0
1.080	4,6	5,6	6,3	7,1	8,2	9,4	10,2	11,3	12,7
1.440	3,8	4,6	5,1	5,8	6,7	7,7	8,3	9,2	10,4
2.880	2,3	2,8	3,1	3,5	4,1	4,7	5,1	5,6	6,3
4.320	1,7	2,1	2,3	2,6	3,1	3,5	3,8	4,2	4,7

Bemerkungen:

Datenherkunft	itwh KOSTRA-DWD Import
Ortsname (optional)	
Rasterfeld Spalten-Nr.	141
Rasterfeld Zeilen-Nr.	80
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2020
Zuschlag	ohne

Regenspendenlinien



Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 Gleichung 20

Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Altenhagener Straße 89-91, 58097 Hagen

Auftraggeber:

Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192, 22525 Hamburg

Projekt:

Schrott- und Metallumschlagplatz Gebr. Fabian
Haderslebener Straße 1b, 25421 Pinneberg

$$V_{\text{Rück}} = [r_{(D,T)} * A_{\text{ges}} - (r_{(D,2)} * A_{\text{Dach}} * C_{s,\text{Dach}} + r_{(D,2)} * A_{\text{FaG}} * C_{s,\text{FaG}})] * D * 60 * 10^{-7}$$

Eingabe:

gesamte befestigte Fläche des Grundstücks (A_{ges})	$A_{\text{E,b,a}}$	m^2	6.612
gesamte Gebäudedachfläche	A_{Dach}	m^2	670
Abflussbeiwert der Dachflächen	$C_{s,\text{Dach}}$	-	1,00
gesamte befestigte Fläche außerhalb von Gebäuden	A_{FaG}	m^2	5.942
Abflussbeiwert der Flächen außerhalb von Gebäuden	$C_{s,\text{FaG}}$	-	1,00
Wiederkehrzeit	T	Jahr	30
maßgebende Regendauer außerhalb von Gebäuden	D	min	10
maßgebende Regenspende für D und $T = 2$ Jahre	$r_{(D,2)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	150,0
maßgebende Regenspende für D und $T = 30$ Jahre	$r_{(D,T)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	273,3

Ergebnisse:

zurückzuhaltende Regenwassermenge	$V_{\text{Rück}}$	m^3	48,9
Abschätzung der Einstauhöhe auf ebener Fläche	h	m	0,01

Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0502
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 Gleichung 21

Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Altenhagener Straße 89-91, 58097 Hagen

Auftraggeber:

Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192, 22525 Hamburg

Projekt:

Schrott- und Metallumschlagplatz Gebr. Fabian
Haderslebener Straße 1b, 25421 Pinneberg

$$V_{\text{Rück}} = [r_{(D,T)} * A_{\text{ges}} / 10000 - Q_{\text{voll}})] * D * 60 * 10^{-3}$$

Eingabe:

gesamte befestigte Fläche des Grundstücks (A_{ges})	$A_{\text{E,b,a}}$	m^2	6.612
gesamte befestigte Fläche außerhalb von Gebäuden	A_{FaG}	m^2	5.942
Wiederkehrzeit	T	Jahr	30
Regenspende $D = 5 \text{ min}$, $T = 30 \text{ Jahre}$	$r_{(5,T)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	423,3
Regenspende $D = 10 \text{ min}$, $T = 30 \text{ Jahre}$	$r_{(10,T)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	273,3
Regenspende $D = 15 \text{ min}$, $T = 30 \text{ Jahre}$	$r_{(15,T)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	207,8
maximaler Abfluss der Grundleitung bei Vollfüllung	Q_{voll}	l/s	16,5

Ergebnisse:

Regenwassermenge für $D = 5 \text{ min}$, $T = 30 \text{ Jahre}$	$V_{\text{Rück}, r_{(5,T)}}$	m^3	79,0
Regenwassermenge für $D = 10 \text{ min}$, $T = 30 \text{ Jahre}$	$V_{\text{Rück}, r_{(10,T)}}$	m^3	98,5
Regenwassermenge für $D = 15 \text{ min}$, $T = 30 \text{ Jahre}$	$V_{\text{Rück}, r_{(15,T)}}$	m^3	108,8
zurückzuhaltende Regenwassermenge	$V_{\text{Rück}}$	m^3	108,8
Abschätzung der Einstauhöhe auf ebener Fläche	h	m	0,02

Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0502
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Rückhalteraum bei Einleitungsbeschränkung DIN 1986-100 Gl. 22

Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Altenhagener Straße 89-91, 58097 Hagen

Auftraggeber:

Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192, 22525 Hamburg

Projekt:

Schrott- und Metallumschlagplatz Gebr. Fabian
Haderslebener Straße 1b, 25421 Pinneberg

$$V_{RRR} = A_u \cdot r_{(D,T)} / 10000 \cdot D \cdot f_Z \cdot 0,06 - D \cdot f_Z \cdot Q_{Dr} \cdot 0,06$$

Eingabe:

befestigte Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	m^2	6.612
resultierender Abflussbeiwert	C_m	-	0,90
abflusswirksame Fläche	A_u	m^2	5.951
Drosselabfluss des Rückhalteraus	Q_{Dr}	l/s	13
Wiederkehrzeit des Berechnungsregens	T	Jahr	30
Zuschlagsfaktor	f_Z	-	1,15

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Berechnungsregens	D	min	60
maßgebende Regenspende Bemessung V_{RRR}	$r_{(D,T)}$	l/(s*ha)	79,7
erforderliches Volumen Regenrückhalteraum	V_{RRR}	m^3	144,0

Bemerkungen:

Die Drosselmenge ergibt sich aus dem möglichen Volumenstrom der Grundleitung (23,24 l/s) abzüglich der Schmutzwassermengen Bungalow (1,6 l/s) sowie der anteiligen Regenwassermenge aus der Containerabstellfläche (9 l/s) => 12,64 l/s

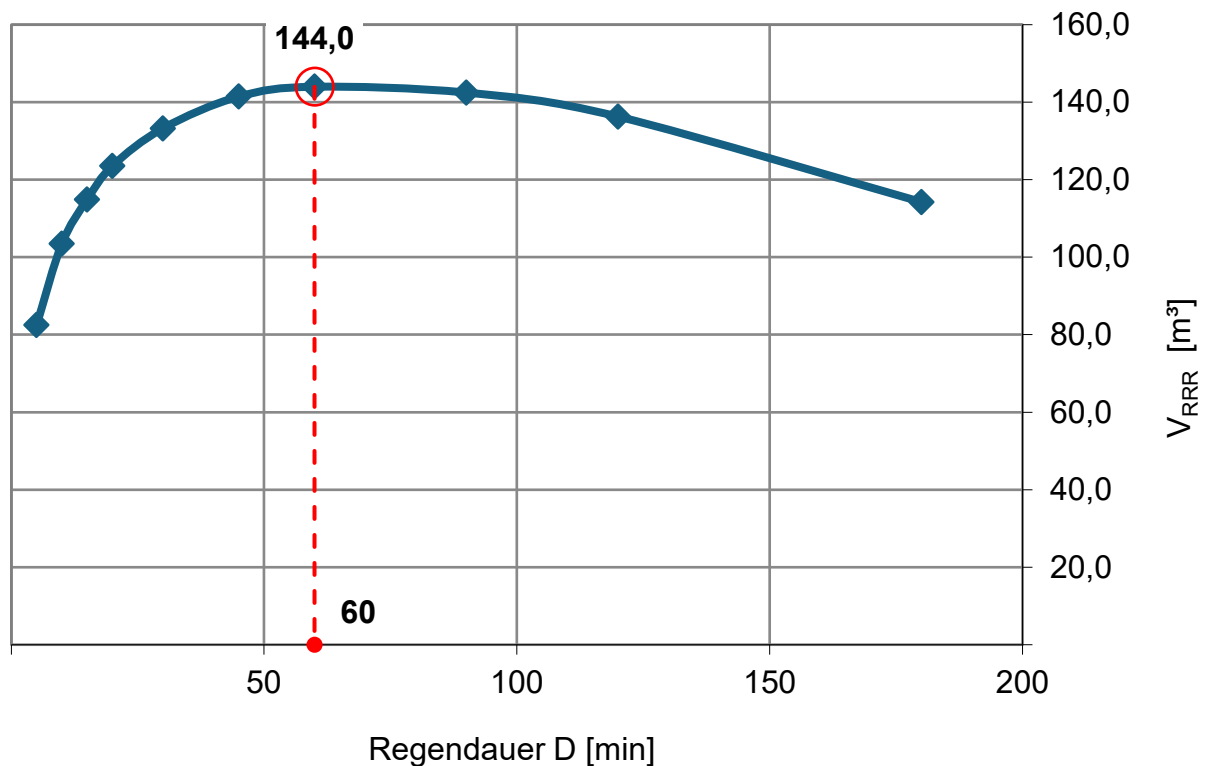
Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0502
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Rückhalteraum bei Einleitungsbeschränkung DIN 1986-100 Gl. 22

örtliche Regendaten:

Berechnung:

D [min]	$r_{(D,T)}$ [l/(s*ha)]	V_{RRR} [m³]
5	423,3	82,5
10	273,3	103,5
15	207,8	114,9
20	171,7	123,6
30	129,4	133,2
45	97,8	141,5
60	79,7	144,0
90	59,8	142,5
120	48,9	136,3
180	36,7	114,3
240	29,9	85,3
360	22,4	17,1
540	16,8	0,0
720	13,6	0,0
1.080	10,2	0,0
1.440	8,3	0,0
2.880	5,1	0,0
4.320	3,8	0,0



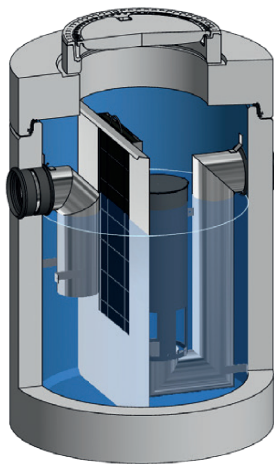
Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0502

© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

ABKW-Abscheider System A NeutraStar

Webcode **M5550** 



Z-83.8-43



A NeutraStar NS 3-100

ABKW-Abscheider System A mit selbsttätiger Verschlusseinrichtung und wartungsfreundlicher Koaleszenzeinrichtung.

Optimierte Abscheiderwirkung durch Koaleszenzeinrichtung

Koaleszenz ist das Zusammenwachsen kleinster Leichtflüssigkeitströpfchen zu größeren Tropfen. Die Koaleszenzeinrichtung im ABKW-Abscheider System A begünstigt diesen Prozess des Zusammenwachsens, und somit werden auch die kleinen Tröpfchen mit sehr geringer Auftriebskraft in Form von großen Tropfen nach oben an die Oberfläche abgeschieden.

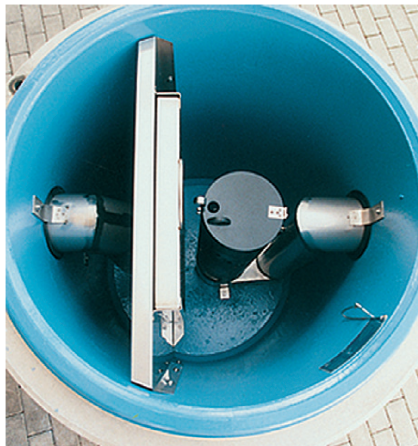
Ein normgerechter Schlammfang ist vorzuschalten.

Einsatz

- Abfüll- und Umschlagplätze
- Militärische Freiflächen
- Parkflächenentwässerung
- Schrottplätze
- Flugplätze
- Straßen- und Parkplatzentwässerung
- Trafotassenentwässerung
- Waschplätze

Vorteile auf einen Blick

- + Sehr effektive Koaleszenzeinrichtung
- + Gute Zugänglichkeit der Koaleszenzeinrichtung
- + Offenzelliger PU-Einsatz, gut zu reinigen
- + Die Koaleszenzeinrichtung darf gemäß abZ ohne vorherige Entleerung aus dem Abscheider zur Eigenkontrolle und Wartung herausgenommen werden.
- + Die selbsttätige Verschlusseinrichtung sperrt automatisch und zuverlässig den Ablauf, wenn die maximale Ölspeichermenge erreicht ist.
- + Entspricht den Baugrundsätzen der DIN EN 858 und der nationalen Ergänzungsnorm DIN 1999-100 sowie 1999-101
- + Geeignet für Biodiesel



Optional erhältlich:

I NeutraStar NS 3-100

Abscheideranlage Klasse I

Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 mit CE-Kennzeichnung



Webcode **M5551** 

Verfügt auch über das vom Austrian Standards Institute vergebene Zertifikat gemäß ÖNORM B 5101.

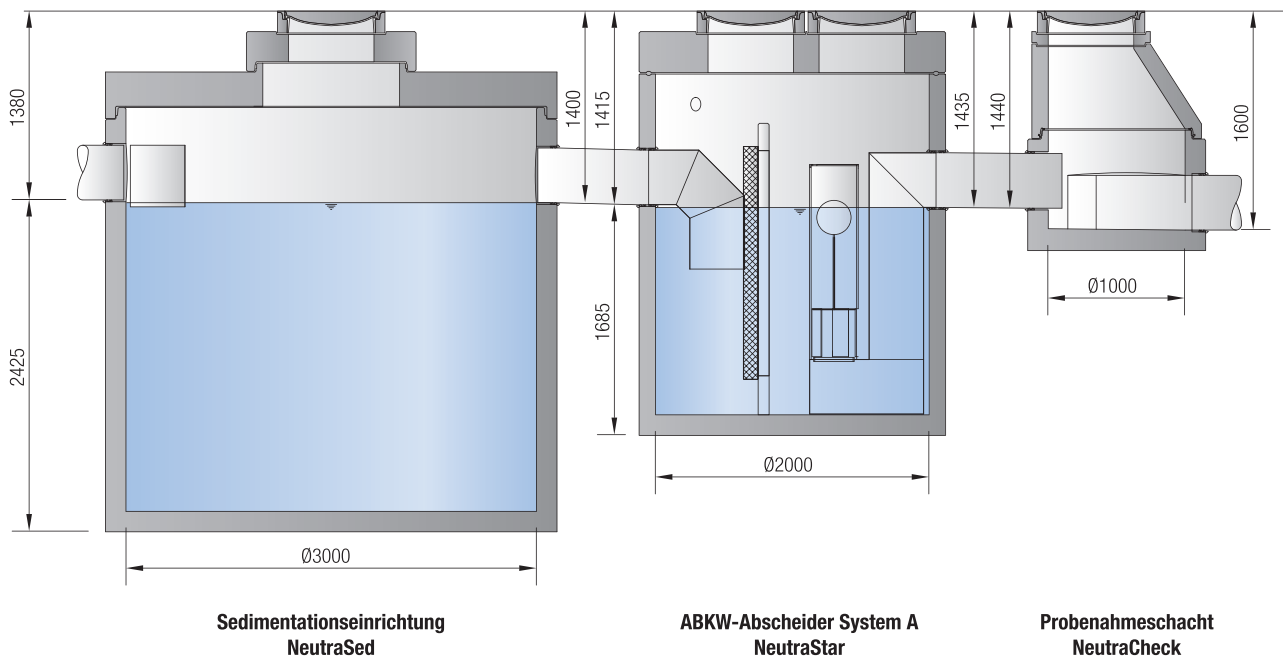


NeutraStar

Militärische Freiflächen, Übungsgelände

Webcode **M5550** 

Einbaubeispiel: Hafengebiet



Einsatz

- Flughafen
- Hafengebiete
- Tanklager

Mall-ABKW-Abscheider System A NeutraStar

Z-83.8-43



mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung
(Teil der ABKW-Abscheideranlage System A) und Koaleszenzeinrichtung

Bestell- Nummer KL. D 400	Nenn- größe NS	Innen-Ø d mm	Gesamt- tiefe H mm	Zulauf- tiefe T _{min} mm	Höhe h mm	Nenn- weite DN	LF- Speicher- menge l	Schwerstes Einzel- teil kg	Gesamt- gewicht kg
---------------------------------	----------------------	--------------------	-----------------------------	--	-----------------	----------------------	--------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

A Ausführung mit Abdeckplatte

Star 3	3	800	1580	770	810	150	184	1.230	1.750
Star 4	4	800	1580	770	810	150	184	1.230	1.750
Star 6	6	800	1580	770	810	150	184	1.230	1.750
Star 8	8	800	1580	770	810	150	184	1.230	1.750
Star 10	10	800	1580	770	810	150	185	1.230	1.750
Star 15	15	1000	1930	820	1110	200	339	1.910	2.630
Star 20	20	1200	2190	1080	1110	200	501	2.320	3.540
Star 30	30	1500	2290	1130	1160	250	737	4.300	5.990
Star 40	40	2000	3275	1165	2110	300	1326	7.690	10.160
Star 50	50	2000	2260	985	1275	300	1349	5.430	8.270
Star 65	65	2000	2260	985	1275	300	1349	5.430	8.290
Star 80	80	2000	3060	1375	1685	400	1469	8.570	11.340
Star 100	100	2500	3060	1375	1685	400	2389	10.970	15.480
Star 130*	130	2 x 2000	3675	1080	2550	2 x 300	2698	26.460	162.340
Star 160*	160	2 x 2000	3815	1335	2440	2 x 400	2698	26.460	173.440
Star 200*	200	2 x 2500	3475	1160	2240	2 x 400	4778	26.460	200.570
Star 300*	300	3 x 2500	3655	1335	2240	3 x 400	7167	26.460	206.120

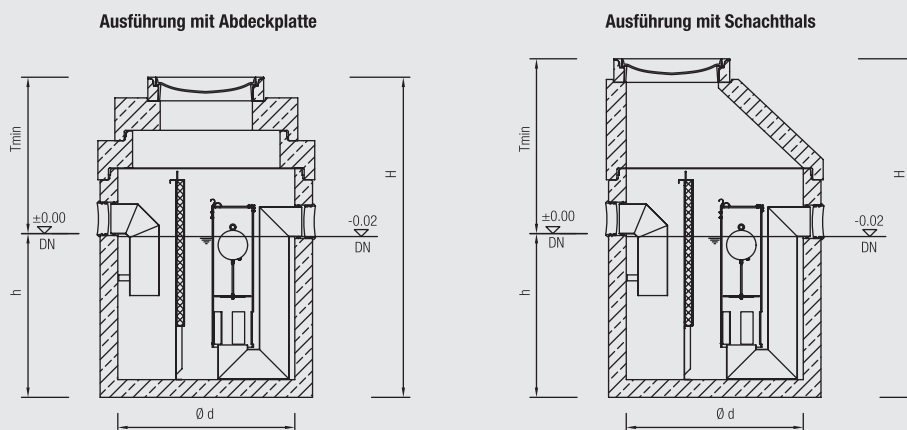
* Mehrbehälteranlage, bestehend aus jeweils einzelnen bauaufsichtlich zugelassenen und qualitätsgesicherten Neutra Produkten mit projektspezifischer, hydraulisch optimierter Verteilung deren Trennschärfe zur Einhaltung des jeweils maximal zulässigen Durchflusses bei Nennbelastung sorgt.
(Teil Leistungserklärung).

– Bausatz bestehend aus: Verteilerschacht, Abscheider und Probenahmeschacht.

- Für den gelenkigen Rohranschluss sind werkseitig beständige, zu Kunststoffrohren (z. B. PE-HD, PP) passende Dichtelemente eingebaut.
- Die selbsttätige Verschlusseinrichtung ist – wenn nicht anders gefordert – für eine Dichte von 0,90 g/cm³ der abzuscheidenden Leichtflüssigkeit tarziert.
- Die vollständige Anlage umfasst zusätzlich eine Sedimentationseinrichtung und einen Probenahmeschacht.
- Ausführung mit PE-Auskleidung auf Anfrage
- **Die verschleißfreie Koaleszenzeinrichtung ist zur Wartung ohne Entleerung herausnehmbar und wieder einsetzbar.**
- Maße gültig für Abdeckung Kl. D 400. Mit Abdeckung Kl. B 125 verringern sich Zulauftiefe (T_{min}) und Gesamttiefe (H) um 35 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg/240 kg.
- Zur Erhöhung der Zulauftiefe (T_{min}) sind Aufsatzstücke nach DIN 4034-1 lieferbar.
- **Eine Ausführung mit Konus ist abhängig vom Behälterdurchmesser und Schachtaufbau möglich.**

Frachtgruppen und Transportpreise siehe Seite 203

Webcode **M5550**



**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.03.2020

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.8-19/19

Nummer:

Z-83.8-43

Antragsteller:

Mall GmbH

Hüfinger Straße 39-45
78166 Donaueschingen

Geltungsdauer

vom: **3. März 2020**

bis: **3. März 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit
Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol - System A -
NeutraStar**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und vier Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind Anlagen zur Behandlung von mineralölhaltigen Abwässern mit Anteilen von Biodiesel und Bioheizöl nach DIN EN 14214¹ bis 100 % und Ethanol nach DIN EN 15376² bis 10 % – System A – mit der Typbezeichnung NeutraStar in verschiedenen Baugrößen (im Folgenden als Anlagen bezeichnet).

System A bezeichnet Anlagen mit Koaleszenzeinrichtung, die bei Prüfung der Wirksamkeit der Abscheideeinrichtung nach den Zulassungsgrundsätzen³ des DIBt einen Gehalt an Kohlenwasserstoffen von $\leq 5,0$ mg/l erreicht haben.

Der prinzipielle Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1. Die Anlagen bestehen im Wesentlichen aus den Bauprodukten:

- Sedimentationseinrichtung in einem Behälter aus Beton mit Einbauteilen (Zu- und Ablaufbauteile, Prallplatte, Dichtungen) und Abdeckplatte
- Abscheideeinrichtung in einem Behälter aus Beton mit Einbauteilen (Zu- und Ablaufbauteile, Dichtungen, Koaleszenzeinrichtung, Trennwand, Kabeldurchführungen) und technischen Zusatzeinrichtungen (selbsttätige Verschlusseinrichtung am Ablauf, selbsttätige Warneinrichtungen) und Abdeckplatte
- Probenahmeeinrichtung in einem Schacht aus Beton
- Bauteile für Rohrverbindungen
- Schachtbauteile (Übergangsplatten, Schachthälse, Abdeckplatte etc.) aus Beton

Die Anlagen sind zum Erdeinbau bestimmt.

In der Sedimentationseinrichtung werden sedimentierbare Stoffe mit einer Dichte $\geq 1,05$ g/cm³ vom Abwasser durch Schwerkraft im Sedimentationsraum abgetrennt und im Sedimentsammelraum gesammelt. In der Abscheideeinrichtung werden Flüssigkeiten mineralischen Ursprungs, die im Wasser nicht oder nur gering löslich und verseifbar sind, Biodiesel (FAME) und Bioheizöl mit einer Dichte $\leq 0,95$ g/cm³, durch Koaleszenzvorgänge und Schwerkraft abgeschieden und zurückgehalten. Die Einwirkung von Ethanolbeimischungen in Kraftstoffen ≤ 10 % ist hierbei berücksichtigt. Ethanolbeimischungen in Kraftstoffen > 10 %, stabile Emulsionen und andere Flüssigkeiten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs als die in Absatz 1 genannten sind ausgenommen.

Die Anlagen können in den nachfolgend genannten Anwendungsbereichen eingesetzt werden:

- a) Behandlung von mineralölverunreinigtem Niederschlagswasser von
 - befestigten Flächen auf denen mit Mineralölprodukten mit Anteilen von Biodiesel und Bioheizöl bis 100 % und / oder Ethanol bis 10 % umgegangen wird
 - Verkehrsflächen (Parkplätze und Straßen)
- b) Absicherung von Anlagen und Flächen, in bzw. auf denen mit Mineralölprodukten mit Anteilen von Biodiesel und Bioheizöl bis 100 % und / oder Ethanol bis 10 % umgegangen wird (Rückhaltung)
- c) Vorabscheidung von Leichtflüssigkeiten aus Abwasser, das vor der Einleitung in die öffentlichen Schmutz- oder Mischwasseranlagen einer weitergehenden Behandlung zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen unterzogen wird

1	DIN EN 14214:2014-06	Flüssige Mineralölerzeugnisse – Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl – Anforderungen und Prüfverfahren
2	DIN EN 15376:2014-12	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren
3	Zulassungsgrundsätze für Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigen Abwässern mit Anteilen von Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol in der zum Zeitpunkt der Erteilung der abZ/aBG gültigen Fassung	

- d) Behandlung von mineralölhaltigem Abwasser (gewerbliches Abwasser), das unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen analog DIN 1999-100⁴, Abschnitt 12.2 bei industriellen Prozessen, der Reinigung von ölverunreinigten Teilen und der Reinigung ölverunreinigter Bodenflächen (Werkstattböden nur nach Prüfung der Möglichkeiten im Einzelfall) anfällt
- e) Behandlung von mineralölhaltigem Abwasser im Sinne des Anhangs 49 der AbwV, das anfällt
- bei der maschinellen Fahrzeugreinigung (Teilstrom: Ausschleusung vor der Kreislaufanlage mit anschließender Einleitung)
 - bei der manuellen Fahrzeugreinigung (Fahrzeugoberwäsche, Motorwäsche, Unterbodenwäsche, Chassisreinigung in Waschhallen sowie auf SB- oder betrieblichen Waschplätzen)
 - der Entwässerung von Flächen zur Annahme und Lagerung von Altfahrzeugen

In den Anwendungsbereichen a), b), d), und e) ist das Ablaufwasser der Anlagen zur Einleitung in die öffentlichen Schmutz- oder Mischwasseranlagen bestimmt.

Soweit das Ablaufwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, ist dies im Einzelfall nur möglich nach Klärung der Zulässigkeit einer solchen Einleitung bzw. der ggf. erforderlichen zusätzlichen Anforderungen mit der örtlich zuständigen Wasserbehörde.

Die Verwendung der Anlagen zur Behandlung von Abwasser, das aus der Werkstattentwässerung und bei der Trockenlegung, Demontage, Verdichtung und Zerkleinerung von Altfahrzeugen anfällt, ist im Einzelfall nur nach Klärung der Zulässigkeit einer solchen Einleitung mit der zuständigen Wasserbehörde möglich, da in diesen Fällen neben Kohlenwasserstoffen weitere Schadstoffe in Konzentrationen enthalten sein können, die in der Anlage nicht ausreichend behandelbar sind.

Anlagen, die in den Anwendungsbereichen d), sofern diese unter den Anhang 49 der AbwV fallen, und e) eingesetzt werden, sind Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigem Abwasser im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung. In diesen Fällen gilt der wasserrechtlich geforderte Wert für Kohlenwasserstoffe von ≤ 20 mg/l als eingehalten.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung werden neben den bauaufsichtlichen auch die wasserrechtlichen Anforderungen im Sinne der Verordnungen der Länder zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach den Landesbauordnungen (WasBauPVO) erfüllt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) erteilt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Aufbau und Eigenschaften

2.1.1 Behälter und Schachtbauteile der Sedimentations- und Abscheideeinrichtung

Die Behälter und bestimmte Schachtbauteile der Sedimentations- und Abscheideeinrichtung bestehen aus Betonbauteilen aus Beton der Festigkeitsklasse C 35/45 und entsprechen hinsichtlich Gestaltung und Maße den Angaben der Anlagen 1 bis 4.

⁴ DIN 1999-100:2016-12

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2

Die Behälter und die Schachtbauteile sind hinsichtlich Brandverhalten der Baustoffklasse A1 zugeordnet.

Die Innenwandflächen der Behälter sind mit einer gegenüber den auftretenden Flüssigkeiten beständigen Beschichtung bzw. mit einer als Abdichtungssystem für LAU-Anlagen allgemein bauaufsichtlich zugelassenen PEHD-Auskleidung versehen. Die Innenbeschichtung bzw. die PEHD-Auskleidung sind mit Angabe des Herstellers und mit Produktbezeichnung beim DIBt hinterlegt.

Die Behälter mit Übergangsplatten und Abdeckplatten der Sedimentations- und Abscheideeinrichtung sind für den Einbau in nicht befahrbaren und befahrbaren Bereichen für Verkehrslasten bis Klasse E 4 nach DIN 19901⁵ und unter Einhaltung der Herstellungs- und Ausführungsbedingungen nach Abschnitt 2.2.1 und 3.5 gemäß den in Tabelle 1 angegebenen Prüfberichten der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Würzburg standsicher.

Tabelle 1: Behälter für Sedimentations- und Abscheideeinrichtung

Innendurchmesser Behälter mm	Prüfbericht
800	S-WUE/140002
1000	S-WUE/140001
1200	S-WUE/140420
1500	S-WUE/130539 in Verbindung mit S-WUE/130536
2000	S-WUE/130381
2500	S-WUE/130304
3000	S-WUE/130184

Alle weiteren Schachtbauteile (Schachthälse etc.) sind Stahlbetonfertigteile nach / in Anlehnung an 4034-1⁶, Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917⁷.

Die Abdeckungen entsprechen DIN EN 124-1⁸.

2.1.2 Einbauteile

2.1.2.1 Zu- und Ablaufbauteile

Die Zu- und Ablaufbauteile bestehen aus Edelstahl und entsprechen hinsichtlich Gestaltung und Maße den Angaben der Anlage 2. Die Zu- und Ablaufbauteile aus Edelstahl sind leitfähig und hinsichtlich Brandverhalten der Baustoffklasse A1 zugeordnet.

2.1.2.2 Koaleszenzeinrichtungen

Die Koaleszenzeinrichtungen bestehen aus Polyurethanschaumstoff mit einer Porendichte PPI 10, der in eine Halterung aus Edelstahl eingesetzt ist. Im Übrigen entsprechen die Koaleszenzeinrichtungen den Angaben der Anlage 2. Die Koaleszenzeinrichtungen erfüllen die zum Zeitpunkt der Erteilung dieser Zulassung gültigen Zulassungsgrundsätze.

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 5 | DIN 19901:2012-12 | Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit |
| 6 | DIN 4034-1:2019-04 | Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen – Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung für Abwasserleitungen und –kanäle in Ergänzung zu DIN EN 1917:2003-04 |
| 7 | DIN EN 1917:2003-04 | Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton |
| 8 | DIN EN 124-1:2015-09 | Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 1: Definitionen, Klassifizierung, allgemeine Baugrundsätze, Leistungsanforderungen und Prüfverfahren |

2.1.2.3 Dichtungen

Die Dichtungen, die für den Einsatz unterhalb des höchsten Betriebsflüssigkeitsspiegels vorgesehen sind, bestehen aus NBR und sind gegenüber den einwirkenden Medien beständig.

2.1.2.4 Kabeldurchführungen

Die Kabeldurchführungen entsprechen den Angaben der Anlage 4.

2.1.2.5 Sonstige Einbauteile

Die Prallplatten für die Sedimentationseinrichtung bestehen aus Edelstahl und entsprechen hinsichtlich Gestaltung den Angaben der Anlagen 1 und 3. Die Prallplatten aus Edelstahl sind leitfähig und hinsichtlich Brandverhalten der Baustoffklasse A1 zugeordnet.

Die Trennwände für die Abscheideeinrichtung bestehen aus Edelstahl oder Stahlbeton und entsprechen hinsichtlich Gestaltung den Angaben der Anlagen 1 und 2.

2.1.3 Zusatzeinrichtungen

2.1.3.1 Selbsttätige Verschlusseinrichtungen

Die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen entsprechen hinsichtlich Aufbau, verwendeten Werkstoffen und Maße den Angaben der Anlage 4. Die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen wurden nach DIN EN 858-1⁹, Abschnitt 8.3.2 geprüft und halten die Anforderung nach Abschnitt 6.5.3 der Norm ein.

2.1.3.2 Selbsttätige Warneinrichtungen

Die selbsttätigen Warneinrichtungen entsprechen DIN 1999-100, Abschnitt 5.6 und 5.11.

2.1.4 Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen

2.1.4.1 Allgemeines

Aufbau und Eigenschaften der Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen wurden nach den Zulassungsgrundsätzen für Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit Anteilen von Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol des DIBt in der zum Zeitpunkt der Erteilung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gültigen Fassung beurteilt.

2.1.4.2 Sedimentationseinrichtungen

Die Sedimentationseinrichtungen bestehen aus einem Behälter gemäß Abschnitt 2.1.1 mit Einbauteilen (Zu- und Ablaufbauteilen, Prallplatte, Dichtungen). Im Übrigen entsprechen die Sedimentationseinrichtung hinsichtlich Gestaltung, verwendeter Werkstoffe und Maße den Angaben der Anlage 3.

2.1.4.3 Abscheideeinrichtungen

Die Abscheideeinrichtungen bestehen aus Behältern gemäß Abschnitt 2.1.1 mit Einbauteilen gemäß Abschnitt 2.1.2 und Zusatzeinrichtungen gemäß Abschnitt 2.1.3. Die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen sind am Ablauf der Abscheideeinrichtung angeordnet. Oberhalb des Ruhewasserspiegels der Abscheideeinrichtung sind Kabeldurchführungen angeordnet. Im Übrigen entsprechen die Abscheideeinrichtungen hinsichtlich Gestaltung, verwendeter Werkstoffe und Maße den Angaben der Anlagen 1, 2 und 4.

Im Ablauf der Abscheideeinrichtungen wurde unter Prüfbedingungen in Anlehnung an DIN EN 858-1, Abschnitt 8.3.3 in Abhängigkeit vom Volumenstrom (l/s) eine Kohlenwasserstoffkonzentration von $\leq 5,0$ mg/l erreicht.

Die Abscheideeinrichtungen sind den Nenngrößen (NS) gemäß Anlage 1 zugeordnet und entsprechen in Verbindung mit der Koaleszenzeinrichtung System A.

2.1.4.4 Flüssigkeitsundurchlässigkeit

Der Nachweis der Flüssigkeitsundurchlässigkeit der Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen wurde durch Nachweise der Beständigkeit der eingesetzten Materialien gegenüber den einwirkenden Medien und durch Nachweis der Dichtheit der Behälter einschließlich der Rohr- und Kabeldurchführungen sowie der Rohreinbindungen erbracht.

2.1.4.5 Ableitung elektrischer Ladungen

Die Ableitung elektrischer Ladungen erfolgt über eine metallische Verbindung, die durch die Befestigung der metallischen Einbauteile mittels Edelstahlschrauben im Betonbehälter hergestellt wird. Zusätzlich kann die Ableitung elektrischer Ladungen über ein Potentialausgleichskabel erfolgen, das über einen Gewindebolzen an den Edelstahlbauteilen befestigt und durch die Kabeldurchführung nach außen geführt wird. Dort wird es an den Erdungspunkt angeschlossen.

2.1.5 Probenahmeeinrichtung

Die Probenahmeeinrichtungen sind in Schächten aus Schachtbauteilen aus Beton der Festigkeitsklasse C35/45 angeordnet. Die Schächte entsprechen DIN 4034-1 in Verbindung mit DIN EN 1917. Im Übrigen entsprechen die Probenahmeeinrichtungen hinsichtlich Gestaltung, verwendeter Werkstoffe und Maße den Angaben der Anlage 1. Die Probenahmeeinrichtungen erfüllen die Anforderungen nach DIN 1999-100, Abschnitt 5.5.

2.1.6 Bauteile für Rohrverbindungen

Die Rohre und Formstücke für die Verbindungen zwischen Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen bestehen aus Materialien gemäß TRwS 781¹⁰, Abschnitt 5.4.2. Die Dichtungen bestehen aus NBR und entsprechen im Übrigen DIN EN 681-1¹¹.

Die Rohre und Formstücke für die Verbindungen zu den Probenahmeeinrichtungen bestehen aus Materialien gemäß DIN 4060¹².

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Behälter und Schachtbauteile

Die Betonbauteile sind auf der Grundlage der Anforderungen des Nachweises der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit gemäß Abschnitt 2.1.1 entsprechend der technischen Regeln nach DIN 1045-4¹³ unter Berücksichtigung folgender wesentlicher Merkmale werkmäßig herzustellen.

- Der Beton muss mindestens der Festigkeitsklasse C35/45 entsprechen.
- Der Beton muss auch die Anforderungen an die Wasserdichtheit nach DIN 1999-100, Abschnitt 4.4 erfüllen.
- Die Betonbauteile müssen die angegebenen Abmessungen aufweisen und gemäß der geprüften Statik bewehrt werden.

Die mit Hersteller und Produktbezeichnung beim DIBt hinterlegte Innenbeschichtung der Behälter ist entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Herstellers durch geschultes Personal aufzubringen. Sofern eine mit Hersteller und Produktbezeichnung beim DIBt hinterlegte allgemein bauaufsichtlich zugelassene PEHD-Auskleidung verwendet wird, ist der Einbau entsprechend deren allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung auszuführen.

¹⁰ Technische Regel für wassergefährdende Stoffe – Tankstellen für Kraftfahrzeuge (TRwS 781); 12-2018

¹¹ DIN EN 681-1:2006-11 Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi

¹² DIN 4060:2016-07 Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten

¹³ DIN 1045-4:2012-02 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Ergänzende Regelungen für die Herstellung und Konformität von Fertigteilen

Die Betonbauteile müssen entsprechend den Bestimmungen der DIN 1045-4 gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss auch die für den Verwendungszweck erforderlichen oben genannten Merkmale enthalten.

2.2.2 Einbauteile

Die Einbauteile sind entsprechend den Angaben nach Abschnitt 2.1.2 und den ggf. dafür geltenden Anforderungen und technischen Regeln herzustellen und zu kennzeichnen.

2.2.3 Zusatzeinrichtungen

2.2.3.1 Selbsttätige Verschlusseinrichtungen

Die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen sind entsprechend den Angaben der Anlage 4 in Verantwortung des Herstellers herzustellen und mit der Produktbezeichnung und mit der Angabe der Dichte der abscheidbaren Flüssigkeiten, für die sie geeignet sind, zu kennzeichnen.

2.2.3.2 Selbsttätige Warneinrichtungen

Die selbsttätigen Warneinrichtungen sind in Verantwortung des Herstellers herzustellen und mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- selbsttätige Warneinrichtung Typ ...
- verwendbar für

2.2.4 Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen

Die Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen sind durch Komplettierung der Behälter nach Abschnitt 2.2.1 mit den Einbauteilen nach Abschnitt 2.2.2 und den Zusatzeinrichtungen nach Abschnitt 2.2.3 herzustellen.

Alle Einbauteile und Zusatzeinrichtungen sind nach den Angaben des Antragstellers und bezüglich Lage und Ausführung entsprechend den Angaben in den Anlagen 2 bis 4 einzubauen.

Die Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen an einer nach dem Einbau einsehbaren Stelle vom Hersteller mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Sedimentationseinrichtung:
 - Typbezeichnung
 - Volumen der Sedimentationseinrichtung in l
 - Herstellungsjahr
 - Name oder Zeichen des Herstellers
- Abscheideeinrichtung:
 - Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern
 - Abscheideeinrichtung System A
 - Nenngroße
 - Typbezeichnung
 - Volumen der Abscheideeinrichtung in l oder m³
 - maximale Speichermenge an abgeschiedener Flüssigkeit in l
 - Schichtdicken der maximalen Speichermenge an abgeschiedener Flüssigkeit in mm
 - Herstellungsjahr
 - Name oder Zeichen des Herstellers

Sofern zutreffend sind bei der Herstellung und Kennzeichnung der Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen ggf. zusätzlich Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) zu beachten.

2.2.5 Bauteile für Probenahmeeinrichtungen

Die Bauteile für Probenahmeeinrichtungen sind gemäß Abschnitt 2.1.5 und Angaben der Anlage 1 herzustellen und mit der Produktbezeichnung zu kennzeichnen.

2.2.6 Bauteile für Rohrverbindungen

Die Bauteile für Rohre und Rohrverbindungen entsprechend Abschnitt 2.1.6 sind auf der Grundlage der dafür geltenden Anforderungen und technischen Regeln herzustellen und zu kennzeichnen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung der Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Anlagenteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Kontrollen und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:

Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. den Angaben des Antragstellers ist mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204¹⁴ durch die Lieferer nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind vom Hersteller der Sedimentations- und Abscheideeinrichtung bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

Die Kennzeichnung der Betonbauteile gemäß Abschnitt 2.2.1 ist zu prüfen.

Die gemäß statischem Nachweis erforderliche Mindestbetonüberdeckung ist mit Hilfe eines Überdeckungsmessgerätes mindestens einmal je Fertigungswoche zu prüfen. Statistisch sind alle Baugrößen zu berücksichtigen.

- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:

Die Wasserdichtheit der Behälter aus Beton, die mit einer Innenbeschichtung versehen werden sollen, ist mindestens einmal monatlich aus der laufenden Produktion vor Aufbringung der Beschichtung an einem Behälter einschließlich der Rohranschlüsse zu prüfen. Für die Durchführung der Prüfung gilt DIN 1999-100, Abschnitt 8.1. Statistisch sind alle Baugrößen zu berücksichtigen.

Die Herstellung der Beschichtung ist gemäß DIN EN 858-1, Anhang B, Tabelle B2 zu kontrollieren.

¹⁴

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen

Für die Prüfung der Herstellung einer Auskleidung aus PEHD-Kunststoffbahnen gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

- Kontrollen und Prüfungen, die an fertigen Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen durchzuführen sind:

- Maße

Die in den Anlagen 2 bis 4 festgelegten Maße sind mindestens an jeder 10. Sedimentations- und Abscheideeinrichtung pro Nenngröße und Fertigungslinie aber mindestens einmal je Fertigungsmonat zu kontrollieren.

Hinsichtlich der maximal zulässigen Grenzabmessungen gilt DIN 1999-100, Abschnitt 5.8

- Beschichtung / Auskleidung

Die Ausführung der Beschichtung ist mindestens an jedem 10. Behälter aber mindestens einmal je Fertigungsmonat aus der laufenden Produktion visuell auf Fehlstellen, Einschlüsse, Blasenbildung und Ablösungen zu kontrollieren.

Die Haftfestigkeit der Innenbeschichtung der Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen ist mindestens einmal im halben Jahr an einem Behälter aus der laufenden Produktion an mindestens 5 Stellen des Behälters (3 Stellen am Boden, 2 Stellen an der Wand) durch Abreißversuche nach ISO 4624¹⁵ zu prüfen. Die anschließende Reparatur der Beschichtung ist entsprechend den Reparaturanweisungen des Herstellers der Beschichtung auszuführen und zu protokollieren.

Die Ausführung der PEHD-Auskleidungen ist an jedem Behälter durch Prüfen der Schweißnähte und der Innenflächen mittels elektrischer Hochspannung gemäß bzw. in Anlehnung an DVS 2206-4¹⁶ zu prüfen.

Die Protokolle über die Aufbringung der Beschichtung bzw. den Einbau der PEHD-Kunststoffbahnen sind wöchentlich auf Vollständigkeit zu prüfen.

- Einbauteile und Zusatzeinrichtungen

Die Vollständigkeit und die Anordnung der Einbauteile und der Zusatzeinrichtungen sind an jeder Sedimentations- und Abscheideeinrichtung zu prüfen.

Die Funktionsfähigkeit und die Dichtheit der selbsttätigen Verschlusseinrichtung sind mindestens 1 x vierteljährlich gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 8.3.2 zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Anlagenteile einschließlich der Einbauteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Anlagenteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens fünf Jahre im Herstellwerk aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

¹⁵

ISO 4624:2016-03

Beschichtungsstoffe - Abreißversuch zur Bestimmung der Haftfestigkeit

¹⁶

DVS 2206-4:2011-09

Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Prüfung mit elektrischer Hochspannung

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung der Anlage

3.1 Planung

Jede Anlage ist unter Berücksichtigung der Anwendungsbereiche und der maßgebenden Dichte der tatsächlich anfallenden Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1, dem tatsächlichen Abwasseranfall aller zum Anschluss vorgesehenen Abwassererzeuger sowie der Einbaubedingungen vor Ort unter Verwendung der Bauprodukte nach Abschnitt 2 wie folgt zu planen.

- Abwassertechnische Bemessung nach Abschnitt 3.2
- Bautechnische Bemessung nach Abschnitt 3.3
- Planung des Schutzes gegen Austritt von abgeschiedenen Flüssigkeiten nach Abschnitt 3.4
- Planung der Zugänglichkeit nach Abschnitt 3.5
- Planung der Ausführung der Probenahmeeinrichtung
- Planung der Ausführung der Rohrleitungen

Im Übrigen sind, sofern zutreffend, die Baugrundsätze und die Anforderungen an die Planung für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten gemäß DIN 1999-100, Abschnitte 5.1, 5.2, 5.6, 5.11, 11.1, 11.2, 11.3, 11.5, 11.7, 11.8 und 11.9 bei der Planung zu berücksichtigen.

Bei Verwendung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 und 2.1.2 und unter der Voraussetzung, dass die Anlage bis zur Oberkante der Schachtabdeckung in den Baugrund eingebaut ist, werden die Anforderungen an den Brandschutz erfüllt.

3.2 Abwassertechnische Bemessung

3.2.1 Abscheideeinrichtung

Der maximale Volumenstrom (Abwasseranfall) und die dafür erforderliche Nenngröße der Abscheideeinrichtung sind in Abhängigkeit von den anfallenden Flüssigkeiten gemäß DIN EN 858-2¹⁷, Abschnitt 4.3 und 4.4 und der DIN 1999-100, Abschnitt 10 und/oder DIN 1999-101¹⁸, Abschnitt 6 zu ermitteln.

Die erforderliche Speichermenge abscheidbarer Flüssigkeiten ist unter Berücksichtigung der Anwendungsbereiche und den Bedingungen vor Ort in Verbindung mit den dafür geltenden gesetzlichen und technischen Regelungen (z.B. AwSV¹⁹, TRwS 781) festzulegen bzw. zu ermitteln.

Die Speichermenge der Abscheideeinrichtung, bezogen auf eine Dichte der abscheidbaren Flüssigkeiten von 0,85 g/cm³, und die Überhöhung der Oberkante des Rahmens der niedrigsten Schachtabdeckung über dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses bzw. der Rückstauenebene (siehe Abschnitt 3.4) in Abhängigkeit vom kleinsten Schachtaufbau gemäß der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen:

- | | | |
|----|---|--|
| 17 | DIN 858-2:2003-10 | Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) - Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung |
| 18 | DIN 1999-101:2009-05 | Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten - Teil 101: Zusätzliche Anforderungen an Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1, DIN EN 858-2 und DIN 1999-100 für Leichtflüssigkeiten mit Anteilen von Biodiesel bzw. Fettsäure-Methylester (FAME) |
| 19 | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 | |

Tabelle 2: Überhöhung

NS	Speichermenge abscheidbare Flüssigkeiten bei Abscheideeinrichtungen mit selbsttätiger Verschlusseinrichtung I	Schachtaufbau mit Schachtbauteilen nach bzw. in Anlehnung an DIN 4034-1	Überhöhung cm
3/4	184	Abdeckplatte 800/625	12
		Schachthals 800/625	12
6/8	184	Abdeckplatte 800/625	12
		Schachthals 800/625	12
10	185	Abdeckplatte 800/625	12
		Schachthals 800/625	12
15	339	Abdeckplatte 1000/625	14
		Schachthals 1000/625	15
20	501	Übergangsplatte 1200/1000 Abdeckplatte 1000/625	17
		Schachthals 1200/625	16
30	737	Übergangsplatte 1500/1000 Abdeckplatte 1000/625	21
		Schachthals 1500/625	16
40	1326	Übergangsplatte 2000/1000 Abdeckplatte 1000/625	33
		Schachthals 2000/625	17
50	1349	Abdeckplatte 2000/3x625	15
65	1349	Abdeckplatte 2000/3x625	15
80	1469	Abdeckplatte 2000/3x625	16
100	2385	Abdeckplatte 2500/3x625	16

Die erforderliche Überhöhung kann auch unter Berücksichtigung der maximalen Speichermengen an abgeschiedener Leichtflüssigkeit gemäß DIN 1999-100, Anhang B im Einzelfall ermittelt werden.

Die Ermittlung der Überhöhung im Einzelfall ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist den Bauakten zur Anlage beizufügen.

3.2.2 Sedimentationseinrichtung

Das erforderliche Volumen der Sedimentationseinrichtung ist gemäß DIN EN 858-2, Tabelle 5, in Verbindung mit DIN 1999-100, Abschnitt 10.1 zu ermitteln. Die Bestimmung in Fußnote a nach DIN EN 858-2, Tabelle 5 gilt nicht. Stattdessen gilt: ^a Nicht für Abscheider kleiner als oder gleich NS 10, ausgenommen überdachte Parkflächen.

3.3 Bautechnische Bemessung

Der Einbau ist entsprechend den in dem Standsicherheitsnachweis gemäß Abschnitt 2.1.1 zugrunde gelegten Randbedingungen und den Einbaubedingungen vor Ort zu planen.

Dabei ist insbesondere der zulässige Grundwasserspiegel in Abhängigkeit von den Abmessungen, den Einbautiefen und Überschüttungshöhen gemäß den Angaben des Standsicherheitsnachweises zu berücksichtigen.

3.4 Schutz gegen Austritt von abgeschiedenen Flüssigkeiten

Für den Schutz gegen Austritt von abgeschiedenen Flüssigkeiten gilt DIN EN 858-2, Abschnitt 5.6.

Der Einbau der Anlagen ist so zu planen, dass die Oberkante des Rahmens der niedrigsten Schachtabdeckung gegenüber dem maßgebenden Niveau der Zulaufseite mindestens eine Überhöhung gemäß Abschnitt 3.2.1 besitzt.

Im Übrigen gilt DIN 1999-100, Abschnitt 11.7.

3.5 Ausführung

3.5.1 Allgemeines

Die Anlage ist entsprechend den Planungen und der Bemessungen gemäß der Abschnitte 3.1 bis 3.4 und den nachfolgenden Bestimmungen einzubauen.

Der Einbau der Anlage ist nur durch Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend geschultes Personal verfügen.

Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Die Anlagen sind nach den Vorgaben des Antragstellers unter Berücksichtigung der in den Standsicherheitsnachweisen für die Bauteile zugrunde liegenden Randbedingungen einzubauen.

Die Abdeckplatte ist so einzubauen, dass die Lage der Deckenöffnungen den Angaben der Anlage 2 entspricht.

Schächte und Schachtverbindungen sind nach / in Anlehnung an DIN 4034-1, Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917 auszuführen. Der Einbau von Ausgleichsringen beim Übergang vom Schacht zur Schachtabdeckung ist dauerhaft dicht auszuführen.

Hinsichtlich der Maße von Einsteig- und Kontrollschächten gelten die Anforderungen von DIN EN 476²⁰, Abschnitt 6.

Die Rohrleitungen und Rohrverbindungen zwischen Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen sind entsprechend der Regelungen der TRwS 781 auszuführen.

Rohrleitungen und Rohrverbindungen für die Abwasserleitungen sind in Anlehnung an DIN EN 12056²¹ und DIN EN 752²² in Verbindung mit DIN 1986-100²³ auszuführen.

Die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen sind so zu tarieren, dass sie bei Flüssigkeiten mit einer Dichte von nicht mehr als 0,85 g/cm³ sicher schließen; wo mit abscheidbaren Flüssigkeiten höherer Dichte zu rechnen ist, sind die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen jedoch für die Flüssigkeit mit der höchsten Dichte zu tarieren.

Die Probenahmeeinrichtung (Probenahmeschacht) ist gemäß den Angaben der Anlage 1 hinter der Abscheideeinrichtung einzubauen.

20	DIN EN 476:2011-04	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle
21	DIN EN 12056:2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen
22	DIN EN 752:2017-07	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
23	DIN 1986-100:2016-12	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

3.5.2 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anlage mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jede eingebaute Anlage mit einer Übereinstimmungserklärung der für die Ausführung verantwortlichen Firma auf der Grundlage folgender Kontrollen erfolgen:

- Die Sedimentations- und Abscheideeinrichtungen sind auf die Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.2.4 zu kontrollieren.
- Übereinstimmung der Anlage mit den Planungsunterlagen
- Durchführung der Maßnahmen der Generalinspektion gemäß DIN 1999-100, Abschnitt 12.7 vor Inbetriebnahme
- Die Rohrleitungen zwischen den Anlagenteilen sind nach DIN EN 1610²⁴, Abschnitt 12 auf Dichtheit zu prüfen.

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Die Übereinstimmungserklärung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Zulassungsnummer
- Bezeichnung des Bauvorhabens
- Art der Kontrollen
- Datum der Kontrollen
- Ergebnis der Kontrollen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sowie die Übereinstimmungserklärung sind zu den Bauakten zu nehmen. Sie sind dem Betreiber auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

Die Abscheidewirkung kann nur dauerhaft sichergestellt werden, wenn Betrieb und Wartung entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen durchgeführt werden.

Jeder Anlage ist vom Hersteller eine Betriebs- und Wartungsanleitung beizufügen, die die Bestimmungen zum Betrieb nach DIN 1999-100, Abschnitt 12 sowie Angaben zu Möglichkeiten und Grenzen der Reparatur der Beschichtung enthalten muss.

Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Schmutz- oder Mischwasseranlagen vorzulegen.

4.2 Betriebsbedingungen

In die Anlagen dürfen nur Abwässer eingeleitet werden, die mit Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 verunreinigt sind.

Das zu behandelnde Abwasser darf keine organischen Komplexbildner, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28 Tagen von mindesten 80 % entsprechend Nr. 406 der Anlage "Analysen- und Messverfahren" der Abwasserverordnung nicht erreichen, sowie keine organisch gebundenen Halogene enthalten, die aus Wasch- und Reinigungsmitteln oder sonstigen Betriebs- und Hilfsstoffen stammen.

Im Übrigen gelten die Betriebsbedingungen gemäß DIN 1999-100, Abschnitt 12.2.

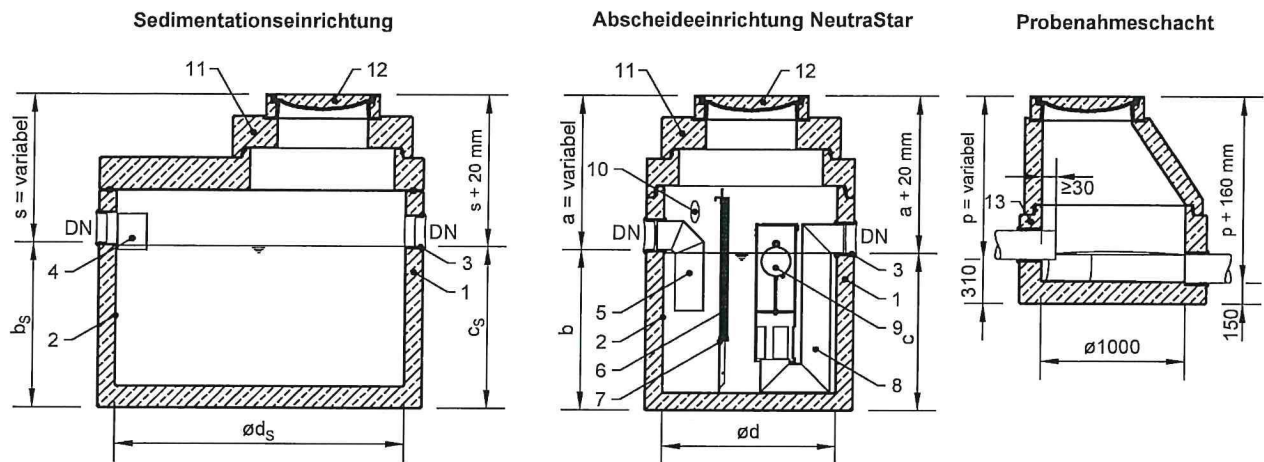
4.3 Maßnahmen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung

Für die Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Anlagen gilt DIN 1999-100, Abschnitte 12.3 bis 12.8, sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.

Zur Reinigung der Koaleszenzeinrichtung ist diese aus der Anlage herauszuheben und an geeigneter Stelle zu spülen. Vor dem Wiedereinsetzen des Koaleszenzeinsatzes ist das Koaleszenzmaterial auf Beschädigungen zu prüfen und ggf. auszutauschen. Das anfallende Spülwasser ist aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Dagmar Wahrmund
Referatsleiterin





Maßtabelle Sedimentationseinrichtung

S	DN	b _s	c _s	ød _s
600	150	900	880	1.000
650	150	1.000	980	1.000
800	150	1.150	1.130	1.000
900	150	1.300	1.280	1.000
1.000	150	1.400	1.380	1.000
1.200	150	1.200	1.180	1.200
1.600	150	1.550	1.530	1.200
1.800	150	1.150	1.130	1.500
2.000	150	1.250	1.230	1.500
2.500	150	1.550	1.530	1.500
3.000	150	1.140	1.120	2.000
5.000	150	1.740	1.720	2.000
10.000	150	2.190	2.170	2.500
19.300	150	2.900	2.880	3.000
1.500	200	1.450	1.430	1.200
2.000	200	1.250	1.230	1.500
3.000	200	1.140	1.120	2.000
4.000	200	1.440	1.420	2.000
4.500	200	1.590	1.570	2.000
5.000	200	1.790	1.770	2.000
6.000	200	2.090	2.070	2.000
10.000	200	2.240	2.220	2.500
15.000	200	2.300	2.280	3.000
3.000	250	1.850	1.830	1.500
5.000	250	1.740	1.720	2.000
6.000	250	2.090	2.070	2.000
9.000	250	1.990	1.970	2.500
10.000	250	2.190	2.170	2.500
4.000	300	1.450	1.430	2.000
5.000	300	1.750	1.730	2.000
8.000	300	1.800	1.780	2.500
10.000	300	2.150	2.130	2.500
12.000	300	1.860	1.840	3.000
13.000	300	2.010	1.990	3.000
15.000	300	2.310	2.290	3.000
8.000	400	1.800	1.780	2.500
10.000	400	2.200	2.180	2.500
16.000	400	2.460	2.440	3.000
17.700	400	2.660	2.640	3.000

Maßtabelle Abscheideeinrichtung

NS	DN	b	c	ød
3	150	810	750	800
4	150	810	750	800
6	150	810	750	800
8	150	810	750	800
10	150	810	750	800
15	200	1.110	860	1.000
20	200	1.110	860	1.200
30	250	1.160	910	1.500
40	300	2.110	910	2.000
50	300	1.275	945	2.000
65	300	1.275	945	2.000
80	400	1.685	1.085	2.000
100	400	1.685	1.085	2.500

Legende

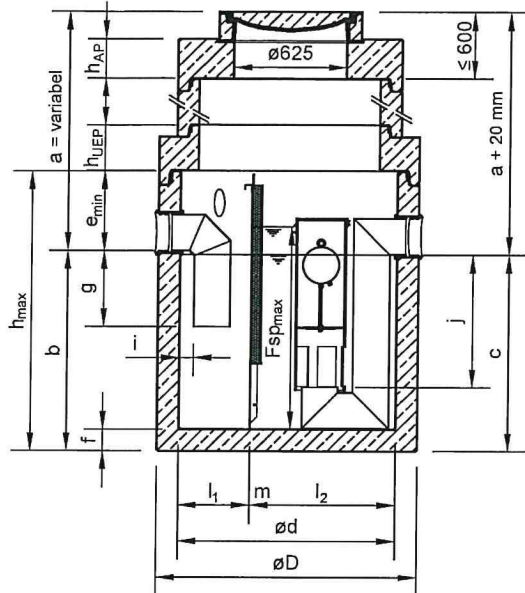
Pos.	Bezeichnung	Bemerkung
1	Behälter	Stahlbeton DIN EN 206 und DIN 4281
2	Beschichtung / Auskleidung	Epoxidbeschichtung oder PE - Auskleidung
3	Dichtelement	Elastomer NBR
4	Prallplatte	Edelstahl 1.4301
5	Zulaufteil	Edelstahl 1.4301
6	Koaleszenzeinsatz	Polyurethanschaumstoff
7	Trennwand	Edelstahl 1.4301 oder Stahlbeton
8	Ablaufteil	Edelstahl 1.4301
9	Selbsttätige Verschlusseinrichtung	Kunststoff oder Edelstahl
10	Kabeldurchführung für Warnanlage	-
11	Schachtaufbau	Stahlbeton nach DIN 4034-1, Typ 2
12	Abdeckung	DIN 1229 / EN 124
13	Probenahmeschacht	DIN 4034-1, Typ 2, C 35 / 45

Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol - System A -NeutraStar

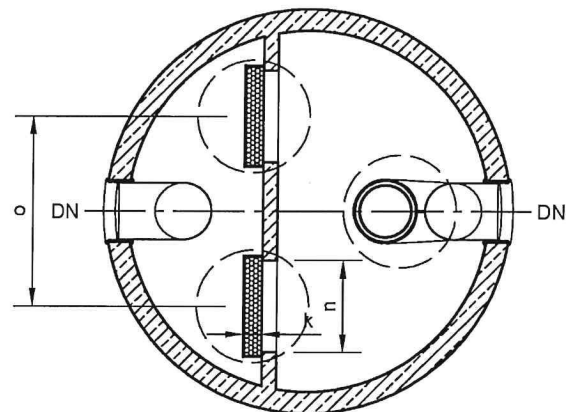
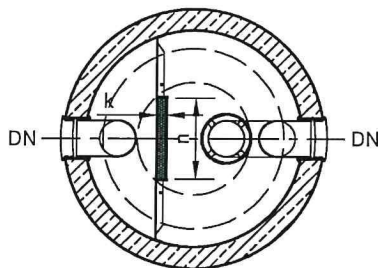
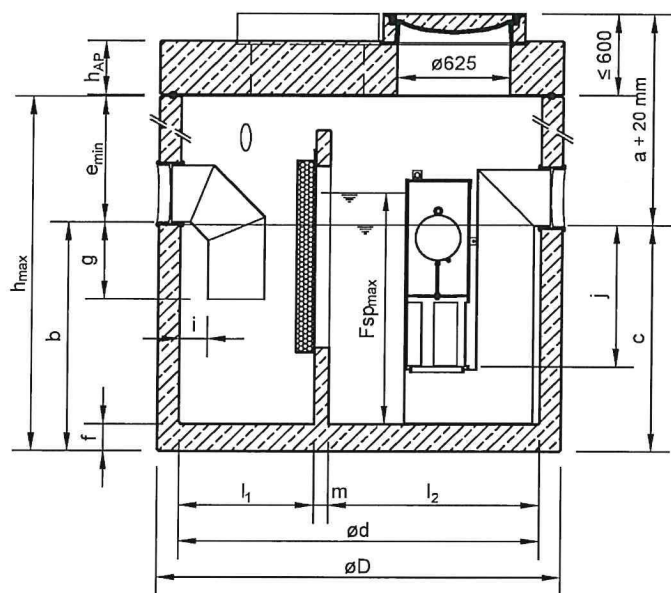
Übersicht

Anlage 1

NS 3 - NS 40



NS 50 - NS 100



Schachtaufbau:
nach DIN EN 1917 in Verbindung
mit DIN 4034-1 Typ 2,
Zugänglichkeit nach DIN EN 476

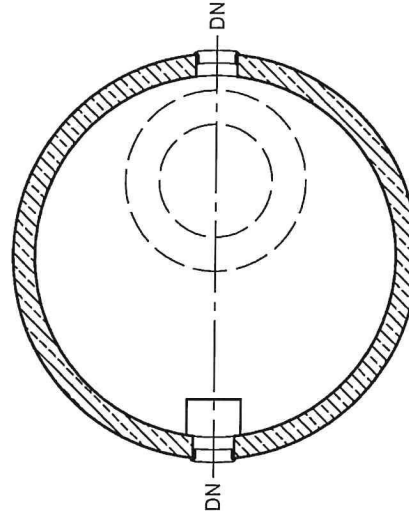
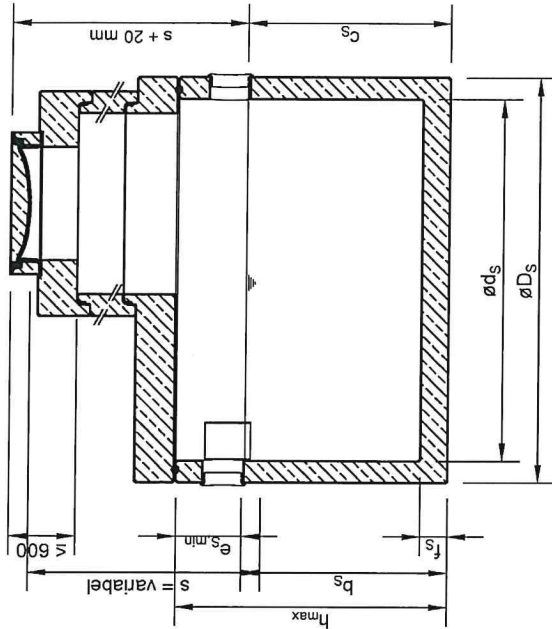
Maßtabelle

NS	DN	b	c	ød	øD	e _{min}	f	g	h _{max}	i	j	k	l ₁	l ₂	m	n	o	h _{UEP}	h _{AP}	FSP _{max}	V _{LF}
3	150	810	790	800	1.020	390	110	360	1.250	75	485	50	268	530	2	310	—	—	220	845	184
4	150	810	790	800	1.020	390	110	360	1.250	75	485	50	268	530	2	310	—	—	220	845	184
6	150	810	790	800	1.020	390	110	360	1.250	75	485	50	268	530	2	310	—	—	220	895	184
8	150	810	790	800	1.020	390	110	360	1.250	75	485	50	268	530	2	310	—	—	220	895	184
10	150	810	790	800	1.020	390	110	360	1.250	75	485	50	268	530	2	410	—	—	220	940	185
15	200	1.110	1.090	1.000	1.240	440	110	420	2.000	80	735	50	388	610	2	410	—	—	220	1.246	339
20	200	1.110	1.090	1.200	1.440	440	120	420	2.000	80	735	50	393	805	2	410	—	—	220	1.281	501
30	250	1.160	1.140	1.500	1.800	490	120	420	2.600	100	735	50	700	700	100	510	—	250	220	1.371	737
40	300	2.110	2.090	2.000	2.240	490	150	420	3.000	150	1.620	100	945	945	110	510	—	285	220	2.266	1.326
50	300	1.275	1.255	2.000	2.240	525	150	420	3.000	150	785	100	750	1.170	80	510	1.052	—	300	1.511	1.349
65	300	1.275	1.255	2.000	2.240	525	150	420	3.000	150	785	100	750	1.170	80	510	1.052	—	300	1.511	1.349
80	400	1.685	1.665	2.000	2.240	615	150	470	3.000	250	1.095	100	750	1.170	80	510	1.052	—	300	2.014	1.469
100	400	1.685	1.665	2.500	2.740	615	150	470	3.000	250	1.095	100	875	1.545	80	510	1.485	—	300	2.044	2.385

Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit
Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol - System A -NeutraStar

Maße Abscheideeinrichtung

Anlage 2



Maßentabelle

S	DN	b _s	c _s	ød _s	øD _s	h _{max}	e _{s min}	f _s	V _s
600	150	900	880	1.000	1.240	2.000	350	110	600
650	150	1.000	980	1.000	1.240	2.000	350	110	680
800	150	1.150	1.130	1.000	1.240	2.000	350	110	800
900	150	1.300	1.280	1.000	1.240	2.000	350	110	920
1.000	150	1.400	1.380	1.000	1.240	2.000	350	110	1.000
1.200	150	1.200	1.180	1.200	1.440	2.000	350	120	1.200
1.600	150	1.550	1.530	1.200	1.440	2.000	350	120	1.590
1.800	150	1.150	1.130	1.500	1.800	2.600	350	120	1.780
2.000	150	1.250	1.230	1.500	1.800	2.600	350	120	1.960
2.500	150	1.550	1.530	1.500	1.800	2.600	350	120	2.490
3.000	150	1.140	1.120	2.000	2.240	3.000	310	150	3.050
5.000	150	1.740	1.720	2.000	2.240	3.000	310	150	4.930
10.000	150	2.190	2.170	2.500	2.740	3.000	310	150	9.920
19.300	150	2.900	2.880	3.000	3.300	3.250	350	150	19.300
1.500	200	1.450	1.430	1.200	1.440	2.000	400	120	1.480
2.000	200	1.250	1.230	1.500	1.800	2.600	400	120	1.960
3.000	200	1.140	1.120	2.000	2.240	3.000	360	150	3.050
4.000	200	1.440	1.420	2.000	2.240	3.000	360	150	3.990
4.500	200	1.590	1.570	2.000	2.240	3.000	360	150	4.460
5.000	200	1.790	1.770	2.000	2.240	3.000	360	150	5.090
6.000	200	2.090	2.070	2.000	2.240	3.000	360	150	6.030
10.000	200	2.240	2.220	2.500	2.740	3.000	360	150	10.160
15.000	200	2.300	2.280	3.000	3.300	3.250	400	150	15.060
3.000	250	1.850	1.830	1.500	1.800	2.600	450	120	3.020
5.000	250	1.740	1.720	2.000	2.240	3.000	410	150	4.930
6.000	250	2.090	2.070	2.000	2.240	3.000	410	150	6.030
9.000	250	1.990	1.970	2.500	2.740	3.000	410	150	8.930
10.000	250	2.190	2.170	2.500	2.740	3.000	410	150	9.920
4.000	300	1.450	1.430	2.000	2.240	3.000	450	150	4.020
5.000	300	1.750	1.730	2.000	2.240	3.000	450	150	4.960
8.000	300	1.800	1.780	2.500	2.740	3.000	450	150	8.000
10.000	300	2.150	2.130	2.500	2.740	3.000	450	150	9.720
12.000	300	1.860	1.840	3.000	3.300	3.250	490	150	11.950
13.000	300	2.010	1.990	3.000	3.300	3.250	490	150	13.010
15.000	300	2.310	2.290	3.000	3.300	3.250	490	150	15.130
8.000	400	1.800	1.780	2.500	2.740	3.000	550	150	8.000
10.000	400	2.200	2.180	2.500	2.740	3.000	550	150	9.960
16.000	400	2.460	2.440	3.000	3.300	3.250	590	150	16.190
17.700	400	2.660	2.640	3.000	3.300	3.250	590	150	17.600

Schachtaufbau:
nach DIN EN 1917
mit DIN 4034-1 Typ 2,
Zugänglichkeit nach DIN EN 476

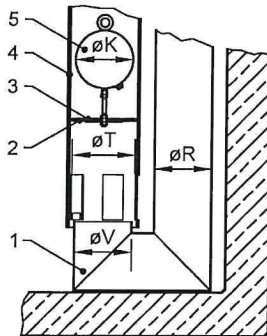
Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigen Abwässern mit
Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol - System A -NeutraStar

Maße Sedimentationseinrichtung

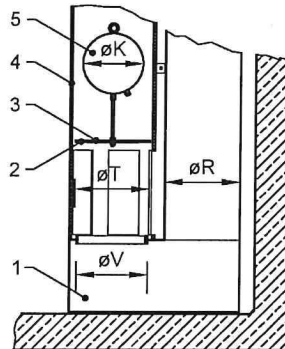
Anlage 3

Selbsttätige Verschlusseinrichtung

NS 3 - NS 30



NS 40 - NS 100



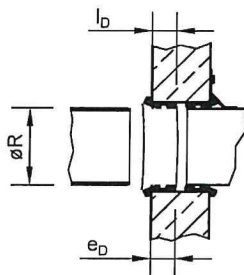
Maßtabelle

NS	øR	øV	øT	øK
3 - 10	160	160	175	160
15 - 20	200	200	245	200
30	250	250	310	250
40 - 80	315	280	310	250
100	400	350	390	250

Legende

Pos.	Bezeichnung	Bemerkung
1	Ablaufteil	Edelstahl 1.4301
2	Dichtung	Elastomer (NBR)
3	Ventilteller	Edelstahl 1.4301
4	Schwimmerführung	Kunststoff oder Edelstahl
5	Schwimmerkörper	Edelstahl oder Kunststoff

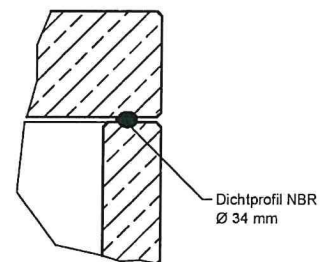
Detail Rohranschlüsse



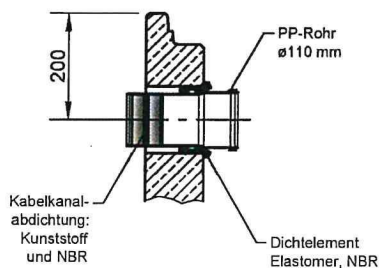
Maßtabelle

Nennweite DN	Ø des anzuschließenden Rohres øR	Tiefe des Dichtprofils l _D	Mindesteinstecktiefe e _D
150	160 ± 3,5	50	51
200	200 ± 3,5	50	50
250	250 ± 3,5	50	50
300	315 ± 3,5	50	50
400	400 ± 3,5	50	50

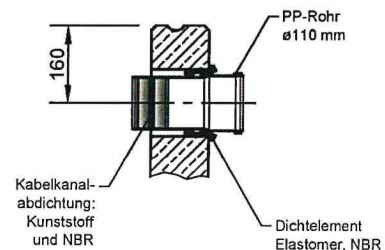
Verbindung Behälter/UEP bei ød = 2000 oder 2500 mm



Kabeldurchführung Behälter mit Spitzende



Kabeldurchführung bei ød = 2000 oder 2500 mm



Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigen Abwässern mit
Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol - System A -NeutraStar

Details

Anlage 4



Abwasser-Zweckverband Pinneberg - 25491 Hetlingen

Firma
Bobka Recycling GmbH
Haderslebener Str. 1b

25421 Pinneberg

25491 Hetlingen

Telefon: 04103/964-0
Fax: 04103/964-198
Internet: azv-pinneberg.de
E-Mail: thorsten.helmich@azv-pinneberg.de

Auskunft erteilt: Herr Helmich
Zimmer: 224a
Durchwahl 04103/964-155
Mein Zeichen: 2116906/Hel
Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom: 22.01.2003
Datum: 23. Januar 2003

Genehmigung nach § 33 LWG zur Indirekteinleitung von Abwasser

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich erteile Ihnen als Betreiber der Firma Bobka Recycling GmbH auf Ihren Antrag vom 21.01.2003 widerruflich die

wasserrechtliche Genehmigung,

Abwasser unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen aus der Betriebsstätte Haderslebener Str. 1b, 25421 Pinneberg in die öffentliche Abwasseranlage der Stadt Pinneberg einzuleiten. Rechtsgrundlage für diesen Bescheid ist der § 33 des Wassergesetzes des Landes Schleswig-Holstein (LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2000 (GVBl. Schl.-H. S. 490), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Landeswassergesetzes vom 04. Februar 2001 (GVBl. Schl.-H. S. 14).

I. Umfang der Genehmigung

1. Ort der Einleitung

Die Einleitung des Abwassers erfolgt in die öffentliche Abwasseranlage der Stadt Pinneberg in den öffentlichen Schmutzwasserkanal.

2. Beschaffenheit des Abwassers

Das Abwasser stammt aus folgendem Herkunftsbereich:

Teilstrom für	Bezeichnung des Herkunftsbereiches	Zuordnung zur AbwV/Anhang
Mineralöhlhaltiges Abwasser	Betriebsstätte für Fahrzeugreinigung	49

3. Verbindliche Unterlagen

Nachfolgende Unterlagen sind verbindlicher Bestandteil dieser Genehmigung:

1. Antrag vom 21.01.2003
2. Entwässerungslageplan
3. Beschreibung der Vorbehandlungsanlage



II. Nebenbestimmungen

1. Anforderungen an die Abwasserqualität

1.1 Allgemeine Anforderungen

Die Schadstofffracht ist so gering wie möglich zu halten. Dies ist z.B. durch einen abwasserfreien Werkstattbetrieb oder durch weitestgehende Kreislaufführung des Waschwassers aus der maschinellen Fahrzeugreinigung zu erreichen. Abwassereinleitungen aus der Kreislaufführung sind nur aus der Betriebswasservorlage zulässig. Zusätzliche Belastungen durch mikrobielles Wachstum im Abwasser muss vermieden werden.

Es dürfen nur Hochdruckreiniger betrieben werden, die keine größere Leistung als maximal 60 bar und 60°C aufweisen. Abweichungen hiervon sind zulässig, wenn ich im Vorwege der Maßnahme zugestimmt habe und dies nach den Produktbeschreibungen für die eingesetzten Reinigungsmittel zulässig ist.

Das Abwasser darf organisch gebundene Halogenverbindungen (AOX) nicht enthalten, die aus Wasch- und Reinigungsmitteln oder sonstigen Betriebs- und Hilfsstoffen stammen, sowie keine organischen Komplexbildner, die einen geringeren DOC-Eliminationsgrad nach 28 Tagen von 80 Prozent haben.

Wassergefährdende Stoffe wie Mineralölprodukte (Motorenöle, Schmierstoffe, Lösungsmittel), Frostschutzmittel, Batteriesäuren und Bremsflüssigkeiten sind getrennt zu erfassen und fachgerecht zu entsorgen. Sie dürfen nicht in die Abwasseranlage eingeleitet werden.

Wenn verunfallte Fahrzeuge abgestellt werden, muss sichergestellt werden, dass bei Leckagen die austretende Flüssigkeit sofort aufgenommen und einer geordneten Entsorgung zugeführt wird.

1.2 Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls

Der Leichtflüssigkeitsabscheideranlage darf nur Abwasser zugeleitet werden, das abscheidefreundliche Mittel oder instabile Emulsionen enthält, die die Reinigungsleistung der Anlage nicht beeinträchtigen. Es muss sichergestellt werden, dass keine kundeneigenen Wasch- oder Reinigungsmittel eingesetzt werden.

Der Überwachungswert von 20 mg/l Kohlenwasserstoffe, gesamt, gem. Anhang 49 der Abwasserverordnung in der Neufassung vom 20. September 2001 gilt als eingehalten, wenn der Abwasseranfall kleiner als 1m³/Tag ist.

Er gilt auch als eingehalten, wenn das Abwasser bei Kreislauffanlagen aus der Betriebswasservorlage eingeleitet wird oder das Abwasser mit Hilfe einer Koaleszenzstufe, die bauaufsichtlich nach den neuesten Prüfkriterien zugelassen ist, oder mit einer Abscheideranlage, die vom DIBt nach den Prüfkriterien des Anhangs 49, Teil E, Abs. 2 geprüft und zugelassen ist, gereinigt wird und die Abwasserbehandlungsanlage entsprechend der Zulassung eingebaut, betrieben und regelmäßig gewartet, sowie in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren nach Landesrecht auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft wird.

2. Selbstüberwachung und Betriebstagebuch

Gemäß § 85a LWG hat die Genehmigungsinhaber/der Genehmigungsinhaber den ordnungsgemäßen Zustand und Betrieb der Anlage sowie die Auswirkungen auf die Umwelt auf eigene Kosten zu überwachen.

Die Maßnahmen der Selbstüberwachung ergeben sich aus der Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt), der DIN 1999 und dem Musterbetriebstagebuch (s. Anlage) zum Anhang 49 der AbwV. Diese Maßnahmen sind durchzuführen.

Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren. Das Tagebuch ist der Überwachungsbehörde jederzeit auf Verlangen vorzulegen. Der Mindestinhalt ergibt sich aus dem anliegenden Muster. Der Inhalt des Tagebuches ist verbindlich, nicht jedoch seine Form.

Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre nach seiner letzten Eintragung aufzubewahren.

3. Verantwortliche Person für die Einleitung

Gem. § 21 a Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) vom 12. November 1996 hat die Genehmigungsinhaberin/ der Genehmigungsinhaber mir unmittelbar nach Erlangen der Rechtskraft dieser Genehmigung eine für die Einleitung verantwortliche Person und deren Vertretung sowie bei innerbetrieblichen Veränderungen deren Nachfolge schriftlich zu benennen. Diese Person ist verantwortlich für die Einhaltung der in dieser Genehmigung getroffenen Regelungen.

4. Anzeigepflicht

Sie sind verpflichtet, der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen:

- Besondere Ereignisse, die eine nachteilige Veränderung der Abwasserqualität oder die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit erwarten lassen, insbesondere Mengen- und/oder Produktionsänderungen, der Einsatz anderer Rohstoffe oder Hilfsstoffe in der Produktion sowie Störfälle;
- wesentliche Änderungen der genehmigten Abwassermengen oder des Umfanges der verwendeten gefährlichen Stoffe oder Stoffgruppen, die insbesondere durch produktions-/Betriebsumstellungen ausgelöst werden können.

5. Rechtsnachfolge

Mit der Übertragung des Betriebes geht die Genehmigung auf die Rechtsnachfolgerin oder den Rechtsnachfolger über. Der Übergang ist mir unverzüglich anzuzeigen.

III. Hinweise

Die Genehmigung berührt nicht die Rechte Dritter und ersetzt nicht Genehmigungsakte, die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich sind.

Die Festlegung weiterer Anforderungen, Benutzungsbedingungen oder Auflagen bleibt gem. § 33 LWG i.V.m. §§ 4 und 5 WHG vorbehalten. Auf die Möglichkeit nachträglicher Entscheidungen bei Einwendungen Dritter gem. § 10 WHG wird hingewiesen.

Nach § 21 WHG i.V. mit § 83 LWG ist den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der überwachenden Behörde jederzeit Zugang zum Betriebsgelände und den von dieser Genehmigung berührten Abwasseranlagen sowie Einsicht in die Betriebsbücher zu gewähren. Ebenso ist eine behördliche Überwachung der Einleitung und der mit ihr in Verbindung stehenden Anlagen zu dulden. Die dabei anfallenden Kosten hat gemäß § 85 LWG der Genehmigungsinhaber/die Genehmigungsinhaberin zu tragen

Zur Feststellung der Genehmigungspflicht und Erteilung der Genehmigung nach § 33 LWG ist die Erhebung der vorgenannten Daten nach § 13 Abs. 3 Nr. 1 des Landesdatenschutzgesetz bei den nach § 33 LWG i.V.m. § 108 und 109 LWG genannten Behörden auf der Grundlage des § 115 LWG zulässig. Die Daten werden von den vorgenannten datenverarbeitenden Stellen nur zum Zweck der Erfüllung der in den §§ 83 und 110 LWG genannten Aufgaben weiterverarbeitet.

IV. Entscheidungsgründe

Die Antragstellerin leitet Abwasser des Herkunftsbereiches Betriebsstätten mit Fahrzeugreinigung gem. Anhang 49 der AbwV in die Kanalisation des Abwasserbeseitigungsträgers (Stadt Pinneberg) ein. Dieses bedarf der Genehmigung nach § 33 LWG. Das Abwasser ist vor seiner Vermischung mit anderen Abwasserteilströmen durch geeignete Abwasservorbehandlungsanlagen mit Verfahren nach dem Stand der Technik zu vermindern oder zu entfernen.

Nach Prüfung des Antrages und unter Berücksichtigung aller hierfür erforderlichen Gesichtspunkte bin ich gemäß § 73 des allgemeinen Verwaltungsgesetzes für das Land Schleswig-Holstein zu der Auffassung gelangt, dass das Vorhaben wie beantragt zulässig ist. Die Einlei-

tung entspricht dem Stand der Technik. Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist unter Berücksichtigung der hier gegebenen Nebenbestimmungen nicht zu erwarten. Dem Antrag war daher stattzugeben.

Die Anforderungen an die Abwasserqualität in II Nr. 1 wurden festgelegt aufgrund der Vorgaben der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung-AbwV) in der Neufassung vom 20. September 2001 i.V. mit dem dazu ergangenen Anhang 49, zuletzt geändert am 02. Juli 2002 (BGBl. I. S. 2497).

Der Umfang der Selbstüberwachung ist auf den Anhang 49 „Mineralölhaltiges Abwasser“ der Abwasserverordnung abgestellt. Das Betriebsbuch dient dazu, Belastungen und Leistung der Abwasservorbehandlungsanlage sowie die Änderung von Betriebsweisen zu dokumentieren. Diese Bestimmung ist – auch im Interesse des Antragstellers – aus Gründen des Gewässerschutzes notwendig.

Die zu benennende für die Einleitung verantwortliche Person hat u.a. die Einhaltung von Vorschriften, Bedingungen und Auflagen im Interesse des Gewässerschutzes zu überwachen.

Gemäß § 33 Abs. 3 Satz 2 LWG ist der Abwasser-Zweckverband Pinneberg zuständig für die Genehmigung der unter 2.1 genannten Einleitung.

V. Kostenentscheidung

Für die Erteilung der Genehmigung sind gemäß § 118 LWG i.V.m. § 1 Abs. 1 und § 11 des Verwaltungskostengesetzes des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 1978 (GVBl. 1979, S. 2) sowie gemäß Tarifstelle 24.32 des allgemeinen Gebührentarifs der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Dezember 2001 folgende Gebühren zu entrichten:

Betrag (€): 102,00

Ich bitte Sie, die **Gebühr innerhalb eines Monats** nach Empfang dieses Bescheides an den Abwasser-Zweckverband Pinneberg zu überweisen.

Verwendungszweck: 2116906

Konto-Nr.: 2 10 61 77 bei der Kreissparkasse Pinneberg, BLZ: 221 514 10

VI. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Genehmigungsbescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Er ist entweder schriftlich oder zur Niederschrift bei Abwasser-Zweckverband Pinneberg, 25491 Hetlingen, einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

Thorsten Helmich
GB Überwachung



Anlage:
Musterbetriebstagebuch

Dyckerhoff & Widmann

A K T I E N G E S E L L S C H A F T

Geschäftsbereich Werke

Betonwerke Nord

Betonwerk: Moorfleet / Syke

Straße : Andreas-Meyer-Str. 45

Postfach : Plz: 00000

Plz Ort : 22113 Hamburg

Telefax : 040/78819-30

Telex : .

Telefon : 040/78819-0

Durchwahl: 46

Vorbemerkung:

Die Rundbehälter für die DYWIDAG-Abschleissbohrer

hochwertigen Stahlbeton entsprechend der DIN 488

Qualitätsüberwachung und Qualität der Betongüte

DYWIDAG - Andreas-Meyer-Str. 45 22113 Hamburg

Entsprechend der freigegebenen Statik sind die Behälter auf
Standsicherheit bemessen und bewehrt, wasserdicht und chemisch

Bobka, Ernst

Schrottgroßhandel, Altmetalle

Haderslebener Str. 1b

Leichterflughafen westlichen Anriffs auf geschütztem Untergrund

25421 Pinneberg

Geschäftliche Beziehung:

Die Firma Dyckerhoff & Widmann AG ist Teil der Dyckerhoff & Widmann AG

Ihre Zeichen Ihr Telefon

Hr. Bobka 04101/73588

Uns. Zeichen Bearbeiter Hamburg

Hr. Wiebe Hr. v. Holten den 12.12.94

Das ist die Firma Dyckerhoff & Widmann AG, die DYWIDAG gegen Bohrungen

Für den Vertrieb der Bohrgeräte sind die Leiter

zuständige Behörde im offenen Bohrgraben

BV : Pinneberg

Bst: s.o.

Haderslebener Str. 1b

25421 Pinneberg

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

AUFTRAGS-NR.: AT40886

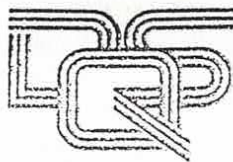
Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für den uns erteilten Auftrag, den wir unter
Zugrundelegung unserer beiliegenden Geschäftsbedingungen sowie
nachfolgender Produktbeschreibung bestätigen.

Wir sichern Ihnen eine sorgfältige Auftragserledigung zu.

Mit freundlichen Grüßen

DYCKERHOFF & WIDMANN
Aktiengesellschaft
Geschäftsbereich Werke
Betonwerke Nord



Z E R T I F I K A T

Die

DQS Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung
von Qualitätsmanagementsystemen mbH

bescheinigt hiermit, daß das Unternehmen

Dyckerhoff & Widmann Aktiengesellschaft
Hauptniederlassung Nord

Niederlassungen Hamburg, Braunschweig, Bremen,
Hannover, Kiel, Oldenburg, Rostock

Betonwerke Flintbek, Moorfleet, Syke

ein

Qualitätsmanagementsystem

eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Qualitätsaudit der DQS wurde der Nachweis erbracht,
daß dieses Qualitätsmanagementsystem die Forderungen der folgenden Norm erfüllt:

DIN ISO 9001

Qualitätssicherungssysteme
Modell zur Darlegung der Qualitätssicherung
in Design/Entwicklung, Produktion, Montage und Kundendienst
(identisch mit ISO 9001 : 1987, EN 29 001 : 1987)

Dieses Zertifikat ist gültig bis 03. November 1996

Zertifikat-Registrier-Nr.: 0862 - 01

Frankfurt am Main, 04. November 1993



PRÄSIDENT



GESCHÄFTSFÜHRER

Geschäftsstellen: D-60433 Frankfurt am Main, August-Schanz-Straße 21 D-10787 Berlin, Burggrafenstraße 6



Wage



65/68

Medium:		Diesel Gemäß Gefahrstoffkataster		Maßgebende Wassergefährdungsklasse: 2 ☐ allgemein wassergef. Maßg. Vol ☐ aufschwimmende		Gefährdungsstufe (GS): ☐ A ☐ B ☒ C ☐ D	
Lagermenge u. -behälter:							
Stck.	Vol. [m³]	Hersteller	Bj.	Herst.-Nr.	Zul.-Nr.	Material	
1	16	Deutsche Gerätebau GmbH		18924472		6616 D	
Gesamtmenge [m³]: 16,00							
Rohrleitungen:		☐ Füllstutzen vom Behälter getrennt ☐ gegen irrtümliche Benutzung gesichert ☐ ausgebaut/getrennt					
Behälter:		☐ ordnungsgemäß entleert und gereinigt ☐ von Fachbetrieb nach WHG: ☐ mit Innenhülle ☐ Innenhülle wurde ausgebaut ☒ verbleibt am Standort ☐ wird ausgebaut ☐ wird mit festem Füllstoff verfüllt ☐ wird mit Stickstoff gesichert ☐ wird anderweitig weitergenutzt als					
Sicherheitseinrichtungen:		☒ Grenzwertgeber / Überfüllsicherung ausgebaut ☐ Leckanzeiger ausgebaut ☐ Leckanzeiger in Betrieb					
Verunreinigungen:		Anhaltspunkte für Boden- oder Grundwasserverunreinigungen gem. Inaugenscheinnahme ☐ liegen vor ☒ liegen nicht vor					
		Abfüllplatz ☒ ja ☐ nein					
Abfüllplatz / Wirkbereich:		☒ Beton ☐ DAfStb-Richtlinie erfüllt ☒ bleibt in Betrieb Expositionsklasse(n): ☐ wird rückgebaut ☒ Betonelemente ☐ FD Beton ☐ FDE Beton ☐ Sonst.: ☐ Fugenlos ☐ beschichtet/gefließt ☐ ausreichend dicht ☐ Fugen Zulassungs-Nr.: ☒ Ablauf vorhanden ☐ gesichert ☐ Ölbindemittel vorhanden					
Rückhaltung:		☐ Entspricht TRwS 786 ☐ Dichtheit durch Inaugenscheinnahme Größe ca. m³					
		Niederschlagswasser ☒ ja ☐ nein					
Ableitung von Leckagen und Niederschlagswasser:		☒ Abscheider ☐ Auffangtasse / Ableitfläche ☐ Havarieschacht (Protector) ☐ Sonstiges: Zulassung vorhanden ☒ ja ☐ nein Zulassungs-Nr.: PA-II-3826 Dichtheitsprüfung durchgeführt: ☒ ja ☐ nein Prüfprotokoll Nr.: Von: Deniz Esen Vom: 17.11.2023					

II. Technische Mängel

Nr.	Mangel	Bemerkung
8101	Der Behälter ist nicht ordnungsgemäß gereinigt.	Die Anlage sollte durch einen WHG-Fachbetrieb ordnungsgemäß stillgelegt werden.
8102	Die Rohrleitungen sind nicht ordnungsgemäß gereinigt.	Die Anlage sollte durch einen WHG-Fachbetrieb ordnungsgemäß stillgelegt werden.
8104	Die Betriebsrohrleitungen sind nicht abgetrennt, verschlossen oder entfernt.	Die Anlage sollte durch einen WHG-Fachbetrieb ordnungsgemäß stillgelegt werden.

10.2 Entwässerungsplan

11.1 Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird

(Sicherheitsdatenblätter sind in Abschnitt 3.5.1 beizufügen)

BE Nr.	Bezeichnung des Stoffes/Gemisches	Aggregatzustand gem. § 2 (5) - (7) AwSV	Art des Umganges gem. § 2 (20) - (27) AwSV	Dichte [g /cm³]	Wassergefährdungskla sse (WGK) nach AwSV	Selbsteinstufung nach AwSV
1	2	3	4	5	6	7
01- 10	Eisenfeil- und -drehspäne / Stoffgruppe 1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	NE-Metallfeil- und -drehspäne / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Verpackungen aus Metall / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Eisenmetalle / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Nichteisenmetalle / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Eisen und Stahl / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	gemischte Metalle / SG2	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Eisen und Stahlabfälle / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	NE-Metall-Abfälle / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	
01- 10	Metalle / SG1	fest	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

BE Nr.	Bezeichnung des Stoffes/Gemisches	Aggregatzustand gem. § 2 (5) - (7) AwSV	Art des Umganges gem. § 2 (20) - (27) AwSV	Dichte [g /cm³]	Wassergefährdungskla sse (WGK) nach AwSV	Selbsteinstufung nach AwSV
1	2	3	4	5	6	7
01- 10	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	flüssig	Lagern	1	allgemein wassergefährdend	

11.3 Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe/Gemische

BE	Name/ Bezeichnung des Lagers lt. Plan	Bezeichnung der gelagerten Stoffe	Gefähr- dungs- stufe gem. § 39 AwSV	Lager- menge [kg]	Art der Lagerung	Verpackungs- material	Schutz vor Witterungsein- flüssen und versehentlicher Beschädigung gem. DWA-A 779	Bauausführungen der Bodenfläche gemäß DWA-A 779
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01-10	Lagerplatz	Eisenfeil- und -drehspäne / Stoffgruppe 1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	NE-Metallfeil- und -drehspäne / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Verpackungen aus Metall / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Eisenmetalle / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Nichteisenmetalle / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Eisen und Stahl / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausführun- g	Beton, AwSV- konforme Fugen

Antragsteller: Gebrüder Fabian GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELiA-2.8-b1

BE	Name/ Bezeichnung des Lagers lt. Plan	Bezeichnung der gelagerten Stoffe	Gefähr- dungs- stufe gem. § 39 AwSV	Lager- menge [kg]	Art der Lagerung	Verpackungs- material	Schutz vor Witterungsein- flüssen und versehentlicher Beschädigung gem. DWA-A 779	Bauausführungen der Bodenfläche gemäß DWA-A 779
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01-10	Lagerplatz	gemischte Metalle / SG2		100	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausfüh- rung	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Eisen und Stahlabfälle / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausfüh- rung	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	Metalle / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausfüh- rung	Beton, AwSV- konforme Fugen
01-10	Lagerplatz	NE-Metall-Abfälle / SG1		2.500.000	lose Schüttung, Halde in Lagerbox	-	AwSV-konforme Flächenausfüh- rung	Beton, AwSV- konforme Fugen

11.7 Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser (Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen)

Dieses Formular ist für jede Löschwasser-Rückhalteeinrichtung auszufüllen!

1. Bezeichnung der Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen lt. Lageplan: Regenrückhaltebecken

2. Nr./ Bezeichnung der Anlagen, Anlagenteile und Betriebseinheiten, aus denen das Löschwasser zurückgehalten werden soll:

- 01-10
- 02-10
- 03-10
- 01-20
- 01-30
- 04-10

3. Dient die Löschwasser-Rückhalteeinrichtung gleichzeitig als Auffangraum für wassergefährdende Flüssigkeiten?

☒ Ja für welche Stoffe (Bezeichnung der wassergefährdenden Stoffe nach Formular 11.1):

aus welcher Lager- oder HBV-Anlage:

Lagerplatz und Hallenfläche

☐ Nein

4. Art der Löschwasser-Rückhalteeinrichtung:

☐ Auffangraum (Torschwelle, Aufkantung)

☒ Separates Auffangbecken

☒ Betriebliche Abwasseranlage

5. Maximal zu berücksichtigende Löschwassermenge:

160 m³

Erläuterung der Berechnung:

Regenrückhaltevolumen in den oberirdischen Rückhaltespeichern (siehe Entwässerungskonzept von M & P)

6. Wurde die Ermittlung des erforderlichen Löschwasser-Rückhaltevolumens mit der Feuerwehr oder einem Brandschutzingenieur abgestimmt?

Ja

☐

Nein

☒

7. Ausführung der Löschwasser-Rückhalteeinrichtung

Volumen: 160 m³

Baustoff: Stahl

Ausbildung: ☐ offen (Ableitung des Niederschlagswassers ist zu erläutern)

☒ geschlossen

Erläuterung:

Oberflur- Rückhaltevolumen aus Stahlcontainern im Zuge der Entwässerung. Ableitung des Wassers kann im Brandfall durch ein Ventil geschlossen werden

8. Verbindungsleitungen zwischen Auffangraum und Löschwasser-Rückhalteeinrichtung vorhanden?

☒ Ja

☒ Oberirdisch

☐ Unterirdisch/mit unterirdischen oder nicht einsehbaren Anlagenteilen

☐ Verbindungselement:

Stahlrohr

Länge der Leitung:

2 m

Werkstoff der Leitung:

Stahl

☐ Nein

Sonstige Angaben und Erläuterungen:

12.9 Sonstiges

Anlagen:

- 01 - 2025-02-17 - fabian pi - bauantrag - formular anlage 1.PDF
- 02 - 2025-02-17 - fabian pi - Bauvorlageberechtigung Architekt.pdf
- 03 - 2025-02-17 - fabian pi - Versicherungsnachweis Architekt.pdf
- 13 - 2025-04-10 - fabian pi - Anlagen und Betriebsbeschreibung 10 (BlmSchG).pdf
- 04 - 2025-02-17 - fabian pi - Brandschutz.pdf
- 05 - 2025-02-17 - fabian pi - Flächen.pdf
- 06 - 2025-02-17 - fabian pi - Planungsrecht.pdf
- 07 - 2025-02-17 - fabian pi - Einstellplätze.pdf
- 08 - 2025-02-17 - fabian pi - Baukosten.pdf
- 09 - 2025-02-17 - fabian pi - Wegerecht.pdf
- 10 - 2025-02-17 - fabian pi - Liegenschaftskarte 1-1000 - A3.pdf
- 11 - 2025-02-17 - fabian pi - Lageplan 1-500 - A3.pdf
- 12 - 2025-02-17 - fabian pi - Anlagenplan 1-200 - A2.pdf
- Baugenehmigung scan.pdf

Zutreffendes bitte ankreuzen

Bauherrin/Bauherr	PLZ, Ort, Datum	1. Ausfertigung für die Bauaufsichtsbehörde 2. Ausfertigung für die Gemeinde 3. Ausfertigung für die Bauherrin/den Bauherrn 4. Ausfertigung für die Akte
Fa. Gbr. Fabian GmbH, T. Fabian	22525 Hamburg - 2025-02-17	
☒ Bauantrag im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren nach § 63 Landesbauordnung (LBO) Das vereinfachte Baugenehmigungsverfahren nach § 63 LBO kommt für die in § 63 Abs. 1 LBO genannten Vorhaben zur Anwendung, wenn die Bauvorlagen - mit Ausnahme der bautechnischen Nachweise - von Entwurfsverfasserinnen oder Entwurfsverfassern nach § 65 Abs. 2 LBO gefertigt sind.	Eingangsstempel der Bauaufsichtsbehörde	
☐ Genehmigungsfreistellung nach § 62 Landesbauordnung (LBO) Die Genehmigungsfreistellung kommt für Vorhaben nach § 62 Abs. 1 LBO zur Anwendung, wenn sie im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes i.S. des § 30 Abs. 1 oder 2 Baugesetzbuch (BauGB) liegen, die Voraussetzungen nach § 62 Abs. 2 LBO erfüllt sind und die Bauvorlagen von Entwurfsverfasserinnen oder Entwurfsverfassern nach § 65 Abs. 2 LBO gefertigt sind. Die bautechnischen Nachweise müssen von Personen aus der Liste nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 des Architekten- und Ingenieurkammergesetzes aufgestellt sein.		
☐ Hiermit bestimme ich, dass im Falle einer die Genehmigungsfreistellung ablehnenden Erklärung der Gemeinde (§ 62 Abs. 2 Nr. 4 LBO) die Bauvorlagen als Bauantrag zu behandeln sind.		
☐ Bauantrag im Baugenehmigungsverfahren nach § 64 Landesbauordnung (LBO) Das Baugenehmigungsverfahren nach § 64 LBO kommt bei Sonderbauten (§ 2 Abs. 4 LBO), bei bauvorlageberechtigten Personen nach § 65 Abs. 3 LBO und in den Fällen des § 65 Abs. 1 Satz 2 LBO zur Anwendung.	Aktenzeichen der Bauaufsichtsbehörde	
☐ Anzeige der Beseitigung von Anlagen nach § 61 Abs. 3 Satz 3 Landesbauordnung (LBO) ☐ Gebäude der Gebäudeklasse 2 ☐ sonstige/s nicht freistehende/s Gebäude ☐ sonstige Anlage/n mit einer Höhe von mehr als 10 m, freistehende/s Gebäude der Gebäudeklasse 4 oder 5 Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 2 muss die Standsicherheit von Gebäuden, an die das zu beseitigende Gebäude angebaut ist, von einer Person aus der Liste nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 des Architekten- und Ingenieurkammergesetzes bestätigt sein. Bei sonstigen nicht freistehenden Gebäuden muss die Standsicherheit von Gebäuden, an die das zu beseitigende Gebäude angebaut ist, bauaufsichtlich geprüft sein. Das gilt entsprechend, wenn die Beseitigung eines Gebäudes sich auf andere Weise auf die Standsicherheit anderer Gebäude auswirken kann. Den Prüfauftrag hat die untere Bauaufsichtsbehörde zu erteilen. Die für die Beseitigung erforderlichen Bauvorlagen nach § 6 der Bauvorlagenverordnung sind beigelegt: ☐ ja ☐ nein	Eingangsstempel der Gemeinde	
An die Bauaufsichtsbehörde Stadt Pinneberg - FB 63 - Bauordnung - Bismarckstraße 8 - 25421 Pinneberg		
Gegenstand des Bauantrages/der Genehmigungsfreistellung/der Anzeige ist das nachstehend beschriebene Bauvorhaben		
I. Baugrundstück		
1. Lage und Größe des Baugrundstücks		
Straße, Hausnummer, PLZ, Ort, Kreis Haderslebener Straße 1b, 25421 Pinneberg		
Grundbuch von	beim Amtsgericht	Band
Gemarkung(en)	Flur(en)	Flurstück(e)
Pinneberg	16	92/144
Grundstücksgröße m ²		
☒ Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes nach § 30 Abs. 1, 2 oder 3 BauGB		
Bezeichnung des Bebauungsplanes	Gebiet	Nr.
	Industriegebiet Ost II	
Aufgestellt von	Gemeinde/Stadt	
2. Bebauung		
☐ Das Grundstück ist nicht bebaut.	Das letzte Vorhaben wurde ge-	
☒ Das Grundstück ist bereits bebaut.	nehmigt/im Rahmen eines bauauf-	Datum
	sichtlichen Verfahrens eingereicht am	12.12.2023
		Aktenzeichen
		00834-23-02
3. Baulasten		
☐ Im Baulastenverzeichnis ist weder zulasten des Baugrundstücks noch zugunsten des Baugrundstücks auf einem anderen Grundstück eine Baulast eingetragen.		
☒ Grunddienstbarkeit im Grundbuch Im Baulastenverzeichnis ist zulasten des Baugrundstücks eine Baulast eingetragen wegen		
☐ Übernahme fehlender Abstandflächen	☒ Übernahme von Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten	☐ Sonstigem
begünstigtes Grundstück		
Gemarkung	Flur	Flurstück
Pinneberg	16	92/145

☐ Im Baulastenverzeichnis ist zugunsten des Baugrundstücks eine Baulast eingetragen wegen		
☐ Übernahme fehlender Abstandflächen	☐ Übernahme von Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten	☐ Sonstigem
belastetes Grundstück		
Gemarkung	Flur	Flurstück

II. Bauvorhaben

☐ Errichtung (z. B. Neubau, Wiederaufbau)	☒ Nutzungsänderung, die keinen Sonderbau zur Folge hat	☐ Änderung (z.B. Umbau, Änderung der Ansicht)
☐ Erweiterung	☐ Sonderbau nach § 2 Abs. 4 LBO	☐ Beseitigung

Nähere Beschreibung des Vorhabens

Nutzungsänderung von Außenflächen
Künftige Nutzung: Schrott- und Metallumschlag

Folgende

☐ Abweichungen vom Bauordnungsrecht (§ 67 Abs. 1 LBO)	
☐ Ausnahmen/Befreiungen nach § 31 BauGB	

werden beantragt.

Dazugehörige Begründungen (ggf. auf gesondertem Blatt)

III. Persönliche Angaben

Bauherrin/Bauherr/Antragstellerin/Antragsteller

☐ natürliche Person	☒ juristische Person	☐ Personenhandelsgesellschaft
Name, Vorname bzw. Firma	Straße, Hausnummer	
Fa. Gebrüder Fabian GmbH	Schackenburgallee 192	
PLZ, Ort	Telefon (mit Vorwahl)	Telefax E-Mail (freiwillig)
22525 Hamburg	040 - 54 75 46 720	info@gebrueder-fabian.de

Grundstückseigentümerin/Grundstückseigentümer (nur ausfüllen, wenn nicht mit Bauherrin / Bauherr identisch)

☐ natürliche Person	☐ juristische Person	☐ Personenhandelsgesellschaft
Name, Vorname bzw. Firma	Straße, Hausnummer	
Bobka GmbH & Co. KG / E.M. Bobka	Grafel 11	
PLZ, Ort	Telefon (mit Vorwahl)	Telefax E-Mail (freiwillig)
27446 Anderlingen		

Entwurfsverfasserin/Entwurfsverfasser

Name, Vorname bzw. Firma	Straße, Hausnummer		
Ingo Cordes, Architekturbüro	Biberweg 15		
PLZ, Ort	Telefon (mit Vorwahl)	Telefax	E-Mail
26131 Oldenburg	0171 21 38 200		ingo.cordes@gmx.de

☒ Bauvorlageberechtigt nach § 65 Abs. 2 LBO	ausreichende Berufshaftpflichtversicherung/ adäquate Haftpflichtversicherung nach § 65 Abs. 6 LBO
Beruf Architekt	☒ ja ☐ nein
selbstständig ☒ ja ☐ nein	Versicherer, Vers.-Nr. VHV - H 017-820171 GWN
☐ Bauvorlageberechtigt nach § 65 Abs. 3 LBO	selbstständig ☐ ja ☐ nein
Bei einem Unternehmen:	
☐ Bauvorlageberechtigt nach § 65 Abs. 4 LBO i. V. m. § 65 Abs. 2 LBO	☐ Bauvorlageberechtigt nach § 65 Abs. 4 LBO i. V. m. § 65 Abs. 3 LBO

Aufstellerin/Aufsteller der bautechnischen Nachweise

Art der bautechnischen Nachweise

Name, Vorname bzw. Firma

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon (mit Vorwahl)

Telefax

E-Mail (freiwillig)

☐ Eingetragen in die Liste nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 des Architekten- und Ingenieurkammergesetzes

ausreichende Berufshaftpflichtversicherung nach § 66 Abs. 2 Satz 2 LBO

☐ ja ☐ nein

Beruf

 selbstständig ☒ ja ☐ nein
Aufstellerin/Aufsteller der bautechnischen Nachweise

Art der bautechnischen Nachweise

Name, Vorname bzw. Firma

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon (mit Vorwahl)

Telefax

E-Mail (freiwillig)

☐ Eingetragen in die Liste nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 des Architekten- und Ingenieurkammergesetzes

ausreichende Berufshaftpflichtversicherung nach § 66 Abs. 2 Satz 2 LBO

☐ ja ☐ nein

Beruf

 selbstständig ☐ ja ☐ nein
Bauleiterin/Bauleiter

Mitteilung des Namens der Bauleiterin/des Bauleiters mit Adresse, Telefon (freiwillig)/Telefax (freiwillig), E-Mail-Adresse (freiwillig), Beruf (selbstständig ja/nein) und deren/dessen Unterschrift

☐ ist beigelegt.

☒ wird vor Baubeginn nachgereicht.

Sachverständige Person bzw. sachverständige Stelle i. S. des § 69 Abs. 3 LBO

Name/Anschrift/ Telefon/Fax

Anerkennung als sachverständige Person bzw. sachverständige Stelle

Art der Bescheinigung

IV. Erklärung der Aufstellerin/des Aufstellers der bautechnischen Nachweise und der Fachplanerinnen/Fachplaner
 (Erklärung im Hinblick auf den Standsicherheitsnachweis auf gesondertem Blatt nach Anlage 2)

Ich/Wir erkläre/n, dass die von mir/uns gefertigten Nachweise, Bauvorlagen und Gutachten den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen.

Ort, Datum

Name

Unterschrift

Ort, Datum

Name

Unterschrift

Für den Fall, dass die bautechnischen Nachweise von verschiedenen Personen aufgestellt sind, übernehme ich die Verantwortung für das ordnungsgemäße Ineinandergreifen dieser Nachweise und überwache bei der Bauausführung die Einhaltung der bautechnischen Anforderungen (§ 66 Abs. 2 Satz 3 und 4 LBO).

Ort, Datum

Name

Unterschrift

V. Erklärungen der Bauherrin/des Bauherrn

Ich erkläre, dass die Angaben nach bestem Wissen gemacht worden sind.

Für Feuerungsanlagen nach § 42 Abs. 1 LBO werde ich spätestens zehn Werktage vor Baubeginn der Anlagen eine Bescheinigung der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegerin/des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers einholen, aus der hervorgeht, dass sie den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen und die Abgasanlagen, wie Schornsteine, Abgasleitungen und Verbindungsstücke, und die Feuerstätten so aufeinander abgestimmt sind, dass beim bestimmungsgemäßen Betrieb Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht zu erwarten sind. Über die Fertigstellung der Abgasanlagen, den Anschluss an die Abgasanlagen und die Aufstellung der Feuerstätten werde ich je eine Bescheinigung der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegerin/des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers einholen. Außerdem erkläre ich, dass die Feuerstätten erst in Betrieb genommen werden, wenn die bevollmächtigte Bezirksschornsteinfegerin/der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger die Tauglichkeit und die sichere Benutzbarkeit der Abgasanlagen bescheinigt hat; Verbrennungsmotoren und Blockheizkraftwerke dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn sie oder er die Tauglichkeit und sichere Benutzbarkeit der Leitungen zur Abführung von Verbrennungsgasen bescheinigt hat (§ 82 Abs. 2 Satz 4 LBO).

Mir ist bekannt, dass die Aufstellerinnen oder Aufsteller der bautechnischen Nachweise aus der Liste nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 des Architekten- und Ingenieurkammergesetzes bei der Bauausführung die Einhaltung der bautechnischen Anforderungen zu überwachen haben (§ 66 Abs. 2 Satz 4 LBO). Bei baulichen Anlagen nach § 66 Abs. 3 Satz 1 LBO prüft die Prüfsachverständige oder der Prüfsachverständige den Standsicherheitsnachweis, es sei denn, dieses ist nach Anlage 2 der Bauvorlagenverordnung nicht erforderlich. Den Personen, welche die Bauüberwachung vorzunehmen haben, werde ich den Baubeginn anzeigen und damit die Bauüberwachung veranlassen (§ 53 Abs. 1 Satz 7 LBO).

Den Baubeginn werde ich der Bauaufsichtsbehörde nach § 72 Abs. 8 LBO mindestens eine Woche vorher schriftlich mitteilen (Baubeginnanzeige).

Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung werde ich der Bauaufsichtsbehörde mindestens zwei Wochen vorher anzeigen (§ 82 Abs. 2 LBO) und dabei vorlegen:

1. Bei Bauvorhaben nach § 66 Abs. 3 Satz 1 LBO eine Bescheinigung der Prüffingenieurin/des Prüffingenieurs für Standsicherheit über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit (§ 81 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 LBO),
2. bei Bauvorhaben nach § 66 Abs. 2 Satz 1 LBO eine Bescheinigung der Person, die in die Liste nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 des Architekten- und Ingenieurkammergesetzes eingetragen ist, über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit (§ 81 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3 LBO), bei
3. Bauvorhaben nach § 66 Abs. 3 Satz 3 LBO (z.B. Sonderbauten, Mittel- und Großgaragen) eine Bescheinigung der Prüffingenieurin oder des Prüffingenieurs für Brandschutz oder der durch die Bauaufsichtsbehörde bestimmten Person über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes (§ 81 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 LBO),
4. in den Fällen des § 66 Abs. 2a Satz 1 LBO (Gebäude der Gebäudeklasse 4, ausgenommen Sonderbauten sowie Mittel- und Großgaragen) die jeweilige Bestätigung (§ 82 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 LBO).

VI. Anlagen nach der Bauvorlagenverordnung (BauVorIVO)

(Im Genehmigungsverfahren (§ 62 LBO) sind die Bauvorlagen bei der Gemeinde (2-fach) einzureichen.

- ☒ Übersichtsplan im Maßstab 1:2000 oder 1:1000 als Auszug aus der Liegenschaftskarte (§ 3 Nr. 1 BauVorIVO)
- ☒ Lageplan im Maßstab nicht kleiner als 1: 500 auf der Grundlage der Liegenschaftskarte (§ 3 Nr. 1 i.V. mit § 7 Abs. 2 BauVorIVO)
- ☒ Angaben über die gesicherte Erschließung (§ 3 Nr. 6 BauVorIVO)
- ☒ Nachweis der Regelung für notwendige Stellplätze und Garagen, Abstellanlagen für Fahrräder
- ☒ Berechnungen des Maßes der baulichen Nutzung (§ 3 Nr. 7 BauVorIVO; §§ 16, 18 bis 21 BauNVO)
- ☒ Bauzeichnungen (§ 8 BauVorIVO) Blatt
- ☒ Bau- und Betriebsbeschreibung (§ 9 BauVorIVO)
- ☒ Darstellung der Grundstücksentwässerung (§ 7 Abs. 3 Nr. 6 BauVorIVO)
- ☐ Erklärung der Aufstellerin oder des Aufstellers der bautechnischen Nachweise auf gesondertem Vordruck
- ☐ Standsicherheitsnachweis (§ 10 BauVorIVO)
- ☐ Brandschutznachweis (§ 11 BauVorIVO)
- ☐ Nachweis für Wärme-, Schall-, Erschütterungsschutz (§ 12 BauVorIVO)
- ☐ Die prüfpflichtigen bautechnischen Nachweise werden nachgereicht. Mir ist bekannt, dass die geprüften bautechnischen Nachweise zehn Werktage vor Baubeginn bei der Bauaufsichtsbehörde vorliegen müssen (§ 72 Abs. 6 Satz 1 Nr. 2, Satz 2 LBO).
- ☐ Nachweis im Fall öffentlicher Förderung (erforderlich für die Ermittlung der Baugebühr)
- ☒ Berechnung der anrechenbaren Kosten im Fall von Umbauten und baulichen Anlagen, die keiner der in der Anlage 2 der Baugebührenverordnung aufgeführten Gebäudearten zuzuordnen sind
- ☐ Statistischer Erhebungsbogen

Anlagen für Werbeanlagen (§ 4 BauVorIVO)

- ☐ Auszug aus der Liegenschaftskarte im Maßstab nicht kleiner als 1:500 mit Einzeichnung des Standortes
- ☐ Zeichnung der Werbeanlage mit Maßen
- ☐ Lichtbild/Lichtbildmontage
- ☐ Nachweis der Standsicherheit, soweit er bauaufsichtlich zu prüfen ist.

Beseitigung von Anlagen (§ 6 BauVorIVO)

- ☐ Lageplan im Maßstab 1:500 mit Darstellung der zu beseitigenden Anlage (§ 6 BauVorIVO)
- ☐ Bestätigung der Standsicherheit nach § 61 Abs. 3 Satz 5 LBO
- ☐ Standsicherheitsnachweis, soweit eine bauaufsichtliche Prüfung nach § 61 Abs. 3 Satz 6 LBO erforderlich ist

Ort, Datum

Unterschrift der Bauherrin/des Bauherrn



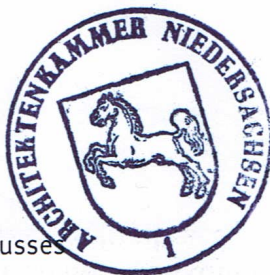
BESCHEINIGUNG

Herrn Dipl.-Ing. **Ingo Cordes**, geb. am 05.03.1963, mit Geschäftssitz in 26123 Oldenburg (Oldenburg), wird bescheinigt, dass er durch Beschluss des Eintragungsausschusses am 29.10.1991 als **Architekt** unter der EL-Nr. 11526 in die Beschäftigungsart freischaffend eingetragen wurde. Des Weiteren wird bescheinigt, dass

- ein Verfahren zur Streichung der Eintragung nicht anhängig ist und der Kammer auch keine Tatsachen bekannt sind, die zu entsprechenden Ermittlungen Anlass geben,
- keine berufsrechtlichen Sanktionen gegen den Architekten verhängt wurden und derzeit keine berufsrechtlichen Verfahren gegen die Person anhängig sind,
- er aufgrund der Eintragung und der damit verbundenen Berechtigung zur Führung der Berufsbezeichnung „Architekt“ gleichzeitig über die uneingeschränkte Bauvorlageberechtigung im Bundesland Niedersachsen gemäß § 53 Abs. 3 Nr. 1 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) verfügt.

Hannover, 20. Februar 2020

Kerstin Karper
Geschäftsstelle
des Eintragungsausschusses



08.03.2021

Bescheinigung

Versicherungsnehmer: Dipl.-Ing. Architekt
Ingo Cordes
Biberweg 15
26131 Oldenburg

Unser Versicherungsnehmer ist für die gesamte Berufstätigkeit in der Eigenschaft als Architekt gegen die Folgen der gesetzlichen Haftpflicht versichert.

Die Versicherungssummen betragen

3.000.000 EUR für Personenschäden
500.000 EUR für sonstige Schäden (Sach- und Vermögensschäden)

Die Gesamtleistung für alle Versicherungsfälle eines Versicherungsjahres beträgt das Dreifache dieser Versicherungssummen.

Es gelten die dem Vertrag zugrunde liegenden Allgemeinen Versicherungsbedingungen für die Berufshaftpflichtversicherung von Architekten, Bauingenieuren und Beratenden Ingenieuren (ARCHIPROTECT).

VHV Allgemeine Versicherung AG


Thomas Voigt
Dr. Sebastian Reddemann

Anlagen und Betriebsbeschreibung

Allgemeines:

Die Firma Gebrüder Fabian GmbH beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Lagerung und der Behandlung von Schrotten und Metallen und betreibt in Hamburg und in Kaltenkirchen jeweils einen Schrottplatz. Zur logistischen Ergänzung konnte nun der Betriebsplatz der Firma Bobka Recycling GmbH in Pinneberg, Haderslebener Straße 1b gepachtet werden. Die Firma Bobka hatte in der Vergangenheit an gleicher Stelle einen Schrottplatz betrieben, die Genehmigung und den Betrieb jedoch 2017 eingestellt. Die Genehmigung ist daraufhin erloschen.

Nun möchte die Firma Gebrüder Fabian GmbH die Aktivitäten bez. Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metallen wieder durchführen.

Das Betriebsgelände ist trotz zwischenzeitlicher andere Nutzung noch in gleicher Weise vorhanden und kann direkt weiter betrieben werden. Um dies zu ermöglichen, ist eine BImSchG-Genehmigung zu beantragen.

Um einen eingeschränkten Betrieb durchführen zu können, ist in 2023 eine Baugenehmigung beim Bauamt Pinneberg beantragt und erteilt worden Az: 00834-23-02 vom 12.12.2023. Der Betrieb wird derzeit nach den Vorgaben der Baugenehmigung durchgeführt.

Das Betriebsgelände in Pinneberg, Haderslebener Straße 1b befindet sich im festgestellten Industriegebiet Ost 2 des B-Planes Nr. 24 in der Gemarkung Pinneberg, Flur 16/5349C und den Flurstücken 92/144 und hat eine Größe von 6.612 m². Das Gelände befindet sich direkt neben der Autobahn A23.

Hier ist ein Bürogebäude mit Aufenthaltsräumen, Sozial- und Sanitärbereichen sowie eine Lagerhalle vorhanden. Die Freifläche von ca. 5.600 m² ist vollständig mit Betonplatten, Betonkleinpflaster oder einer Asphaltdecke befestigt. Im Einfahrtbereich befindet sich eine LKW- Waage, mittig des Betriebsgeländes befindet sich die Zufahrt zu der nördlich gelegenen Containerabstellfläche (Leercontainer) und zur südlich gelegenen Lagerfläche. Die Betriebsfläche entwässert im Bereich der Zufahrt und der Leercontainer-Abstellfläche direkt in das Schmutzwasser, im Bereich der Lagerflächen getrennt über zwei Einläufe in Speichercontainer von dort gedrosselt in eine vorhandene Abscheidereinheit Typ ABKW neuer Technik. Siehe hierzu auch Kapitel 10.

Bei diesem Genehmigungsantrag ist vorgesehen, auf der Freifläche und dem Lagerbereich der Halle Lagermöglichkeit für einige Schrotte und Metalle zu schaffen. Dabei sollen diese Abfälle sowohl in **loser Schüttung sortenrein als auch in Containern oder Lagerboxen** gelagert werden. Eine Behandlung mittels stationärer Großmaschinen ist nicht vorgesehen, die Behandlung beschränkt sich auf den Einsatz einer mobilen Baggerschere, einer Alligatorschere, einer Kabelschälmaschine und Erstbehandlung von Elektrogeräten im Hallenbereich.

Die Betriebsfläche soll künftig in 5 Betriebsbereiche unterteilt werden:

- Betriebsbereich 1 :** Waage, Annahme und Kontrollbereich, Betriebsbüro
Betriebsbereich 2 : Hallenfläche: Werkstatt
2a: Lagerbereich Buntmetalle in Lagerboxen
Einsatz der Alligatorschere
2b: Annahmebereich für Elektro- und Elektronikkleingeräte, Lagerbereich Bleibatterien
Einsatz der Kabelschälmaschine
Betriebsbereich 3 : Freifläche: Lager- und Umschlagbereich Eisen- und Nichteisen- Schrotte und Metalle in loser Schüttung oder in Containern und Mulden
Betriebsbereich 4: Parkbereich LKW und Arbeitsmaschinen
Abstellfläche Leercontainer
Betriebsbereich 5: Logistikfläche, Einfahrt, Ausfahrt

Da Schrotte und Metalle sowie weitere nicht gefährliche und gefährliche Abfälle gelagert, umgeschlagen und behandelt werden sollen, ist hierfür eine Genehmigung nach Bundes- Immissionsschutzgesetz erforderlich. Es ist ein Antrag nach der 4. BImSchV wie folgt zu stellen ist:

- Hauptanlage: 8.12.3.1 G Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Schrotten und Metallen ... mit einer Gesamtlagerfläche von 15.000 m² oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1.500 Tonnen oder mehr;
Nebenanlage: 8.12.1.2 V Anlage zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von ... weniger als 50 Tonnen;
Nebenanlage : 8.11.2.4 V Anlage zur Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag;
Nebenanlage : 8.11.2.2 V Anlage zur Behandlung von gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 1 bis weniger als 10 Tonnen je Tag;

Da die Hauptanlage die Verfahrensart G ausweisen, ist das Förmliche Verfahren durchzuführen.

Abfallarten:

Es ist vorgesehen, folgende Abfälle (Schrotte und Metalle) anzunehmen:

Abfallschlüssel-nummer	Abfallart	Bemerkungen
120101	Eisenfeil- und -drehspäne	Betriebsbereich 3
120103	NE-Metallfeil- und -drehspäne	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
150104	Verpackungen aus Metall	Betriebsbereich 3
160103	Altreifen	Betriebsbereich 3
160106	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten	Betriebsbereich 3
160117	Eisenmetalle	Betriebsbereich 3
160118	Nichteisenmetalle	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
160213*	Gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte	Betriebsbereich 2
160214	Gebrauchte Geräte	Betriebsbereich 2
160216	Aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile	Betriebsbereich 2
160601*	Bleibatterien	Betriebsbereich 2, Lagerung in üblichen PE-Boxen
160801	Gebrauchte Katalysatoren	Betriebsbereich 2
160807*	Gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Betriebsbereich 2
170401	Kupfer, Bronze, Messing	Betriebsbereich 2
170402	Aluminium	Betriebsbereich 3
170403	Blei	Betriebsbereich 2
170404	Zink	Betriebsbereich 2
170405	Eisen und Stahl	Betriebsbereich 3
170106	Zinn	Betriebsbereich 2
170407	Gemischte Metalle	Betriebsbereich 3
170411	Kabel	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
190102	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt	Betriebsbereich 3
191001	Eisen- und Stahlabfälle	Betriebsbereich 3
191002	NE-Metall-Abfälle	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 2
191202	Eisenmetalle	Betriebsbereich 3
191203	Nichteisenmetalle	Betriebsbereich 3

200135*	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten	Betriebsbereich 2
200136	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte	Betriebsbereich 2
200140	Metalle	Betriebsbereich 3

Betriebsablauf:

Im Vorwege sind üblicherweise die Entsorgungsvorgänge bez. Transport und Entsorgung der Schrotte und Metalle mit dem Abfallerzeuger geplant worden. Vor Übernahme der Schrotte und Metalle bez. Sorten und Reinheit etc. hat der Abfallerzeuger diese Angaben Gebrüder Fabian mitzuteilen. Fabian prüft anhand der Angaben, ob eine Annahme und Lagerung auf dem Fabian- Betriebsgelände möglich ist und prüft die freien Kapazitäten und Lagermengen. Grundsätzlich gilt, dass die Abfallarten getrennt gelagert werden müssen. Gleiche Abfallarten dürfen nur gemeinsam gelagert werden, wenn die nachfolgende Verwertung nicht beeinträchtigt ist.

Ist eine Annahme möglich und sind freie Kapazitäten vorhanden, wird die Annahme freigegeben.

Nach Durchführung der Entsorgung gelangt das Fahrzeug auf das Betriebsgelände. Hier erfolgt im Einfahrtbereich die Verwiegung, die Annahmekontrolle und die Bearbeitung der abfallrechtlichen Papiere.

Ist alles vorschriftsgemäß, wird das Fahrzeug der entsprechenden Kippstelle oder dem Abstellplatz auf der Freifläche oder bei Klein- und Privatanlieferern die Annahmestelle in der Lagerhalle zugewiesen. Nach Abladen wiegt der LKW zurück und verlässt das Betriebsgelände.

Abfälle, die laut Genehmigung nicht angenommen werden dürfen, werden abgewiesen.

Darstellung der Betriebsbereiche:

Betriebsbereich 1 Büro Waage, Annahme- und Kontrollbereich, Betriebsbüro.
Fläche 134 m²

Dieser Betriebsbereich besteht aus dem Betriebsbüro mit Wägebüro und Sozial- und Sanitärbereichen. Direkt davor befindet sich die LKW-Waage. Der Betriebsleiter übernimmt hier die Bearbeitung der Abfallpapiere und die Kontrollpflichten der Abfälle.

Betriebsbereich 2 Hallenfläche Lagerhalle mit Werkstatt.
Fläche ca. 122 m²

Einen Teil der vorhandenen Lagerhalle soll weiterhin als Werkstatt dienen. Hier sollen jedoch nur einfache mechanische Arbeiten durchgeführt werden. Es sind Elektro- Kleingeräte wie Bohrmaschinen, Schleifmaschinen etc. für kleine Reparaturen oder Wartungsarbeiten im Metallbereich zum Einsatz.

Betriebsbereich 2a Hallenfläche Lagerbereich für Buntmetalle, Kabel, Batterien etc., Einsatz der Alligatorschere.
Fläche ca. 122 m²

Dieser Betriebsbereich stellt einen Teil der Lagerhalle dar. In diesem Bereich ist auch die Alligatorschere aufgestellt zur mechanischen Trennung verschiedener verbundener Metallsorten. Hier stehen diverse Sammelbehälter zur sortenreinen Aufnahme der Buntmetalle, Kabel, Bleibatterien etc. bereit. Die Batterien werden dabei in üblichen PE- Lagerboxen mit Deckel nach Vorgabe der ADR und der Batterie-Verwertungsanlagen sorgfältig eingestapelt und gelagert. Bleibatterien werden nur im Bringsystem angenommen, ein Holsystem ist nicht vorgesehen. Hier erfolgt die Annahme dieser Kleinmengen durch Kleinanlieferer und Privatpersonen. Die Annahme dieser Metalle/Batterien erfolgt stets im Beisein von Fachpersonal. Die befüllten Lagerboxen werden auf dieser Hallenfläche abgestellt und zum Abtransport bereit gestellt.

Die gesamte Hallenfläche ist abflusslos ausgeführt, Tropfverluste werden sofort erkannt und entfernt.

Betriebsbereich 2b Hallenfläche Lagerbereich und Erstbehandlung von Elektro- und Elektronikschrott, Einsatz der Kabelschälmaschine.
Fläche ca. 124 m²

Dieser Betriebsbereich stellt einen weiteren Teil der Lagerhalle dar. **Angenommen werden nur Elektroaltgeräte der Sammelgruppe 5.** Hier stehen diverse Sammelbehälter zur sortenreinen Aufnahme bzw. Aufnahme der demontierten Bauteile bereit. Eine Behandlung der Elektro- und Elektronikgeräte erfolgt gemäß der erteilten Genehmigung und Zertifizierung als Erstbehandlungsanlage. Das zertifizierte Behandlungskonzept ist dem Kapitel angehängt (die im Behandlungskonzept aufgeführten Betriebseinheiten entsprechen nicht den Betriebseinheiten des

Antrags). Geräte, die nicht vollständig behandelt werden können oder Fehlwürfe werden zur Enddemontage einer weiteren Erstbehandlungsanlage angeliefert.

Kabel können durch die vorhandene Kabelschälmaschine in Metall und die Umman-
telung aufgetrennt werden.

Die Annahme der Elektrogeräte erfolgt stets im Beisein von Fachpersonal. Die für die externe Verwertung (Erstbehandlungsanlage) befüllten Lagerboxen werden auf dieser Hallenfläche abgestellt und zum Abtransport bereit gestellt.

Die gesamte Hallenfläche ist abflusslos ausgeführt, Tropfverluste werden sofort erkannt und entfernt.

Betriebsbereich 3 Freifläche Lager- und Umschlagfläche für Schrotte und Metalle. Fläche ca. 2.819 m²

Dieser Betriebsbereich stellt die komplett durch Betonplatten oder Asphaltdecke befestigte Freifläche für die Eisen- und Nichteisen- Schrotte und Metalle dar. Hier erfolgt die Lagerung in loser Schüttung in einzelnen Halden oder begrenzt durch Betonquader in Lagerboxen. Die gesamte Lagerfläche ist AwSV- konform hergestellt, im Bereich der Eisenschrotte zur Verhinderung von mechanischen Schäden durch herabfallende Stahlteile zusätzlich mit einer Auflage aus Stahlplatten geschützt.

Die Halden werden nach Abkippen durch den Mobilbagger aufgesetzt. Durch diesen erfolgt auch die Beladung der Container oder LKW für den Materialausgang. Die befüllten Container werden ebenfalls auf dieser Freifläche abgestellt und zum Abtransport bereit gestellt. Auch erfolgt hier der diskontinuierliche Einsatz der Baggerschere sowie der Brennschneidarbeiten zum Zerkleinern von Stahlteilen.

Auf dieser Fläche werden zusätzlich Container oder Mulden abgesetzt, die nicht gekippt werden sollen. Diese können Sondermetalle enthalten oder Metallspäne, die ggf. Restemulsionen enthalten. Die Container für diese Metallspäne sind flüssigkeitsdicht ausgeführt, sind geschlossen oder abgeplant und werden lediglich gelagert. Auch erfolgt hier das Bereitstellen der Sammelcontainer für die Altreifen.

Betriebsbereich 4 Freifläche Parkbereich LKW, Leercontainer und Maschinen. Fläche ca. 964 m²

Direkt anschließend an das Betriebsbüro und die Lagerhalle befindet sich der Seecontainer mit der ehemaligen Betriebstankstelle. Diese ist bereits stillgelegt und dient nun als Wasserspeicher zur Speisung der Berieselungsanlage. Die Betankung der Maschinen (Mobilbagger) erfolgt direkt durch dritte Brennstofflieferanten. Es schließt sich der Park- und Abstellbereich für LKW, den Mobilbagger sowie Leercontainer an.

Betriebsbereich 5 Freifläche Logistikfläche.

Fläche ca. 1.847 m²

Auf dieser Freifläche erfolgen die LKW- Bewegungen und Rangiertvorgänge mit Zuweisung zu den Kippstellen. Die LKW überfahren dazu mit den Rangiertvorgängen zum Abkippen/Aufladen der Schrotte und Metalle sowie zum Aufnehmen/Absetzen der Container oder Mulden die Grenze zur Lager- und Umschlagfläche und befinden sich dadurch im AwSV-konformen Bereich.

Lagermengen:

Die Lagermenge aller aufgeführten Schrotte und Metalle beträgt maximal 2.500 Tonnen, die der gefährlichen Abfälle maximal 45 Tonnen. Zusätzliche Mengen dürfen nicht angenommen werden.

Maximale Lagermenge Schrotte und Metalle:	2.500 Tonnen
Maximale Lagermenge gefährliche Abfälle:	45 Tonnen
Maximale Jahresdurchsatzmenge:	35.000 Tonnen / Jahr
entspricht einer durchschnittlichen Tagesmenge von	117 Tonnen / Tag

Maximale Verarbeitungskapazität Schrotte und Metalle: 50 Tonnen / Tag

Verkehrskonzept*:

Annahme: Es wird davon ausgegangen, dass jeder LKW im Input durchschnittlich 7,5 Tonnen und im Output 20 Tonnen Schrotte/Metalle geladen hat.

Input:

35.000 to/a : 7,5 Tonnen pro eingehender Transport = 4.667 LKW / a
4.667 LKW / a bei 300 Arbeitstagen pro Jahr = 15,55 = 16 LKW / Tag

Output:

35.000 to/a : 20 Tonnen pro ausgehender Transport = 1.750 LKW / a
1.750 LKW / a bei 300 Arbeitstagen pro Jahr = 5,836 = 6 LKW / Tag

Gesamt Input und Output: 22 LKW / Tag

Bewertung: 22 LKW pro Tag an zusätzlicher Frequenz bedeuten bei konservativ 10 Stunden Betriebszeit pro Tag ein LKW- Aufkommen von 2-3 LKW alle 1 Stunde. Es werden keine Wohngebiete durchfahren, die Anbindung zur Autobahn A23 Auffahrt Pinneberg-Nord ist in ca. 300 Metern Entfernung als direkt zu bezeichnen. Diese Verkehrsfrequenz mit 1 LKW alle ca. 20-30 Minuten ist für ein Industriegebiet als typisch anzusehen.

*= PKW- oder Kleinanlieferer sind bez. ihrer Emissionen (Schall und Abgase) in einem Industriegebiet nicht relevant und werden im Verkehrskonzept nicht betrachtet.

Betriebszeiten:

Folgende Betriebszeiten werden beantragt:

Montag – Freitag: 06:00 – 22:00 Uhr
Samstag: 06:00 – 14:00 Uhr
Sonntag: kein Betrieb

Nachweisführung

Für diese Anlage ist eine Entsorgernummer und eine Erzeugernummer erforderlich. Diese sind inzwischen erteilt:

Entsorger-Nummer: A56S10013
Erzeuger-Nummer: A56002503

Die Nachweisführung für sämtliche in der Anlage angenommenen und gelagerten Abfälle erfolgt lückenlos. Es erfolgt eine Verwiegung aller ein- und ausgehenden Abfälle.

Die Anlieferung und die Abholung der Abfälle erfolgt nach den jeweils geltenden abfallrechtlichen Nachweis-Vorschriften.

Bei gefährlichen Abfällen kommen in Frage: Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Übernahmescheine (ggf. ergänzt durch Nachweise für nicht gefährliche Abfälle);

Bei nicht gefährlichen Abfällen kommen in Frage: Lieferscheine, Wiegenoten, allgemeine Praxisbelege.

Eine Bilanzierung der eingehenden/ausgehenden Abfallströme ist somit stets möglich.

Zur Einhaltung der genehmigten Abfallmengen wird eine tägliche Bestandsführung eingeführt. Somit ergibt sich jeweils ein aktueller Gesamtlagerbestand auf Tonnenbasis.

Verwendete Nachweissysteme kommen zur Anwendung:

Nicht gefährliche Abfälle: internes Warenwirtschaftsprogramm ROWI

Gefährliche Abfälle: eANV-Portal Fa. Axians

Umweltauswirkungen:

Geräusche:

Geräuschemissionen entstehen durch den Einsatz vom Mobilbagger sowie die ein- und ausfahrenden LKW, die Schallemissionen bei den Be- und Entladevorgängen sowie der Metallbehandlung durch die Brennschneidprozesse und den Einsatz der Baggerschere.

Alle eigenen Fahrzeuge und Maschinen sind modernster Bauart und somit schallreduziert, verfügen über die CE- Zulassung und alle Betriebsgenehmigungen. Im Umfeld innerhalb dieses Industriegebietes und der nahen Autobahn sind diese zusätzlichen Geräuschquellen nicht relevant spürbar. Auch sind keine Wohnbebauung oder übrige lärmrelevante Bereiche im Wirkungsbereich der Anlage vorhanden. Es sind aber Betriebsbüros etc. der umliegenden Gewerbebetriebe zu prüfen. Deshalb ist eine Schallprognose in Kapitel 5 beigefügt. Die Grenzwerte der TA Lärm werden eingehalten. *(Die Schallprognose ist für eine ehemals beantragte Jahresdurchsatzmenge von 100.000 to/a berechnet. Die korrigierte Jahresdurchsatzmenge von 35.000 to/a hält die prognostizierten Werte somit sicher ein)*

Staub:

Beim Umgang mit den Metallabfällen kann es zu keiner, maximal sehr geringen Staubentstehung kommen. Diese wird zusätzlich minimiert durch eine Lagerung in loser Schüttung im durch Betonwände mit einer Höhe von 2 - 3 Metern umrahmter Betriebsfläche, geringe Fahrgeschwindigkeiten von Mobilbagger und LKW sowie geringe Abwurfhöhen bei den Be- und Entladevorgängen sowie der Haldenbildung.

Um bei trockenen Witterungsphasen einer möglichen Staubbildung bei Fahr- und Umschlagvorgängen vorzubeugen, wird eine mobile Beregnungsanlage vorgehalten. Diese wird gespeist aus dem vorhandenen ehemaligen Dieseltank und wird mit dem Dachwasser der vorhandenen Halle befüllt. Der Einsatz wird situativ vom Betriebsleiter vorgenommen.

Konservativ ist eine Staubprognose in Kapitel 5 beigefügt. Die Grenzwerte der TA Luft werden eingehalten. *(Die Staubprognose ist für eine ehemals beantragte Jahresdurchsatzmenge von 100.000 to/a berechnet. Die korrigierte Jahresdurchsatzmenge von 35.000 to/a hält die prognostizierten Werte somit sicher ein)*

Erschütterungen:

Erschütterungen sind nicht zu erwarten. Die Tätigkeiten sind nicht geeignet, Erschütterungen auszulösen, die über den direkten Wirkort hinausgehen. Erschütterungen werden nicht in den Untergrund abgeleitet.

Entwässerung und AwSV:

Die Entwässerung erfolgt weiterhin durch das vorhandene Entwässerungssystem.

Schmutzwasser entsteht im Bereich des Büros und der Sanitäreinrichtungen der Werkstatt. Dieses wird über vorhandene Schmutzwasserleitungen in das öffentliche Schmutzwassernetz eingeleitet.

Das Dachwasser der vorhandenen Gebäude Büro und Lagerhalle entwässert unverändert über eine getrennte Regenwasserleitung.

Die übrigen Betriebsflächen entwässern über vorhandene Schmutzwasserleitungen.

Der Betriebsbereich 4 Abstellfläche Leercontainer ist über mehrere Einläufe an die Schmutzwasserleitung (eine Teilfläche direkt, eine Teilfläche über die Lagerfläche Betriebsbereich 3) angeschlossen.

Der Betriebsbereich 5 Verkehrs- / Logistikfläche entwässert ebenfalls zum Teil in die vorhandene Schmutzwasserleitung, zum Teil über den Betriebsbereich 3 Lagerfläche in die vorhandenen Einläufe in die Speichercontainer.

Der Betriebsbereich 3 Lagerfläche wird über zwei Einläufe entwässert. Hier erfolgt eine Zwischenspeicherung in vier oberirdische 40-m³-Speichercontainer. Dadurch werden mögliche Starkregenereignisse aufgefangen. Die Ableitung erfolgt dauerhaft und gedrosselt über die vorhandene Abscheideranlage. Diese ist jedoch veraltet und wird durch eine moderne Abscheideranlage vom Typ ABKW (Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern mit Anteil an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol) z.B. der Firma Mall GmbH ersetzt.

Siehe hierzu auch das Entwässerungskonzept von M & P Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH vom 07.02.2025 in Kapitel 10.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beschränkt sich auf das Betanken des Mobilbaggers. Dieses erfolgt ausschließlich durch Dritte Brennstofflieferanten.

Metallabfälle, die nicht saubere Produktionsabfälle sind, gelten als "allgemein wassergefährdend". Diese Abfälle werden auf der Lagerfläche des Betriebsbereichs 3 gelagert.

Diese ist durch Betonplatten befestigt, deren Übergänge und Anschlüsse zu den Einläufen mittels Fugenmaterial AwSV- konform versiegelt sind. Das Oberflächenwasser wird über zwei Einläufe abgeleitet und über eine leistungsfähige Tauchpumpe in einen Wasserspeicher gepumpt. Hierbei handelt es sich um vier wasserdichte Container, die direkt miteinander verbunden sind. Dieser Wasserspeicher hat gesamt ein Auffangvolumen von 160 m³. Er ist damit bez. der aktuellen Regentabellen und Starkregenereignisse ausreichend dimensioniert. Der Wasserspeicher selbst entwässert dauerhaft über einen gedrosselten Ablauf in die erneuerte Abscheideranlage Typ ABKW. Diese ist dimensioniert auf die eingestellte Drosselmenge und reinigt hier das möglicherweise verunreinigte Oberflächenwasser. Anschließend schließt die Leitung an das vorhandene Schmutzwasser-Entwässerungssystem an.

Siehe hierzu auch das Entwässerungskonzept von M & P in Kapitel 10.

Aufgestellt: Winfried Schwenn - Stoffstrom – 2025-04-15

Anlage zum Bauantrag - Schrott- und Metallumschlag
Haderslebener Straße 1b – 25421 Pinneberg

Brandschutz

Durch die gelagerten Materialien sind keine Brandlasten zu erwarten.
Die auf den Flächen gelagerten Stoffe sind gemäß der o.g. Abfallartenliste nicht brennbar.

Löschwasser

Direkt gegenüber der Einfahrt in 20 m Entfernung an Haderslebener Straße 1d liegt der Hydrant 07/0027 mit einer Kapazität $Q = 48-96 \text{ m}^3/\text{h}$.

Zweiter Hydrant: Haderslebener Straße 1 / 07/0026 / $Q = 96 \text{ m}^3/\text{h}$ / Entf. ca. 180 m.

Dritter Hydrant: Haderslebener Straße 3 / 7/0028 / $Q = 96 \text{ m}^3/\text{h}$ / Entf. Ca. 190 m.

Flucht- und Rettungswege

Alle Bereiche sind gut überschaubar. Das Personal wird in die Bedienung der Löschmittel sowie zum Verhalten im Brandfall gemäß Arbeitsstättenrichtlinien mindestens einmal jährlich eingewiesen. Die Einweisung wird dokumentiert.

Die Anlage ist über mehrere Wege im Gefahrenfall schnell und sicher zu evakuieren. Lösch- und Rettungsfahrzeuge können über die Haderslebener Straße direkt an das Grundstück heranfahren.

Geplante Ausstattung

6 Pulverfeuerlöscher mit 6 LE A/B/C

verteilt über das Gelände mit entsprechender Beschilderung

Aufgestellt: Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes – 2025-04-10



Flächen

Grundstücksgröße Flurstück 92/144 = **6.612 m²**

Hauptanlagen

Bezeichnung	Flächenart	Fläche m²	Planfarbe
Bestand	Gebäude 1	134	Grau
Bestand	Gebäude 2	122	Grau
Bestand	Gebäude 2a	122	Grau
Bestand	Gebäude 2b	124	Grau
Bestand	Sozialcontainer	92	Grau
Bestand	Überdachung	76	Grau
Bereich 3	Lagerbereich	2.819	Rot
Summe		3.489	

Nebenanlagen

Bereich 4	Abstellplatz Container	964	Violett
Bereich 5	Rangier- u. Verkehrsfläche	1.847	Ocker
Stellplätze	Parkplätze / Verkehrsfläche	312	Violett 2
Summe		3.123	

Aufgestellt: Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes – 2025-02-17

Anlage zum Bauantrag - Schrott- und Metallumschlag
Haderslebener Straße 1b – 25421 Pinneberg

Planungsrecht / GRZ / GFZ

Für den Bereich existiert der Bebauungsplan Nr. 24
Industriegebiet Ost II
Stadt Pinneberg
Gültig ab 01. Februar 1966
Es gilt die Baunutzungsverordnung von 1962

Festlegungen:

Industriegebiet § 9 BauNVO
Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, Öffentliche Betriebe, Tankstellen
Vorhaben nach § 9 Abs. 3 BauNVO sind ausgeschlossen
(Wohnungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke)
Grundflächenzahl GRZ = 0,6
Baumassenzahl BMZ = 6,0

Erreichte Werte:

GRZ - Gebäude und Hauptflächen = $3.489 \text{ m}^2 / 6.612 \text{ m}^2 = \mathbf{0,53}$
BMZ (Überschlägige Ermittlung)
Grundfläche $670 \text{ m}^2 \times 7,0 \text{ m}$ höchste Höhe über alles = $4.690 \text{ m}^3 / 6.612 \text{ m}^2 = \mathbf{0,71}$

GRZ II - Gebäude / Hauptflächen / versiegelte Nebenflächen
= $6.612 \text{ m}^2 / 6.612 \text{ m}^2 = \mathbf{1,0}$

Nach der BauNVO von 1962 ist eine GRZ II nicht vorgesehen.
Nebenanlagen werden nicht auf die GRZ I angerechnet, eine Vollversiegelung ist somit möglich.

Aufgestellt: Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes – 2025-02-17



Stellplatznachweis

Grundlage: Satzung der Stadt Pinneberg über die Herstellung und Ablösung von Stellplätzen und Fahrradabstellplätzen (Stellplatzsatzung)

Erfordernis nach Anlage 1 Punkt 9.1: Handwerks, Gewerbe- und Industriebetriebe

1 Kfz-Stellplatz je 70 m² Nutzfläche

1 Fahrradeinstellplatz je 50 m² Nutzfläche

Das Hauptgebäude hat eine Grundfläche von 502 m².

Abzgl 10 % Konstruktionsfläche verbleibt eine Nutzfläche von ca. 450 m².

Zzgl. Sozialcontainer mit ca. 85 m² Nutzfläche

Erforderliche Kfz-Stpl.: $535 / 70 = 7,64$ - gerundet = 8 Stück

Erforderliche Fahrrad-Stpl.: $535 / 50 = 10,7$ -gerundet = 11 Stück

Für die Gebäude werden gemäß Planung 8 Kfz-Stpl. nachgewiesen.

Für die Gebäude werden gemäß Planung 11 Fahrrad-Stpl. nachgewiesen.

Die Außenanlagen werden vom Betriebsgebäude aus bewirtschaftet.

Hierfür ist kein weiteres Personal erforderlich.

Ebenso wird hierdurch kein zusätzlicher Besucherverkehr generiert.

Hierfür sind also keine Stpl. erforderlich.

Im Bedarfsfall kann allerdings auf dem großen Gelände problemlos auch nach Fertigstellung noch in größerem Umfang geparkt werden.

Aufgestellt: Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes – 2025-02-17



Baukosten - DIN 276

Kostengrp.	Maßnahme / Bauteil	Summe €
100	Grundstück	ohne Ansatz
200	Vorbereitende Maßnahmen	ohne Ansatz
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	ohne Ansatz
400	Bauwerk – Technische Anlagen	ohne Ansatz
500	Außenanlagen und Freiflächen Aufarbeitung der Betonflächen Aufarbeiten der Entwässerung	50.000,00
600	Ausstattung und Kunstwerke	ohne Ansatz
700	Baunebenkosten	ohne Ansatz
800	Finanzierung	ohne Ansatz
	Summe Netto	50.000,00

Zzgl. Der zum Abrechnungszeitraum geltenden Umsatzsteuer von derzeit 19%
= 9.500,00 €

Bruttoinvest (KG 500) ca. 59.500,00 €

Hinweis:

Im Rahmen der Bauausführung sind konstruktionsbedingt Abweichungen der entstehenden Flächen, Rauminhalte und Kosten im Vergleich zur Entwurfsplanung möglich.

Aufgestellt: Dipl.- Ing. Architekt Ingo Cordes – 2025-02-17



Amtsgericht Pinneberg		Grundbuch von Pinneberg		Blatt 6590		Bestandsverzeichnis	
Laufende Nummer der Grundstücke	Bisherige laufende Nummer der Grundstücke	Bezeichnung der Grundstücke und der mit dem Eigentum verbundenen Rechte		Wirtschaftsart und Lage		Größe	
		Gemarkung (Vermessungsbezirk)	Flur	Karte	Flurstück	ha	a m²
1	2	a	b	3	e	4	
1		Pinneberg	016	92/145	Gebäude- und Freifläche, Haderslebener Straße 1 b	21	12
<u>2</u> zu 1		Grunddienstbarkeit (Wegerecht) an dem Grundstück Pinneberg Blatt 14468; Abt. II Nr. 4.					

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:1000

Erstellt am 07.08.2023

Flurstück: 92/144
Flur: 16
Gemarkung: Pinneberg

Gemeinde: Pinneberg
Kreis: Pinneberg

Landesamt für
Vermessung und Geoinformation
Schleswig-Holstein



Erteilende Stelle: Katasteramt
Langeloh 65 b
25337 Elmshorn
Telefon: 04121 57998-0
E-Mail: Poststelle-Elmshorn@LVermGeo.landsh.de



32.553.100

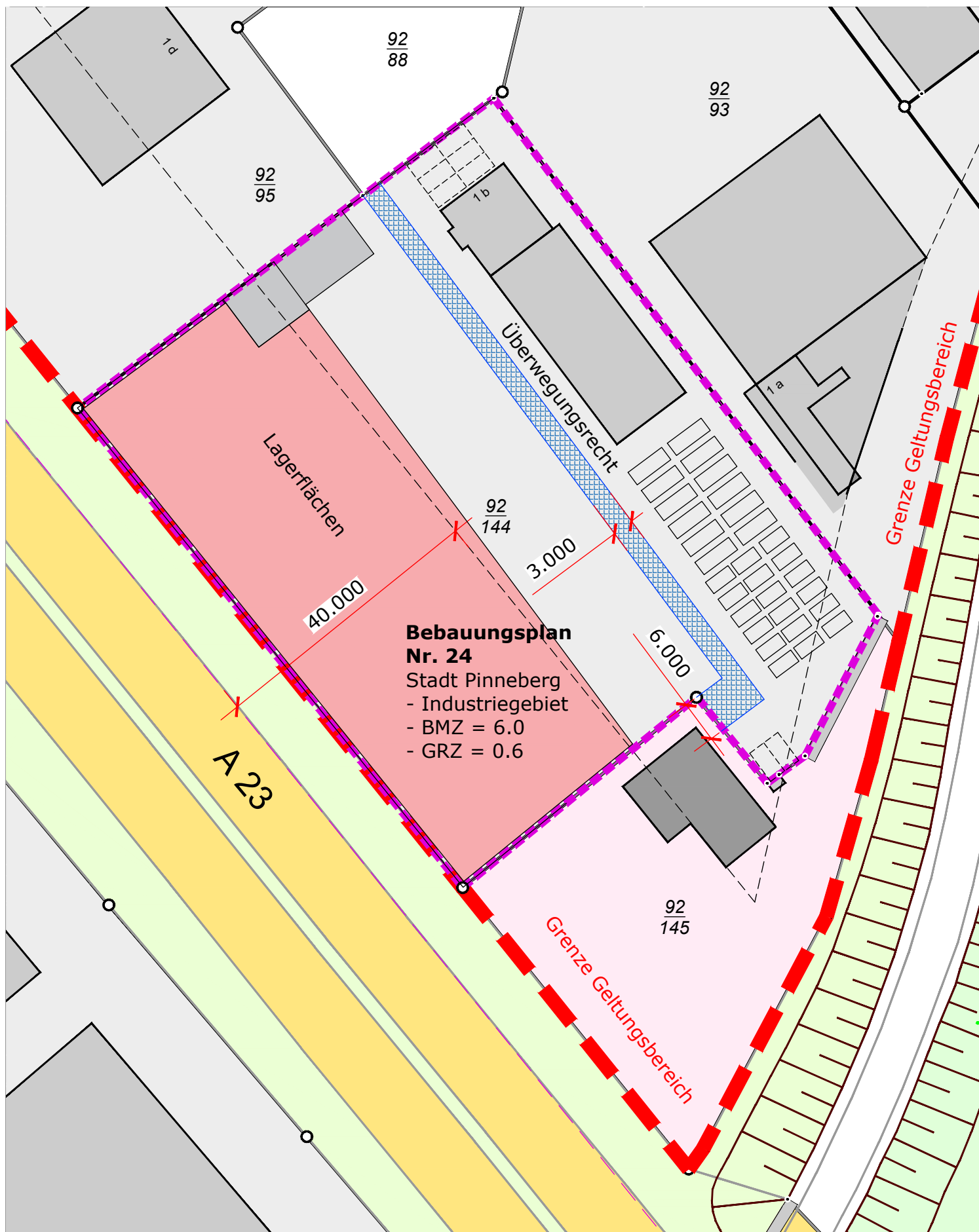
32.553.200

Maßstab: 1:1000 0 10 20 30 Meter

Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend.
Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an
Dritte ist ohne Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch
(§ 10 Vermessungs- und Katastergesetz in der jeweils geltenden Fassung).

Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt von: E15/2025

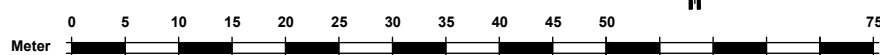
24/33



Bebauungsplan Nr. 24

Stadt Pinneberg
- Industriegebiet
- BMZ = 6.0
- GRZ = 0.6

Maßstab 1:500



Erstelldatum: 14.07.2025 Version: 2 Erstellt mit: ELIA-2.8-b1



Flurstück: 92/144
Flur: 16
Gemarkung: Pinneberg
Gemeinde: Pinneberg
Kreis: Pinneberg

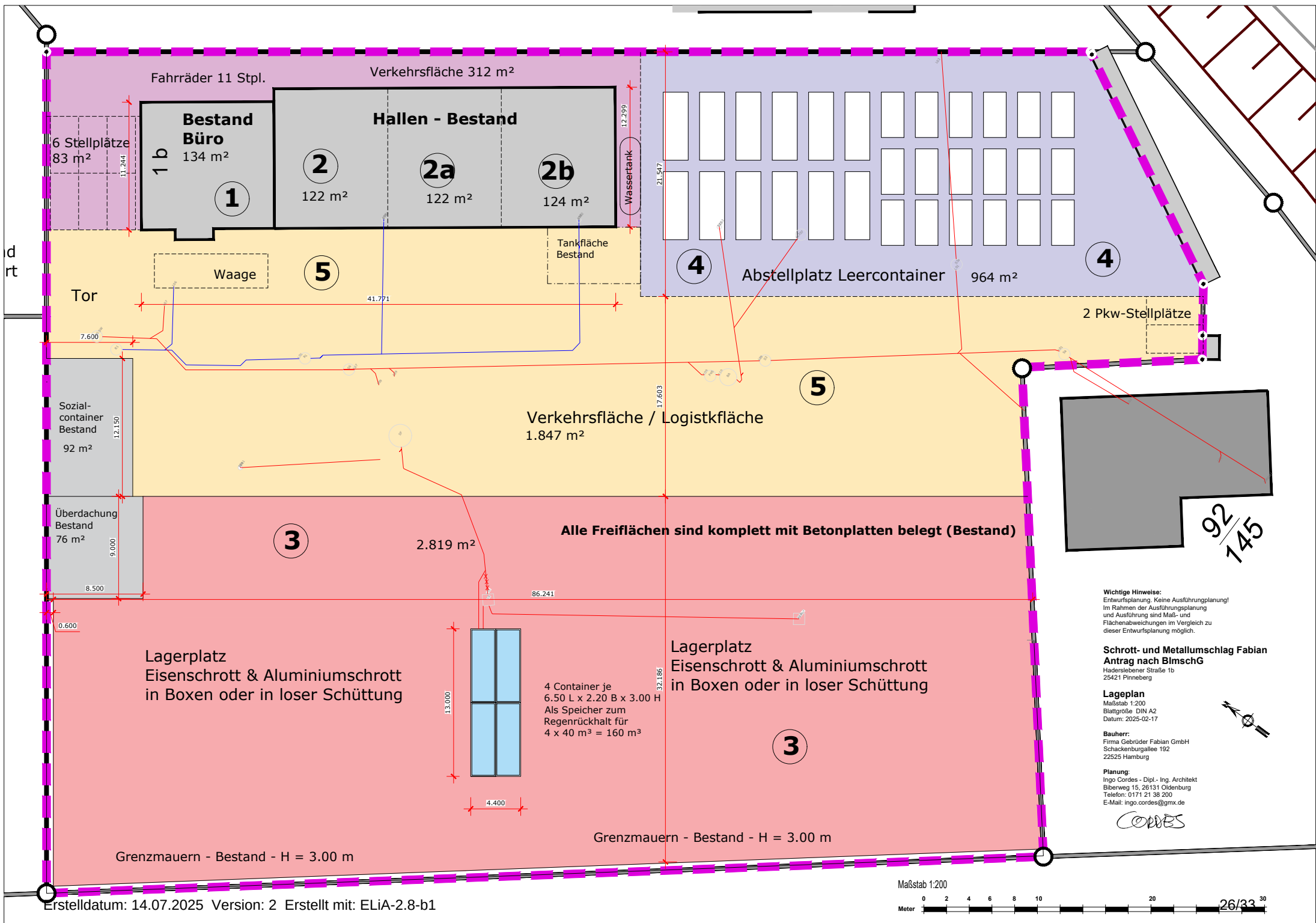
**Antrag auf Änderung
Schrott- und Metallumschlag
Erweiterung der Abfallschlüssel**
Haderslebener Straße 1b
25421 Pinneberg

Lageplan
Maßstab 1:500
Blattgröße: DIN A3
Datum: 2025-02-17

Bauherr:
Firma Gebrüder Fabian GmbH
Biberweg 15, 26131 Oldenburg
22525 Hamburg

Planung:
Ingo Cordes - Dipl.- Ing. Architekt
Biberweg 15, 26131 Oldenburg
Telefon: 0171 21 38 200
E-Mail: ingo.cordes@gmx.de

25/83
Cordes



Wichtige Hinweise:
Entwurfsplanung. Keine Ausführungsplanung!
Im Rahmen der Ausführungsplanung
und Ausführung sind Maß- und
Flächenabweichungen im Vergleich zu
dieser Entwurfsplanung möglich.

Schrott- und Metallschlag Fabian
Antrag nach BlmschG
Haderslebener Straße 1b
25421 Pinneberg

Lageplan
Maßstab 1:200
Blattgröße DIN A2
Datum: 2025-02-17

Bauherr:
Firma Gebrüder Fabian GmbH
Schackenburgallee 192
22525 Hamburg

Planung:
Ingo Cordes - Dipl.-Ing. Architekt
Biberweg 15, 26131 Oldenburg
Telefon: 0171 21 38 200
E-Mail: ingo.cordes@gmx.de

Cordes

Maßstab 1:200



EINGEGANGEN

14. Dez. 2023

Gebrüder Fabian GmbH



STADT
PINNEBERG

Stadt Pinneberg • Postfach 2063 • 25410 Pinneberg

Firma
Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192
22525 Hamburg

**Die Bürgermeisterin
als Untere Bauaufsichtsbehörde**
Bismarckstraße 8, 25421 Pinneberg
Ihr/e Ansprechpartner/in: Frau Gruca
Zimmer: 303 / 3. OG
Telefon: 04101/211 3204
Fax: 04101 / 211 3299, Zentrale: 04101 / 2110
FD-Bauaufsicht@stadtverwaltung.pinneberg.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens:

Aktenzeichen:
00834-23-02

Datum:
12.12.2023

Nutzungsänderung von Außenfläche zu Schrott- und Metallumschlag (§ 63 LBO)

Pinneberg, Haderslebener Straße 1 b
Gemarkung: Pinneberg
Flur: 16
Flurstück(e): 92/144

Erteilung der Baugenehmigung

im vereinfachten Verfahren gemäß § 63
der Landesbauordnung S-H

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 30.10.2023, vollständig und prüffähig am 30.10.2023, wird unbeschadet privater Rechte Dritter nach § 72 der Landesbauordnung (LBO*) die Baugenehmigung erteilt, auf dem genannten Grundstück das/ die in den beiliegenden zum Antrag gehörenden Bauvorlagen (6 Anlagen) dargestellte/n und beschriebene/n Bauvorhaben, auszuführen.

Die nachstehend und in den Anlagen enthaltenen Auflagen (A) und Bedingungen (B) sowie die grünen Eintragungen sind Bestandteil der Baugenehmigung. Die Hinweise (H) sind bei der Ausführung zu beachten.

1. Bedingungen

Keine

2. Abweichungen/Befreiungen

Keine

3. Baubeginn

- 3.1. Mindestens **eine Woche vor Baubeginn** hat die Bauherrin oder der Bauherr der Bauaufsichtsbehörde den Baubeginn mit beiliegendem Vordruck (Baubeginnanzeige) anzuzeigen (§ 72 Abs. 6 Nr. 3, Abs. 8 LBO*). Mit der Baubeginnanzeige sind Name und Anschrift der Bauleiterin/des Bauleiters mitzuteilen. Bei einem Wechsel dieser Person während der Bauausführung hat die Mitteilung hierüber unverzüglich zu erfolgen (§ 53 Abs. 1 Satz 5 LBO*). (A)

Öffnungszeiten: Montag, Dienstag, Donnerstag 08.30 – 13.00 Uhr u. Dienstag 14.30 – 18.00 Uhr oder nach Vereinbarung
Einsicht Grundstücksakten: nur mit vorheriger Terminabsprache

Sparkasse Südholstein
Volksbank Pinneberg-Eimshorn
Gläubiger-Identifikationsnummer der Stadt Pinneberg: DE83ZZZ00000061719

IBAN: DE 20230510300002101236
IBAN: DE 90221914050000312320

BIC: NOLADE21SHO
BIC: GENODEF1PIN

- 3.2. Die nicht prüfpflichtigen bautechnischen Nachweise müssen **bei Baubeginn** der Bauherrin oder dem Bauherrn vorliegen. (A)
- 3.3. Sofern erforderliche fachrechtliche Zulassungen nicht nach § 72 Abs. 4a LBO*) mit der Baugenehmigung ausgehändigt wurden, sind diese eigenständig durch Sie direkt bei der für deren Erteilung zuständigen Behörde einzuholen.
Zuvor darf mit dem Bau **nicht begonnen werden**. Andernfalls kann gegen Ihr Bauvorhaben eingeschritten werden. (H)

4. Umplanungen

- 4.1. Abweichungen von den genehmigten Bauvorlagen sind vor Beginn der Arbeiten bei der unteren Bauaufsichtsbehörde zu beantragen. Mit dem Bau kann erst dann begonnen werden, wenn die Abweichungen genehmigt worden sind und die sonstigen Voraussetzungen für den Baubeginn (s. o.) vorliegen. Ein durch Umplanung oder Änderung bedingtes Verlassen der bescheinigten Maßgaben des Kriterienkataloges der Anlage 2 zur Bauvorlagenverordnung ist der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen. (A)

5. Aufnahme der Nutzung

- 5.1. Mindestens **zwei Wochen vor Nutzungsaufnahme**, frühestens jedoch nach Rohbaufertigstellung, hat die Bauherrin oder der Bauherr der Bauaufsichtsbehörde die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung mit beiliegendem Vordruck (Anzeige zur Aufnahme der Nutzung/Fertigstellung) anzuzeigen. (A)
- 5.2. Eine bauliche Anlage darf erst genutzt werden, wenn sie selbst, die Zufahrtswege, die Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungs- sowie Gemeinschaftsanlagen in dem erforderlichen Umfang sicher benutzbar sind (§ 82 Abs. 2 Satz 3 LBO). (A)
- 5.3. Eine nach der Abwassersatzung der Stadt Pinneberg erforderliche Genehmigung des Abwasserbetriebes der Stadt Pinneberg muss **bis zur Ingebrauchnahme der Anlage** vorliegen. (A)

6. Auflagen und Hinweise aufgrund fachbehördlicher Stellungnahmen

6.1. Untere Wasserbehörde (Kreis Pinneberg)

6.1.1. Die Betankung der mobilen Einsatzfahrzeuge durch einen Tankwagen darf nur auf der Abfüllfläche der ehemaligen Tankstelle erfolgen. Geeignetes Abstreumittel ist bei der Betankung bereitzustellen um eventuelle Tropfverluste sofort aufnehmen zu können. (H)

6.1.2. Der ehemalige Dieseltank muss vor einer Weiterverwendung durch eine Tankreinigungsfirma gereinigt werden. Der Nachweis über die Reinigung ist der uWB/ Bereich AwSV vorzulegen. (H)

6.1.3. Die Reinigung und Sanierung der Abscheideranlage incl. allen dazu gehörigen Leitungen muss der uWB/ Bereich AwSV nachgewiesen werden. Dazu gehören Auftragserteilung und Auftragsbestätigung der ausführenden Firma/ Firmen sowie der abschließende Prüfbericht eines Sachverständigen über die fehlerfreie Funktion der Anlage. (H)

6.1.4. Es muss sichergestellt sein, dass das Niederschlagwasser vom Lagerplatz über einen Schlamm- und Sandfang in die Niederschlagwasserkanalisation eingeleitet wird. (H)

6.2 Untere Abfallentsorgungsbehörde (Kreis Pinneberg)

6.2.1. Es dürfen nur die im baurechtlichen Antrag genannten Abfälle in der Anlage gelagert werden. Diese lauten wie folgt:

Abfall-schlüsselnr.	Abfallart	Bemerkungen
120101	Eisenfeil- und -drehspäne	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 4
170103	NE-Metallfeil- und -drehspäne	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 4
150104	Verpackungen aus Metall	Betriebsbereich 3
160601*	Bleibatterien	Betriebsbereich 4, Lagerung in zugelassenen PE-Boxen
170401	Kupfer, Bronze, Messing	Betriebsbereich 4
170402	Aluminium	Betriebsbereich 3
170403	Blei	Betriebsbereich 4
170404	Zink	Betriebsbereich 4
170405	Eisen und Stahl	Betriebsbereich 3
170407	Gemischte Metalle	Betriebsbereich 3
170411	Kabel	Betriebsbereich 3 oder Betriebsbereich 4
191202	Eisenmetalle	Betriebsbereich 3
191203	Nichteisenmetalle	Betriebsbereich 3
200140	Metalle	Betriebsbereich 3

6.2.2. Bei der Abfallanlieferung ist eine Annahmekontrolle durchzuführen.

Die Annahmekontrolle hat mindestens zu umfassen:

- Mengenermittlung in Volumen (Kubikmeter) und/ oder Gewicht,
- Feststellung der Abfallart einschließlich Abfallschlüssel,
- Herkunft der Abfälle (Anfallstelle),
- Durchführung von Identifikationskontrollen, insbesondere im Hinblick auf die Zulässigkeit der Handhabung des angelieferten Materials in der Anlage.

Des Weiteren sind die Registerpflichten nach §§ 49 ff Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beachten und einzuhalten. (H)

6.2.3. Es ist eine geordnete Entsorgung aller angenommenen Abfälle sicherzustellen. Stör-, Fremd- bzw. Problemstoffe sind auszusortieren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Andienungs- und Überlassungspflichten nach § 17 KrWG sind dabei zu beachten und einzuhalten. (H)

6.2.4. Es dürfen bis zur Zustimmung der Anzeige nach § 17 in Verbindung mit § 18 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) **lediglich** Altmetall und Elektroaltgeräte (EAG) aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten angenommen werden. (H)

6.2.5. Soweit die entsprechende Zustimmung nach § 17 in Verbindung mit § 18 KrWG vorliegt, ist dies der UAB unverzüglich mitzuteilen. (H)

6.2.6. Es darf bis zur Zertifizierung als Erstbehandlungsanlage gemäß (ElektroG) **keine Erstbehandlung von EAG stattfinden**. Die Tätigkeit ist auf die Annahme und Bereitstellung zur weiteren Entsorgung beschränkt. Die **zerstörungsfreie Entnahme** von Batterien und Akkus ist hiervon ausgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf die Anforderungen zum Umgang (Entnahme, Lagerung und Transport) von Lithium-Akkus und -Batterien besonders hingewiesen.

Die Übernahme von EAG zur Wiederverwendung ist ebenfalls ausgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf die LAGA M 31 A verwiesen, wonach Annahmestellen für bestimmte Tätigkeiten im Rahmen der Annahme und Bereitstellung die Wiederverwendung vorbereiten. Hierzu gehören ausschließlich Tätigkeiten wie z. B. die öffnungsfreie Reinigung und Funktionsprüfung. (H)

6.2.7. Vereinbarungen und Drittbeauftragungen mit Herstellern oder Vertreibern über die Rücknahme von EAG sind der UAB mitzuteilen. (H)

6.2.8. Das Zertifikat als Erstbehandlungsanlage ist unverzüglich an die UAB zu übersenden. (H)

6.2.9. Jede Annahme ist mit Datum, Anlieferer, Abfallmenge, Abfallart zu dokumentieren. Bei der Annahme von EAG ist die Übernahme in die entsprechende Gerätegruppe gemäß ElektroG ebenfalls in der Annahmedokumentation zu vermerken. (H)

6.2.10. Über die Gesamtmengen sind Eingangs- und Ausgangslisten zu führen, die im Rahmen der allgemeinen Überwachung jederzeit vor Ort einsehbar gehalten werden müssen. (H)

6.2.11. Die Nachweisführung der gefährlichen Abfälle ist gemäß NachwV elektronisch zu führen. Die Dokumentation der nicht gefährlichen Abfälle **kann** elektronisch geführt werden. Eine Mitteilung hierüber und eine Musterdokumentation ist der UAB spätestens 4 Wochen nach Erteilung der Entsorgernummer und Betriebsaufnahme zu übersenden. (H)

6.2.12. Unbenommen der Nachweis- und Dokumentationspflichten als Annahmestelle und künftiger Erstbehandler gemäß ElektroG sind die Nachweis- und Dokumentationspflichten gemäß KrWG und Nachweisverordnung zu beachten. (H)

6.2.13. Die Mitteilungspflichten gemäß § 30 ElektroG sind zu beachten. (H)

6.2.14. Die maximale Gesamtlagerfläche ist begrenzt auf maximal 1.000 m² und die Gesamt-Lagerkapazität für nicht gefährliche Abfälle beträgt maximal 100 t. Bei Überschreitung dieser Flächen und/ oder Mengen ist eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz für den Betrieb der Anlage erforderlich. (H)

6.3 Fernstraßen-Bundesamt

Mit Schreiben vom 08.11.2023 wurde Ihnen die entsprechende Genehmigung erteilt.

7. Besondere Auflagen und Hinweise

- 7.1. Das Baugenehmigungsverfahren wurde im vereinfachten Verfahren gemäß § 63 LBO*) durchgeführt. Eine bauordnungsrechtliche Prüfung nach der Landesbauordnung erfolgte nicht. Dieses gilt auch dann, wenn Anlagen zur Baugenehmigung als „bauaufsichtlich geprüft“ gestempelt wurden. (H)

- 7.2. Bei der Ausführung des Vorhabens sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften in der zur Zeit gültigen Fassung zu beachten. (H)
- 7.3. Die bautechnischen Nachweise wurden nicht geprüft. Für die Richtigkeit haften die Aufsteller/innen der Nachweise. (H)
- 7.4. Der Brandschutz wurde nicht geprüft. Für die Richtigkeit haftet der/die Entwurfsverfasser/in. (H)
- 7.5. Die Baugenehmigung und die genehmigten Bauvorlagen dürfen nicht getrennt werden und sind ständig auf der Baustelle bereit zu halten. (A)
- 7.6. Für die Dauer der Bauzeit ist das Baugelände an der Grenze zur öffentlichen Straße mit einem mind. 1,80 m hohen Bauzaun zu versehen. (A)
- 7.7. Die erforderliche Genehmigung zur Überfahrt vom öffentlichen Verkehrsraum zum Grundstück ist beim Fachdienst Straßenbau und eine Sondernutzungserlaubnis für die Bauphase ist beim Fachdienst Verkehr der Stadt Pinneberg ggf. zu beantragen. (H)
- 7.8. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass nicht überbaute Flächen von Baugrundstücken Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für andere zulässige Nutzungen erforderlich sind. (H)
- 7.9. Abbruchabfälle, die bei Maßnahmen anfallen, die den bauaufsichtlichen Verfahren nach §§ 62, 63 oder 64 LBO*) unterliegen, als verfahrensfrei im Sinne des § 61 Abs. 3 LBO*) zu beurteilen sind oder bei verfahrensfreien Instandsetzungsarbeiten (§ 61 Abs. 4 LBO*) anfallen, sind nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder gemeinwohlverträglich zu entsorgen. Dies ist in der Regel sichergestellt, wenn die Vorgaben des Merkblattes „zur Abfallentsorgung bei Abbrucharbeiten“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (siehe gesonderte Anlage) beachtet werden. Für weitere Fragen der Abfallentsorgung steht die zuständige Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg zur Verfügung. (H)
- 7.10. Der dargestellte Gebäudebestand ist nicht Bestandteil dieser Baugenehmigung. (H)
- 7.11. Hinweise zum Arbeitsschutz:

Der vorliegende Antrag wurde auf die Einhaltung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften hin im Einzelnen nicht geprüft.

Zu den grundlegenden Anforderungen gehört laut Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG*) die Verpflichtung, die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen in eigener Verantwortung zu ermitteln und zu dokumentieren. Die Gefährdungsbeurteilung muss bei Aufnahme der Beschäftigung im Betrieb vorliegen.

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass die Arbeitsstätten so eingerichtet und betrieben werden, dass von ihnen keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen, siehe Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV*) und Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR).

Eine Nichteinhaltung kann zum Verbot der Beschäftigung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern führen!

Weitere Informationen können dem beigefügten Merkblatt der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord entnommen werden. (H)

8. Geltungsdauer

Die Baugenehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach ihrer Erteilung mit der Ausführung des Bauvorhabens begonnen wird oder die Bauausführung länger als drei Jahre unterbrochen worden ist (§ 73 Abs. 1 LBO*). Satz 1 schließt die durch die Baugenehmigung nach § 63 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3, § 64 Satz 1 Nummer 3 ersetzten Entscheidungen sowie Zulassungen von Abweichungen, Ausnahmen und Befreiungen nach § 67 Abs. 2 Satz 2, Abs. 3 ein.

9. Aufbewahrungspflicht

Die Bauherrin oder der Bauherr sind verpflichtet, bis zur Beseitigung der baulichen Anlage oder einer Änderung oder Nutzungsänderung diese Baugenehmigung mit den zugehörigen Bauvorlagen und ggf. Prüfberichte über die Standsicherheit und Bescheinigungen über den Brandschutz aufzubewahren und diese Unterlagen bei einer Veränderung des Bauvorhabens an die jeweilige Rechtsnachfolgerin oder den jeweiligen Rechtsnachfolger weiterzugeben (§ 16 BauVorlVO*).

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Bürgermeisterin der Stadt Pinneberg als untere Bauaufsichtsbehörde, Bismarckstr. 8 in 25421 Pinneberg schriftlich, mündlich zur Niederschrift oder auch elektronisch erhoben werden.

Der Widerspruch kann in elektronischer Form ausschließlich mit einer qualifizierten elektronischen Signatur durch Übermittlung an folgende Adresse erhoben werden: info@stadt-pinneberg.sh-kommunen.de-mail.de

Verwaltungskosten

Für die Baugenehmigung werden gemäß Tarifstelle 1.2 des Baugebührentarifs der Baugebührenverordnung (BauGebVO*) Verwaltungskosten erhoben. Diese umfassen ggf. auch Auslagen für die Beauftragung von Prüfsachverständigen oder Sachverständigen für Standsicherheit bzw. für Brandschutz bzw. von einem Prüfsachverständigen für Standsicherheit (§ 1 Abs. 3 BauGebVO*). Ich verweise insoweit auf den beigelegten Gebührenbescheid.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

(Gruca)

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Gruca', written over a circular official seal. The seal features the text 'STADT' at the top and 'PINNEBERG' at the bottom, with a central emblem depicting a building and stars.

Erläuterungen*):

- LBO - Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein vom 6. Dezember 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 1422) in der z.Zt. gültigen Fassung
- VwKostG - Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. 1974, S. 37) in der z.Zt. gültigen Fassung
- BauVorlVO - Landesverordnung über Bauvorlagen im bauaufsichtlichen Verfahren und bauaufsichtliche Anzeigen (Bauvorlagenverordnung) vom 24. März 2009 (GVOBl. Schl.-H. 2009, S. 161) in der z.Zt. gültigen Fassung
- BauGebVO - Landesverordnung über Verwaltungsgebühren in Angelegenheiten der Bauaufsicht (Baugebührenverordnung) vom 10. Juni 2022 (GVOBl. Schl.-H. 2022, S. 704) in der z.Zt. gültigen Fassung
- ArbSchG - Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz) vom 07. August 1996 (BGBl. 1996 Teil I, S. 1246) in der z.Zt. gültigen Fassung
- ArbStättV - Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung) vom 12. August 2004 (BGBl. 2004 Teil I, S. 2179) in der z.Zt. gültigen Fassung

13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz

1. Betriebsgrundstück:	vorhanden	zukünftig	
1.1 Gesamtgröße	6.612	6.612	m ²
1.2 Überbaute Fläche:	675	675	m ²
1.3 Befestigte Verkehrsfläche:	5.937	5.937	m ²
Sind Sie Eigentümer ☐			
oder Nutzungsberechtigter ☒			des Betriebsgrundstückes?

2. Liegt das Betriebsgrundstück

- ☒ im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes, § 8 ff BauGB
- ☐ innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, für den kein Bebauungsplan aufgestellt ist, § 34 BauGB
- ☐ im Außenbereich, § 35 BauGB

3. Derzeitige Nutzung der Vorhabensfläche

- ☐ Wiese/Weide
- ☐ Acker
- ☐ Ackerbrache
- ☐ Forst- und Fischereiwirtschaft
- ☐ Ruderalfläche/brachliegende Rohbodenfläche natürlichen oder menschlichen Ursprungs
- ☒ Industriegebiet
- ☐ Gewerbegebiet
- ☐ Siedlungsgebiet
- ☐ Landwirtschaftliche Betriebsfläche
- ☐ Öffentliche Nutzung (z. B. Verkehr, Ver- und Entsorgung):
- ☐ Sonstige Nutzung:

4. Vegetation auf der Vorhabensfläche

- ☒ Dem Typ nach eher trocken
- ☐ Dem Typ nach eher feucht
- ☐ Geschlossener Baumbestand
- ☐

5. Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche

- ☒ Sandboden
- ☐ Lehmboden
- ☐ Moorboden
- Grundwasserflurabstand: 4 m

6. Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage

- ☒ öffentliches Netz
- ☐ Selbstversorger aus
- ☐ Grundwasser
- ☐ Oberflächenwasser
- Wasserrechtliche Zulassung vorhanden
- ☐ Nein

☒ Ja
erteilt am: 23.01.2003
durch: Abwasser- Zweckverband Pinneberg
Aktenzeichen: 2116906 / Hel

7. Angaben zur früheren Nutzung, durch die Altlasten oder sonstige Boden- oder Grundwasserveränderungen entstanden sein könnten:

Industrielle Vornutzung. Nutzung als Schrottplatz der Firma Bobka bis 2017. Von 2017 bis 2023 vermietet als Stellfläche für LKW einer Spedition. Ab 04. Quartal 2023 Nutzung als Schrottplatz (Baugenehmigung) mit eingeschränkten Flächen und Mengen der Firma Gebrüder Fabian GmbH.

8. Ist das Grundstück im Altlasten- und Bodenschutzkataster (-verzeichnis) des Landes aufgeführt?

☒ Nein
☐ Ja
☐ teilweise
Erläuterung:

9. Bestehen auf Grund der Vornutzung Anhaltspunkte dafür, dass eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG oder schädliche Bodenveränderungen vorliegen?

☒ Nein
☐ Ja
falls ja
☐ Eine Gefährdungsabschätzung fehlt, wird aber vom Antragsteller bereits durchgeführt / ist in Auftrag gegeben.
☐ Eine Gefährdungsabschätzung hat aus dem beigefügten/nachzureichenden Gutachten Gefährdungen für die Umwelt aufgezeigt.

10. Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität, Regenerationsfähigkeit)

Liegen in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter besondere Merkmale im Einwirkungsbereich der Anlage vor? Zutreffendes bitte ankreuzen und erläutern.

☐ Wasser:
☐ Boden:
☐ Natur und Landschaft:

11. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

- ☐ Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG
- ☒ Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
- ☐ Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG
- ☐ Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG
- ☒ Biotope nach § 30 BNatSchG
- ☒ Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG
- ☐ Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG
- ☐ Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG
- ☐ Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG
- ☐ Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)
- ☐ Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind
 - Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie
 - Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete

- ☒ Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)
- ☐ Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind
- ☐ Sonstige Schutzkriterien

12. Liegt eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung vor?

- ☒ Nein
- ☐ Ja

Erläuterung:

13.2 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben

1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Bezeichnung des Vorhabens:
Gebrüder Fabian GmbH, Schnackenburgallee 192, 22525 Hamburg
- Standort: Haderslebener Straße 1 B, 25421 Pinneberg
- Art: Lager- und Umschlagplatz für Schrotte und Metalle

- 1.2. Lage des Vorhabens?
- ☒ außerhalb von Natura 2000-Gebieten
- ☐ innerhalb eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete
- ☐ Rohrleitung innerhalb der Gebiete oder diese querend
- ☐ Freileitung innerhalb der Gebiete oder diese querend

- 1.3. Möglicherweise vom Vorhaben betroffene Natura 2000-Gebiete:

	Gebietsnummer	Gebietsname	Meldedatum	Erhaltungsziele	Entfernung zum Vorhaben
1.3.1.					

Füllen Sie bitte für jedes Gebiet das Formular 13.3 aus.

13.3 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Ausgehende Wirkungen
--

1. Ermittlung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf das Gebiet

1.1.	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
	Wirkfaktoren	Beschreibung, Ausmaß und Erläuterungen der Wirkungen
1.1.1.	Flächenverlust im Schutzgebiet (z.B. Versiegelung)	
1.1.2.	Flächenumwandlung (auch im Nahbereich)	
1.1.3.	Zerschneidung von Natura 2000-Lebensräumen	
1.1.4.	Barrierewirkung, Kollision, Scheuchwirkung	
1.1.5.	Veränderung des (Grund)Wasserregimes	
1.1.6.	Sonstiges (bitte erläutern)	

1.2.	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Wirkfaktoren	Beschreibung/Erläuterungen der Wirkungen
1.2.1.	Scheuchwirkung, Kollision	
1.2.2.	Stoffliche Emissionen	
1.2.3.	Erschütterungen	
1.2.4.	Lärm	
1.2.5.	Lichtemissionen	
1.2.6.	Einleitung von Abwasser in Gewässer	
1.2.7.	Entnahme aus /Einleitung in Grund- oder Oberflächenwasser (z.B. Kühl- oder Niederschlagswasser)	
1.2.8.	Veränderung des Mikro- und Mesoklimas	
1.2.9.	Sonstiges (bitte erläutern)	

1.3.	Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen	
	Wirkfaktoren	Beschreibung/Erläuterungen der Wirkungen
1.3.1.	Flächenversiegelung	
1.3.2.	Stoffliche Emissionen (insbesondere Staub)	
1.3.3.	Lärm	
1.3.4.	Erschütterungen	

1.3.5.	Veränderung des (Grund)Wasserregimes (z.B. Absenkung des Grundwasserspiegels)	
1.3.6.	Sonstiges (bitte erläutern)	

1.4 Summationswirkungen

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken (Summation) mit anderen, nach Meldung des Gebietes / der Gebiete realisierten oder aktuell geplanten Projekten eines oder mehrere Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben.

☐ ja

-> Wenn ja: Bitte Tabelle ausfüllen:

	Mit welchen Projekten oder Plänen könnte das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen? Bezeichnung des Projektes, Standort	Beschreibung / Erläuterung der Wirkungen/ Wirkfaktoren

1.5 **Erläuternde Unterlagen (z.B. Gutachten, Karten, Bilanzierungen etc.)**

1.6 **Hinweis**

Können auf der Grundlage der beschriebenen Wirkungen / Wirkfaktoren des Vorhabens (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten) erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden oder wenn Zweifel verbleiben, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG erforderlich.

13.4 Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffs / Verwendungs- zweck des Stoffs	CAS-Nr.	Aggreg- ats- zustand	Stoff nach CLP- VO	H- und R- Sätze	Inhaltstof- fe bei Gemi- schen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengen- schwelle nwert- überschr- eitung	Einsat- zort	Lager- ort	Lager- art	Umgang des Stoffs in AwSV- Anlagen / Raum- inhalt bei ober- irdischen AwSV- Anlagen[l]	Mengen- schwelle nwert- überschr- eitung Raumin- halt	Umgang des Stoffs außerhalb von AwSV- Anlagen	Releva- nz des Stoffs für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1					☐					☐					☐	☐	☐	

13.5 Sonstiges

13.2 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG Allgemeine Angaben

Naturschutzgebiete sind im Einflussbereich dieser Anlage nicht vorhanden. Eine Vorprüfung ist somit nicht erforderlich.

13.3 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG Ausgehende Wirkungen

Naturschutzgebiete sind im Einflussbereich dieser Anlage nicht vorhanden. Eine Prüfung der ausgehenden Wirkungen ist somit nicht erforderlich.

13.4 Formular zum Ausgangszustandsbericht

Da es sich bei den hier gelagerten und behandelten Abfällen ausschließlich um Abfälle handelt, ist ein Ausgangszustandsbericht nicht zu erstellen. Diesel wird nicht gelagert, die ehemalige Tankstelle ist stillgelegt. Die Betankung erfolgt durch dritte Brennstofflieferanten bei Bedarf.

Öle, Schmierstoffe und Reinigungsmittel werden in Kleinmengen (Gesamtlagermenge < 100 Liter) im Bereich der Werkstatt in Originalgebinden gelagert.

14.1 Klärung des UVP-Erfordernisses**Klassifizierung des Vorhabens nach Anlage 1 des UVPG:**

Nummer: 8.7.1.1

Bezeichnung: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle, bei Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 t oder mehr,

Eintrag (X, A, S): A

UVP-Pflicht

- ☐ Eine UVP ist zwingend erforderlich. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Eine UVP ist nicht zwingend erforderlich, wird aber hiermit beantragt.
- ☒ UVP-Pflicht im Einzelfall
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass keine UVP erforderlich ist.
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☒ Die Vorprüfung wurde noch nicht durchgeführt; diese wird hiermit beantragt. Die notwendigen Unterlagen zur Durchführung der Vorprüfung enthält der vorliegende Antrag.
- ☐ Das Vorhaben ist in der Anlage 1 des UVPG nicht genannt. Eine UVP ist nicht erforderlich.

14.3 Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG

1. Adressdaten

Genehmigungsbehörde:

LLUR - Zentral Dezernat
Zentraldezernat Flintbek
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

Antragsteller:

Gebrüder Fabian GmbH
Schnackenburgallee 192
22525 Hamburg

Planungsbüro für die UVP-Unterlagen:

Stoffstrom GmbH
Slipstek 4 B
21129 Hamburg

2. Kurzbeschreibung des Vorhabens

☒ Neuerrichtung ☐ Änderung oder Erweiterung (nach BImSchG)	
Nr. des Anhangs der 4. BImSchV	8.12.3.1G
Anlagenbezeichnung:	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
Nr. der Anlage 1 des UVPG	8.7.1.1
Bezeichnung	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle, bei Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 t oder mehr,

3. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

	Gebietsart	Kleinster Abstand in m
☐	Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG	
☒	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	6.270
☐	Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG	
☐	Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG	
☒	Biotope nach § 30 BNatSchG	500
☒	Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG	150
☐	Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG	
☐	Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG	
☐	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	
☐	Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	

☐	Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind - Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie - Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete	
☒	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)	350
☐	Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind	
☐	Sonstige Schutzkriterien	

14.3a UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung

Zutreffendes ankreuzen	UVP-pflichtige Vorhaben gemäß §§ 6, 9 bis 13 UVPG i.V.m Anlage 1 UVPG, Ziffern 1.1 bis 10.7
1. ☐	<u>Neuvorhaben</u> mit einem "X" in Anlage 1 des UVPG (unbedingte UVP-Pflicht für das Vorhaben § 6 UVPG)
2. ☐	<u>Neuvorhaben</u> mit einem "A" oder "S" in Anlage 1 des UVPG für welches die Einzelfallprüfung Vorprüfung entfällt, weil der Träger des Vorhabens freiwillig die Durchführung einer UVP beantragt (freiwillige UVP § 7 (3) UVPG)
3. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das bestehende Vorhaben eine UVP durchgeführt worden ist, und allein die Änderung die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet (UVP-Pflicht für das Änderungsvorhaben § 9 (1) Satz 1 Nr. 1 UVPG)
4. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das Vorhaben keine UVP durchgeführt worden ist, und das bestehende Vorhaben und die Änderung zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erstmals erreichen oder überschreiten (UVP-Pflicht für das Änderungsvorhaben § 9 (2) Nr. 1 UVPG) oder eine UVP-Pflicht besteht und dafür keine Größen- oder Leistungswerte vorgeschrieben sind (§ 9 (3) Nr. 1)
5. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> mit einem "A" oder "S" in Anlage 1 des UVPG, für welches die Einzelfallprüfung/Vorprüfung entfällt, weil der Träger des Vorhabens freiwillig die Durchführung einer UVP beantragt (freiwillige UVP § 9 (4) entsprechend § 7 UVPG)
6. ☐	<u>Kumulierende Vorhaben</u> , die zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreichen oder überschreiten, (UVP-Pflicht für die kumulierenden Vorhaben § 10 (1) UVPG)
7. ☐	<u>Hinzutretendes kumulierendes Vorhaben</u>
7.1. ☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und dem für das frühere Vorhaben • eine Zulassungsentscheidung getroffen und • bereits eine UVP durchgeführt worden ist (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (2) Nr. 1 UVPG)
7.2. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben • eine Zulassungsentscheidung getroffen und • keine UVP durchgeführt worden ist (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (3) Nr. 1 UVPG)
7.3. ☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen und • bereits eine UVP durchgeführt worden ist (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (1) Nr. 1 UVPG)
7.4. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen, • keine UVP durchgeführt worden ist und • die Antragsunterlagen bereits vollständig eingereicht sind (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (2) Nr. 1 UVPG)

7.5. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVP-G erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen, • keine UVP durchgeführt worden ist und • die Antragsunterlagen noch nicht vollständig sind (UVP-Pflicht für die kumulierenden Vorhaben § 12 (3) Nr. 1 UVP-G)
-------------------------------	---

Falls keiner der o.g. Punkte zutrifft, ist eine Einzelfallprüfung durchzuführen (s. Teil B), wenn sich deren Notwendigkeit aus der nachfolgenden Übersicht ergibt:

Zutreffendes ankreuzen	UVP-vorprüfungspflichtige Vorhaben (Vorprüfung des Einzelfalls) gemäß §§ 7, 9 bis 14 UVP-G i.V.m. Anlage 1 UVP-G, Ziffern 1.1 bis 10.7
8. ☒	<u>Neuvorhaben</u> mit einem "A " oder "S " in Anlage 1 des UVP-G (allgemeine oder standortbezogene Vorprüfung für das Vorhaben § 7 (1) und (2) UVP-G)
9. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das bestehende Vorhaben eine UVP durchgeführt worden ist und bei dem
9.1. ☐	- allein die Änderung die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVP-G nicht erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (1) Satz 1 Nr. 2 UVP-G)
9.2. ☐	- keine Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVP-G vorgeschrieben sind (allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (1) Satz 2 UVP-G)
10. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das bestehende Vorhaben keine UVP durchgeführt worden ist und bei dem
10.1. ☐	- das bestehende Vorhaben und die Änderung zusammen einen in Anlage 1 UVP-G genannten Prüfwert für eine Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten (standortbezogene/allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (2) Nr. 2 UVP-G)
10.2. ☐	- für das bestehende Vorhaben und die Änderung zusammen nach Anlage 1 UVP-G • eine UVP-Pflicht besteht und dafür keine Größen- und Leistungswerte vorgeschrieben sind oder • eine Vorprüfung, aber keine Prüfwerte vorgeschrieben sind (standortbezogene/allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (3) Nr. 1 und 2 UVP-G)
11. ☐	<u>Kumulierende Vorhaben</u> , die zusammen
11.1. ☐	- die Prüfwerte für eine allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten (allgemeine Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 10 (2) UVP-G)
11.2. ☐	- die Prüfwerte für eine standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten (standortbezogene Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 10 (3) UVP-G)
12. ☐	<u>Hinzutretendes kumulierendes Vorhaben</u>
12.1. ☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVP-G nicht erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben • eine Zulassungsentscheidung getroffen und • bereits eine UVP durchgeführt worden ist (allgem. Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (2) Nr. 2 UVP-G)
12.2. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (3) Nr. 2 UVP-G)
12.3. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet (standortbezogene Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende, § 11 (3) Nr. 3 UVP-G)

12.4.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen zwar die maßgeblichen Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet, das jedoch allein die Prüfwerte für die standortbezogene und die allgemeine Vorprüfung nicht erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (4) UVPG)
12.5.	☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG nicht erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist und • für das eine UVP durchgeführt worden ist (allgem. Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (1) Nr. 2 UVPG)
12.6.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen bereits vollständig eingereicht sind (allgem. Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (2) Nr. 2 UVPG)
12.7.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen bereits vollständig eingereicht sind (standortbezogene Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (2) Nr. 3 UVPG)
12.8.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen noch nicht vollständig eingereicht sind (allgemeine Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 12 (3) Nr. 2 UVPG)
12.9.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen noch nicht vollständig eingereicht sind (standortbezogene Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 12 (3) Nr. 3 UVPG)
12.10.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen zwar die maßgeblichen Größen und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet, jedoch allein die Prüfwerte für die standortbezogene und die allgemeine Vorprüfung nicht erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 Abs. 4 UVPG)
13.	☐	<u>Entwicklungs- u. Erprobungsvorhaben</u> mit einem "X" in Anlage 1 und das nicht länger als 2 Jahre durchgeführt werden soll (allgemeine Vorprüfung für das Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben § 14 (1) UVPG)

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

1 Merkmale des Vorhabens**1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens**

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Prozentuale Ausschöpfung der Spanne zwischen unterem und oberem Prüfwert der Anlage 1 UVPG	
Geschätzte Flächeninanspruchnahme in m ²	6.600
Geschätzter Umfang der Neuversiegelung in m ²	
Geschätzter Umfang der Erdarbeiten in m ³	50
Anzahl, Größe und Höhe der Gebäude	2 Gebäude, Fläche ca. 500 m ² , Höhe ca. 7 Meter
Produktionsmengen, Kapazität, Stoffdurchsatz	35.000 to / a
Mit dem Vorhaben verbundenes Verkehrsaufkommen a) Bauphase b) Betriebsphase	Zusätzliches Verkehrsaufkommen 22 LKW / d
Art und Umfang der eingesetzten Energie	Diesel ja nach Bedarf
Sonstige Angaben	

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Bestehende Vorhaben oder Tätigkeiten	Schrottlagerung und -umschlag
Zugelassene Vorhaben oder Tätigkeiten	Schrottlagerung und -umschlag mit erweiterten Mengen

1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Änderung an oberirdischen Gewässern oder Verlegung von Gewässern Flächen-, Volumen-, Qualitätsveränderungen	keine
Einleitung in Oberflächengewässer	keine
Entnahme aus Oberflächengewässern	keine
Grundwasserentnahme	keine
Inanspruchnahme des Bodens durch Flächen- entzug, Versiegelung, Verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag, Entwässerung, Eintrag von Schadstoffen	keine. Betriebsfläche ist bereits versiegelt
Veränderung von Flora, Fauna, Biotopen	keine

Veränderung des Landschaftsbildes	keine
Art und Menge des Wasserverbrauchs	Berieselung zur Staubbinding aus Wasserspeicher

1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie von Abwässern

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle	Fe- und NE- Schrotte
Art, Menge und Beschaffenheit der Abwässer	Oberflächenwasser
Klassifizierung der Abfälle gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz	Lagerung und Umschlag diverser Fe- und NE- Metalle und - Schrotte sowie Elektroschrott
Klassifizierung der Abwässer nach WHG	Oberflächenwasser
Art der vorgesehenen Entsorgung	Verwertung in Stahl- und Metallhütten

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigung

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau zu den voraussichtlich in Luft, Wasser und Boden emittierten Stoffen
Emissionen und Stoffeinträge in • Luft, • Boden, • Gewässer, • Grundwasser jeweils differenziert nach fester, flüssiger und gasförmiger Form und jeweils Art und Menge	Luft: Stäube. Siehe hierzu Staubgutachten des TÜV Nord. Boden: Keine Verunreinigung, da vollständige Versiegelung. Gewässer, Grundwasser: Keine Verunreinigungen, da geschlossenes Entwässerungssystem.
Art und Umfang der Emissionen von • Lärm • Erschütterungen (Sprengungen) • Licht • Gerüche • Elektromagnetische Felder • (Ab)Wärme • Klimarelevante Gase	Lärm: Siehe hierzu Schallgutachten des TÜV Nord. Erschütterungen: Keine Übrige: Keine
Sonstige Angaben	

1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Abriss, Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Art und Umfang der Lagerung, des Umgangs, der Produktion, der Nutzung oder der Beförderung von • gefährlichen Stoffen im Sinne der CLP-Verordnung, • wassergefährdenden Stoffen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes oder • Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktive Stoffe	Lagerung und Umschlag von betriebsverschmutzten Schrotten und Metallen Maximale Lagermenge 2.500 to. Keine gefährlichen Stoffe im Sinne der CLP-Verordnung. Einstufung der Schrotte und Metalle als allgemein wassergefährdend. Keine Gefahrgüter gemäß ADR, keine radioaktiven Stoffe.
Betriebsbereiche oder Stoffe nach Art und Menge des Vorhabens, die den Vorschriften der 12. BImSchV unterliegen	Keine Anlage gemäß Störfallverordnung.
Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der 12. BImSchV, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 (5a) des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Angaben zu: • Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störfalls im Sinne von § 2 Nr. 7 12. BImSchV • Möglichkeit, dass sich durch das Vorhaben die Eintrittswahrscheinlichkeit des Störfalls erhöht • Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls durch das Vorhaben	entfällt.
Sonstige Angaben zu Risiken von Störfällen Unfällen und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind	

1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	keine.

2 Standort des Vorhabens

2.1 Nutzungskriterien

bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit gegeben?)
Nutzung als Fläche für Siedlung: - Baunutzungskategorie nach BauNVO, - Tatsächliche Art und Intensität der Wohnnutzung	Keine Nutzung für Siedlung. Einstufung als Industriegebiet.
Öffentliche Nutzungen: Empfindliche Nutzungen wie z.B. Krankenhäuser, Altersheime, Schulen, Kindergärten, Kursgebiete usw.	entfällt.
Nutzung als Fläche für Erholung: Bereich mit besonderer Bedeutung für Erholung/Fremdenverkehr	entfällt.
Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen: Flächen mit besonderer Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft oder die Fischerei	entfällt
Nutzung für Ver- und Entsorgung, z.B.: - Altlasten, Altablagerungen, Deponien - Rohrleitungen und sonstige Leitungsanlagen - Energieerzeugungsanlagen - Gebiete für den Rohstoffabbau	Nutzung als Entsorgungsanlage für die Lagerung und den Umschlag von Eisen- und Nichteisen-Schrotten.
Nutzung für den Verkehr: - Straßenverkehrsflächen - Schienenverkehrsflächen - Flugverkehrsflächen - Wasserstraßen	entfällt.
Sonstige wirtschaftliche Nutzungen: Sind in der Umgebung der Anlage andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Gebiet vorhanden?	Industrielle Nutzung in diesem Industriegebiet. Betriebsgelände direkt neben der Bundesautobahn A 23
Welche Vorbelastungen sind bekannt oder zu besorgen?	Siehe hierzu die Betrachtungen in den Staub- und Schallgutachten.
Sind kumulative Wirkungen möglich (Art und Intensität)?	s.o.
Sonstige Nutzungskriterien	entfällt.

2.2 Qualitätskriterien

Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum) des Gebietes, Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des Bodens

	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit gegeben?)
- Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere	keine.
- Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt	keine.

- Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	Die Pinnau im Biotopverbundsystem in ca. 500 m Entfernung.
- Natürliche Überschwemmungsgebiete	keine.
- Bedeutsame Grundwasservorkommen	keine.
- Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	keine.
- Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	keine.
- Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	s.u.
- Gebiete, die eines besonderen Schutzes gem. § 49 BImSchG i.V.m. Landesrecht unterliegen	keine.

2.3 Schutzkriterien

Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

		Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.1	Natura 2 000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG,	FFH- Gebiet Pinnau: Entfernung 655 m
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	Naturschutzgebiete: Haselauer Moor: Entfernung 6,27 km Buttermoor: Entfernung 6,92 km Holmmoor: Entfernung 9,27 km
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	keine.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG,	Landschaftsschutzgebiet in ca. 150 m Entfernung.
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz,	keine.
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG,	keine.
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG	Biotopverbundsystem in ca. 500 m Entfernung.
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG,	keine.
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	keine.

2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG,	Die Stadt Pinneberg beginnt westlich jenseits der Bundesautobahn A 23.
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	keine.

3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

	Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes
Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: - Geruchsstoffe (Beurteilung nach 5.4.7.1, Tab. 10 und Abb. 1 TA Luft bzw. den Immissionswerten der GIRL), - Staub und gasförmige Immissionen (Beurteilung nach TA Luft), - Geräusche (Beurteilung nach TA Lärm), - Unfallrisiko - Widersprüche zu raumordnungs- und bauplanungsrechtlichen Zielen und Maßnahmen	Geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch: Lagerung und Umschlag von Schrotten und Metalle mit geringen gebrauchstypischen Verunreinigungen, meist Öle und Fette. Keine Geruchsemissionen zu erwarten. Lärm- und Staubemissionen siehe Gutachten des TÜV Nord. Geringes Unfallrisiko durch geschultes Fachpersonal geeigneten Maschinen (Mobilbagger, Radlader) und nur geringe handische Tätigkeiten (Alligatorschere, Kabelschälmaschine). Siehe auch Kapitel 7 Maßnahmen zum Arbeitsschutz. Keine Widersprüche zu raum- und planungsrechtlichen Zielen.
Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: - Verlust, Zerschneidung oder Entwertung wertvoller Lebensräume, - Beeinträchtigung schutzrelevanter Tier- und Pflanzenbestände durch auftretende Immissionen, z.B. stoffliche Immissionen, Geräusche	Betriebsfläche in einem Industriegebiet vorhanden. Keine Flächenerweiterung. Fläche bereits versiegelt, keine Neuversiegelung. Betriebsfläche zweiseitig mit einem begrünten Erdwall (Gehölze, Bäume) vorhanden.

Schutzgut Boden und Wasser Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: - Nachhaltige Veränderungen der Hydrologie, Wasserbeschaffenheit und Gewässerökologie, - Flächenversiegelung - Beeinträchtigung schutzrelevanter Gebiete, wie z.B. Trinkwasserschutzgebiete durch auftretende Stoffeinträge	Betriebsfläche vollständig versiegelt und AwSV- konform hergestellt. Keine Bodenverunreinigungen zu befürchten. Entwässerungssystem mit Regenrückhaltung und Abscheideranlage neuester Technik vorhanden.
Schutzgut Luft (Klima) Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: Überschreitung von Grenz- und Richtwerten (Stickstoffeinträge, Feinstaubbelastung, Abwärme)	Das Schutzgut Luft wird nicht negativ beeinträchtigt. Die Staubgrenzwerte werden eingehalten (siehe Staubgutachten des TÜV Nord), weitere Emissionen über den Pfad Luft erfolgen nicht.
Schutzgut Landschaft - Nachhaltige und schwere Eingriffe in das Landschaftsbild - Veränderungen des Charakters der Landschaft insbesondere durch das Bauwerk, die Farb- und Materialwahl der Baustoffe usw.	Keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft. Die Betriebsfläche und die Gebäude sind vorhanden und werden nicht erweitert.
Schutzgut Sach- und Kulturgüter Beeinträchtigung wertvoller Schutzgüter	nicht relevant.

14.4 Sonstiges

Kartenwerk:

Übersicht Landschaftsschutzgebiet:

Entfernung ca. 150 Meter.

Übersicht Naturschutzgebiete:

Haselauer Moor, Entfernung ca. 6,27 km

Buttermoor, Entfernung ca. 6,92 km

Holmmoor, Entfernung ca. 9,27 km

FFH- Gebiete:

Der Fluss Pinnau, Entfernung ca. 650 m

Biotopverbundsysteme:

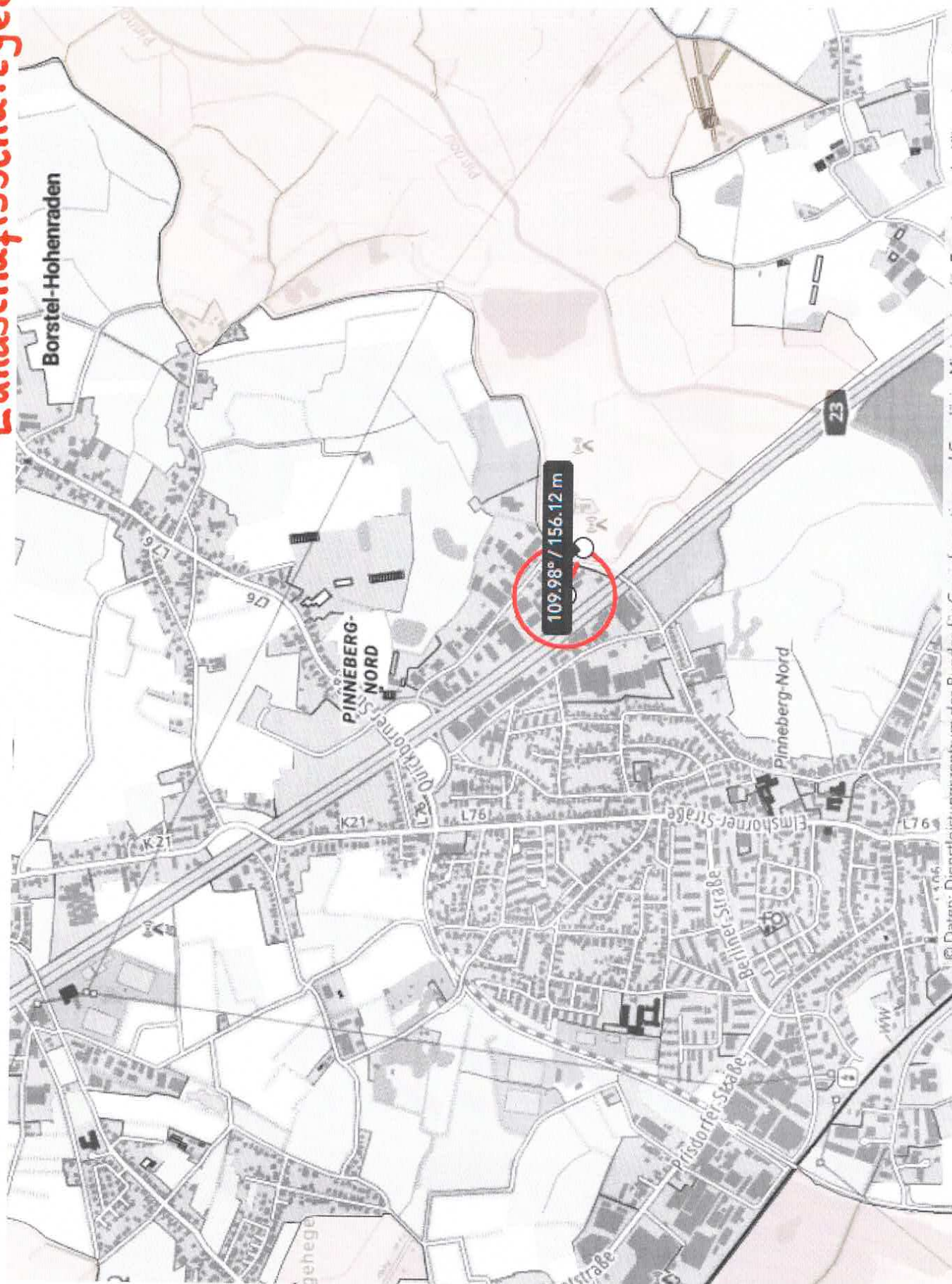
Biotopverbundsystem Bereich Pinnau, Entfernung ca. 500m

Ergebnis:LfU 7313: Keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Eine UVP ist nicht erforderlich.

Anlagen:

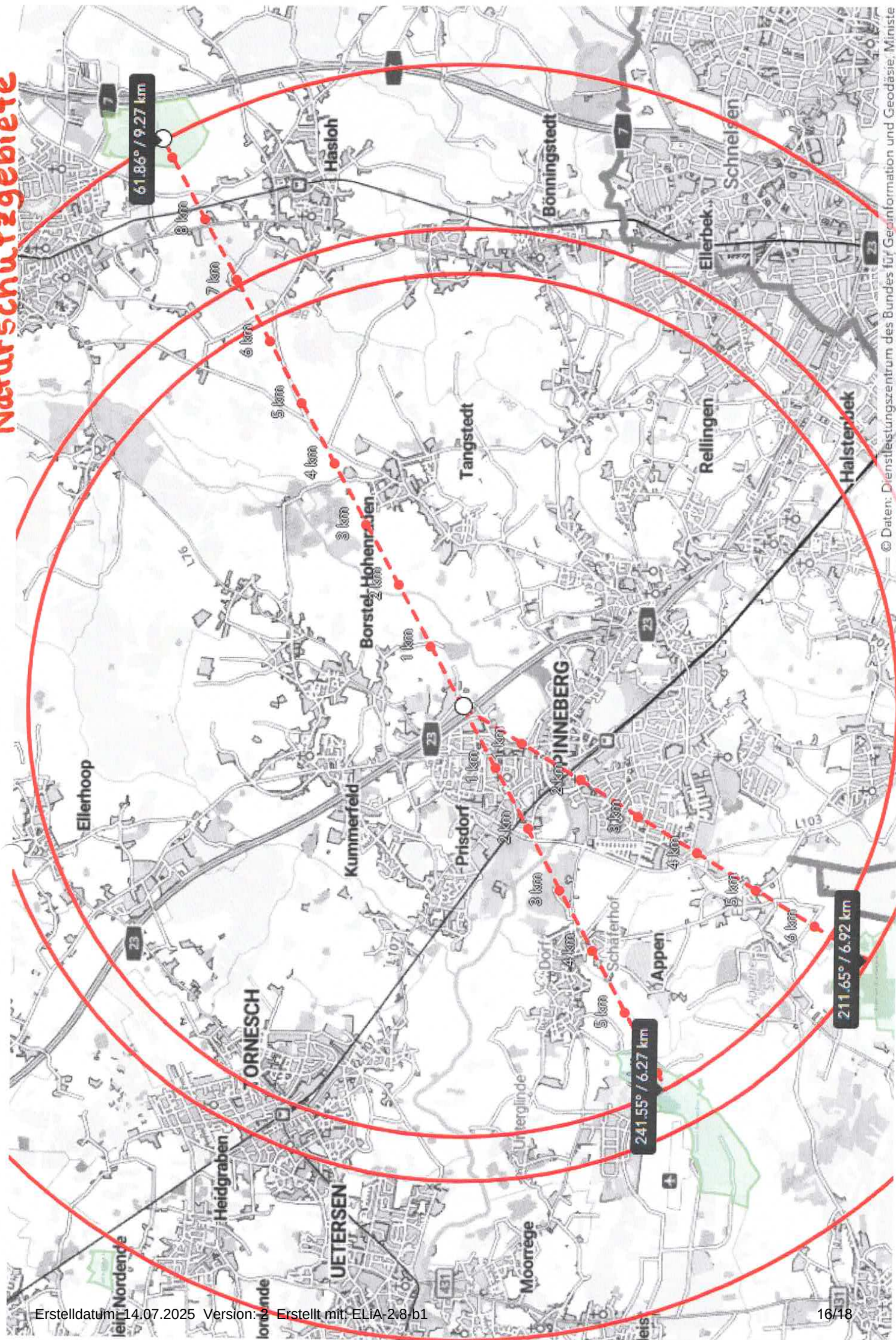
- BRWA4FC7764F601_0000010999.pdf

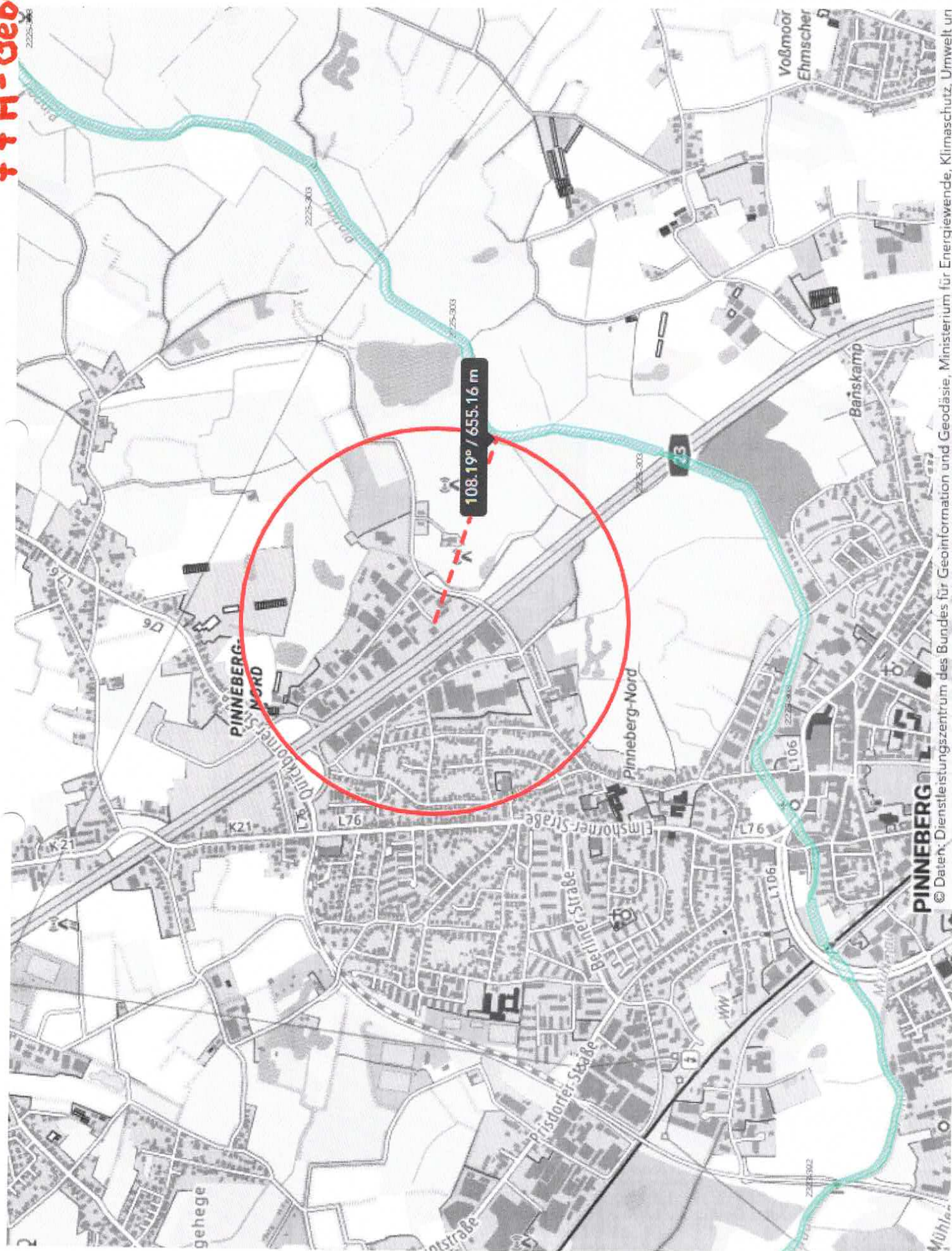
Landschaftsschutzgebiet



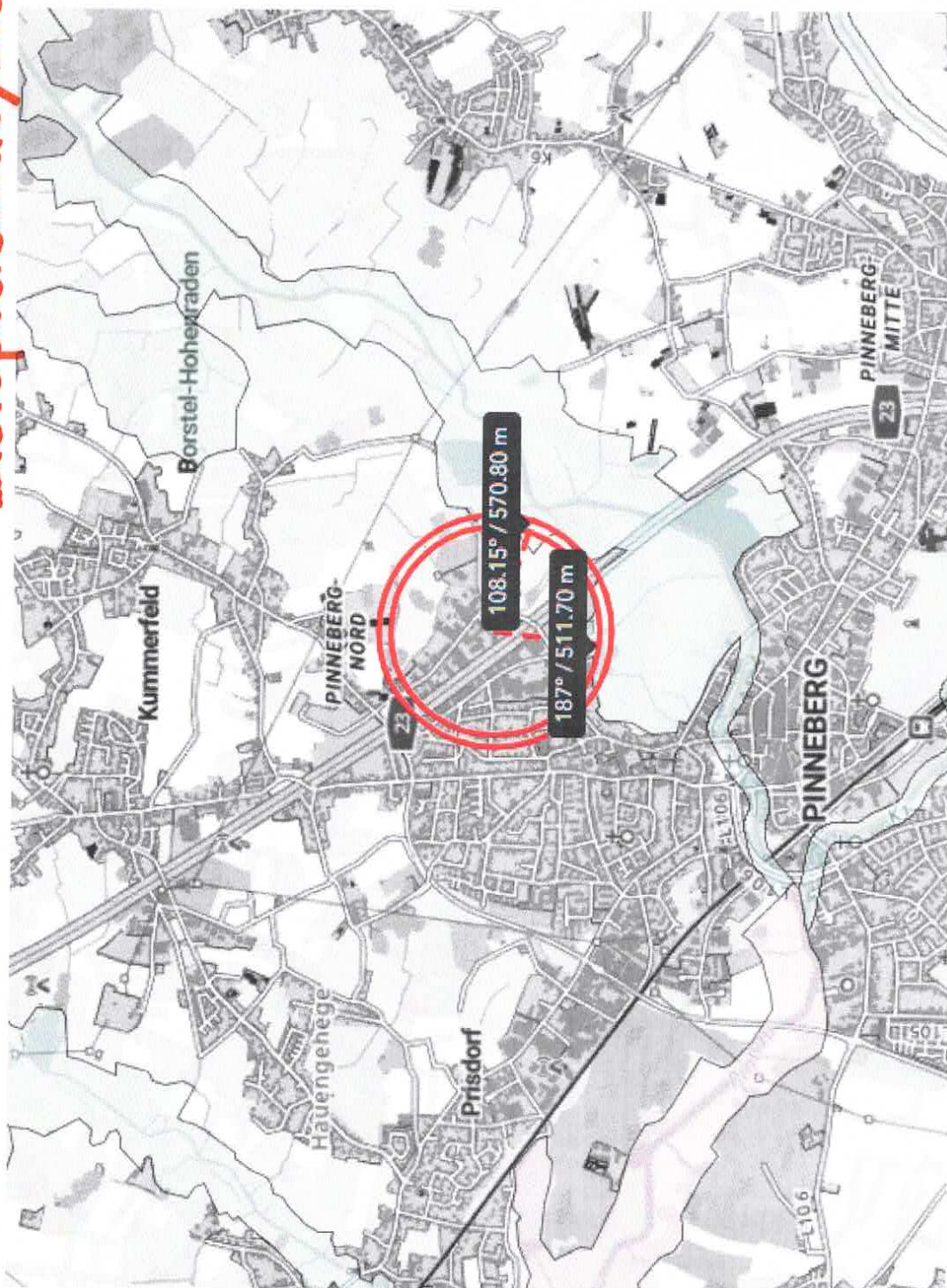
© Daten: Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie, Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwe

Naturschutzgebiete





Biotoprverbundsystem



15.3 Sonstiges

15.1 REACH- Pflichten

Es erfolgt kein Umgang mit Produkten, die den Vorgaben der REACH- Verordnung unterliegen.

15.2 Ozonschicht- und klimaschädliche Stoffe

Es erfolgt kein Umgang mit ozonschädlichen oder klimaschädlichen Stoffen