

**TRIMET Aluminium SE**

**Errichtung einer Niederlassung zur  
Aufbereitung von Aluminiumschrotten  
inkl. Lager**

**Immissionsschutzrechtliches  
Genehmigungsverfahren**

**Kurzbeschreibung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Anlagenbeschreibung .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Materialhandling .....</b>	<b>6</b>
3.1	Anlieferung und Abholung.....	6
3.2	Materialbewegungen auf dem Betriebsgelände .....	6
3.3	Lagerung .....	6
3.4	Beschickung der Anlagen .....	6
3.5	Emissionen .....	6
<b>4</b>	<b>Anlagentechnik.....</b>	<b>7</b>
4.1	Die LIBS-Sortieranlage .....	7
4.2	Die stationäre Presse .....	8
<b>5</b>	<b>Anlagensicherheit.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Auswirkungen der Planung auf die Umwelt.....</b>	<b>9</b>
6.1	Betriebszeiten .....	9
6.2	Luftimmissionen.....	9
6.3	Geräuschimmissionen .....	10
6.4	Geruchsimmissionen .....	11
6.5	Erschütterungen .....	11
6.6	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....	11
6.7	Abfälle .....	11
6.8	Umgang mit Frisch- und Kühlwasser sowie Prozesswasser .....	12
6.9	Grund und Boden .....	12
6.10	Auswirkungen auf die Natur .....	12
6.11	Arbeitssicherheit .....	12
6.12	Brandschutz, Flucht- und Rettungswege .....	13
6.13	Beschäftigte.....	13

## 1 Allgemeines

Die TRIMET Aluminium SE plant am Standort Hamm aluminiumhaltige Abfälle/Schrotte zu lagern, aufzubereiten und umzuschlagen. Die Anlieferung und dessen Versand erfolgt in loser Schüttung, wie auch in paketierter Form auf Palette. Der Standort ist darauf ausgelegt, eine effiziente und sichere Aufbereitung bzw. Lagerung zu gewährleisten. Die vorgesehenen Aufbereitungsschritte der Materialien sorgen für eine verbesserte und legierungsgerechte Rückführung in den Recyclingprozess der Aluminiumindustrie und stellt somit einen wichtigen Teil der Kreislaufwirtschaft dar.



**Abbildung 1 - 3D Visualisierung des geplanten Betriebsgelände**

Die Errichtung der Niederlassung ist auf dem Grundstück an der Östingstraße 11b, 59063 Hamm geplant. Die Fläche des Betriebsgeländes beläuft sich auf ca. 22.000 m<sup>2</sup> und verfügt über zwei Zufahrten. Die Hauptzufahrt erfolgt über die Privatstraße zwischen der Östingstraße 3 und 7. Die Nebenzufahrt erfolgt über die öffentliche Stichstraße zur Östingstraße 11b.

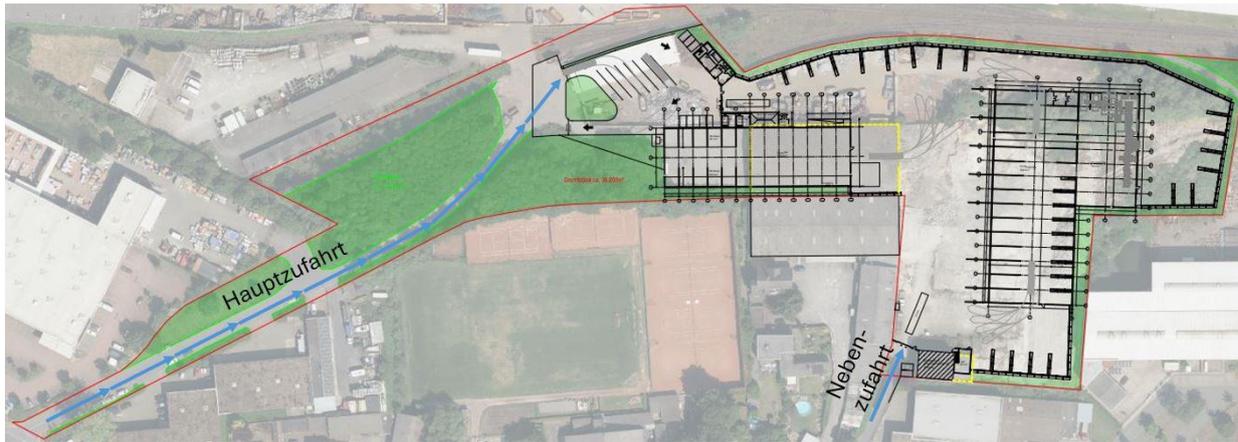


Abbildung 2 - Darstellung der Zufahrten

## 2 Anlagenbeschreibung

Die Errichtung der Niederlassung beinhaltet den Bau von 2 Lagerhallen, einem Verwaltungsgebäude, einem LKW-Parkplatz und die Sanierung des Bestandsgebäudes Östingstraße 11b.

Die 1. Lagerhalle befindet sich im nördlichen Bereich des Betriebsgeländes. Sie besitzt eine Lagerfläche von ca. 1990 m<sup>2</sup>. Die Lagerfläche teilt sich in zwei unterschiedliche Bereiche auf. Teil 1 ist bestehend aus 10 WHG-Schüttgutboxen (z.B. zur Lagerung emulsionsbehafteter Späne) und bei dem zweiten Teil handelt es sich um 38 Stellplatzreihen für Palettenwaren. Des Weiteren verfügt die Halle über einem überdachten Anbau bestehend aus zwei Lagerräumen für einen WHG-Sammeltank und einen Dieseltank, einen Wasch- und Tankplatz mit angeschlossener Ölabscheider und einem Raum für die Niederspannungshauptverteilung (NSHV).

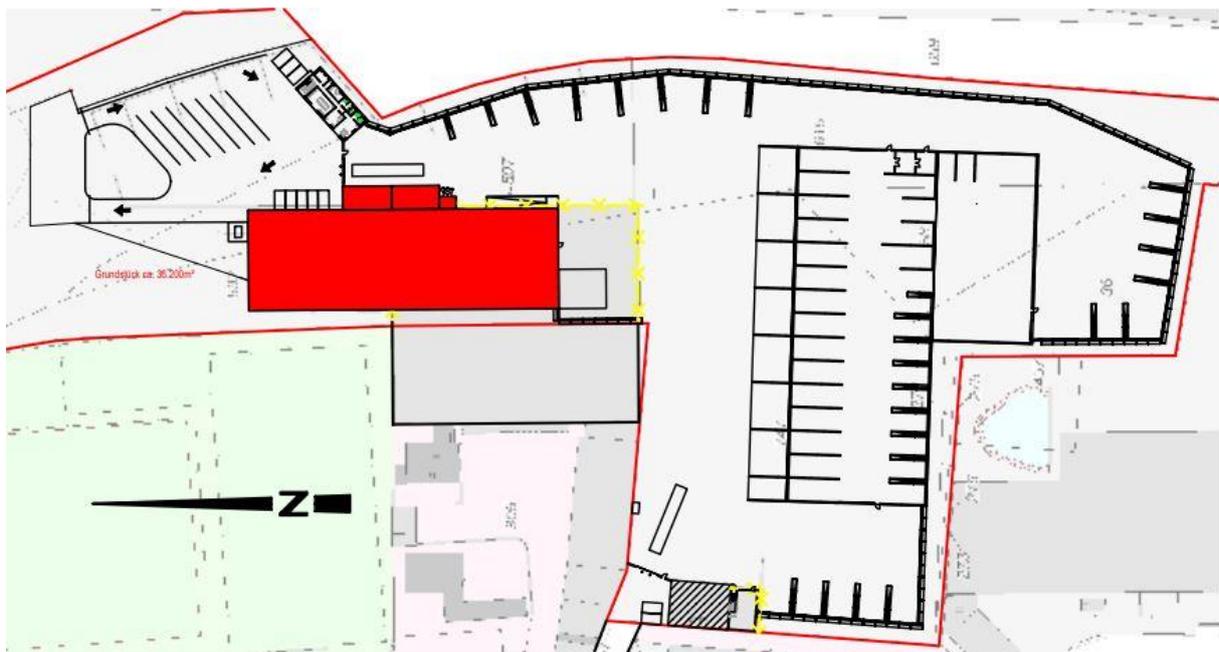


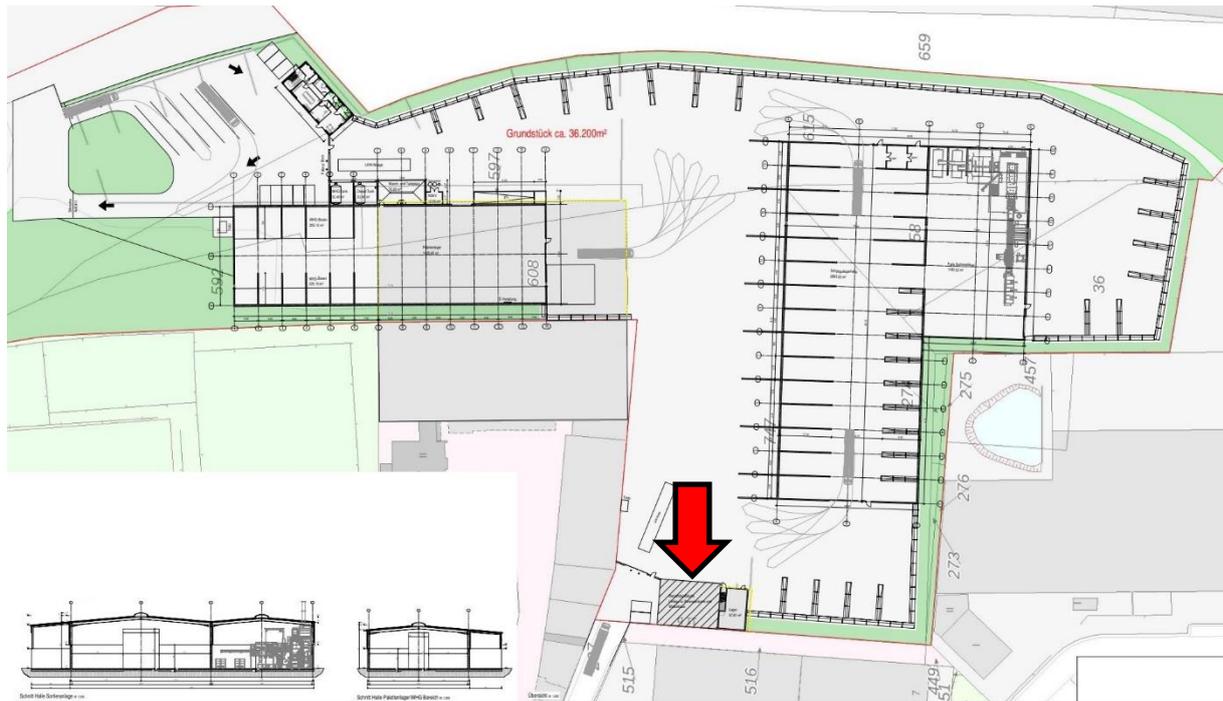
Abbildung 3 - Lage der 1. Lagerhalle (Rot)

Die 2. Lagerhalle befindet sich zentral auf dem Betriebsgelände. Sie umfasst eine Lagerfläche von ca. 4400 m<sup>2</sup> in der Halle und eine ca. 880 m<sup>2</sup> überdachte Lagerfläche an der nördlichen Außenseite der Lagerhalle. Die Lagerfläche in der Halle teilt sich in zwei unterschiedliche Bereiche auf. In einem Bereich befinden sich Schüttgutboxen zur Lagerung des Vormaterials für die im zweiten Bereich befindliche Sortieranlage. Im östlichen Teil der Lagerhalle befindet sich eine weitere NSHV.



**Abbildung 4 - Lage der 2. Lagerhalle**

Das zu sanierende Bestandsgebäude befindet sich an der Nebenzufahrt. Hier entstehen die Sozialräume für die dort beschäftigten Mitarbeiter und ein Kleinlager für Verbrauchsmaterialien.



**Abbildung 5 - Lage des Bestandsgebäudes**

Folgende Anlagen zur Aufbereitung bzw. zur Sortierung werden an diesem Standort betrieben:

- LIBS-Sortieranlage (Laserinduzierte Plasmaspektroskopie)
- Stationäre Presse

Durch die Sortierung mit der LIBS-Anlage kann das Sekundäraluminium, welches über eine Primäraluminiumqualität verfügt, als Primärblockmetallersatz in die Produktion zurückgeführt werden. Durch den Einsatz von aufbereitetem Sekundäraluminium anstelle Primäraluminium können erhebliche Mengen an CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### **3 Materialhandling**

#### **3.1 Anlieferung und Abholung**

Die Anlieferung der Schrotte erfolgt mit dem LKW. Je nach Beschaffenheit des Materials kann es sich um unterschiedliche LKW-Typen handeln. Palettenwaren werden mit einem Planenaufleger angeliefert bzw. abgeholt und mittels Stapler ent- oder beladen.

Handelt es sich um Schüttgüter werden diese mit einem Sattelkipper, Abrollkipper oder einem LKW mit Schubboden angeliefert bzw. abgeholt. Die Entladung erfolgt durch selbstständiges Abkippen des Materials in den dafür vorgesehenen Schüttgutboxen. Bei den Abholungen erfolgt die Beladung mittels Radlader oder Umschlagbagger.

Jede Anlieferung bzw. Abholung wird mit einer entsprechenden EDV-Software erfasst. Die Gewichte werden mit den LKW-Waagen ermittelt und dokumentiert.

#### **3.2 Materialbewegungen auf dem Betriebsgelände**

Das Umlagern von Materialien wird mit Stapler, Radlader oder Umschlagbagger durchgeführt.

#### **3.3 Lagerung**

Die Lagerung erfolgt, abhängig vom Material, in den dafür vorgesehenen Schüttgutboxen oder Palettenstellplätze.

#### **3.4 Beschickung der Anlagen**

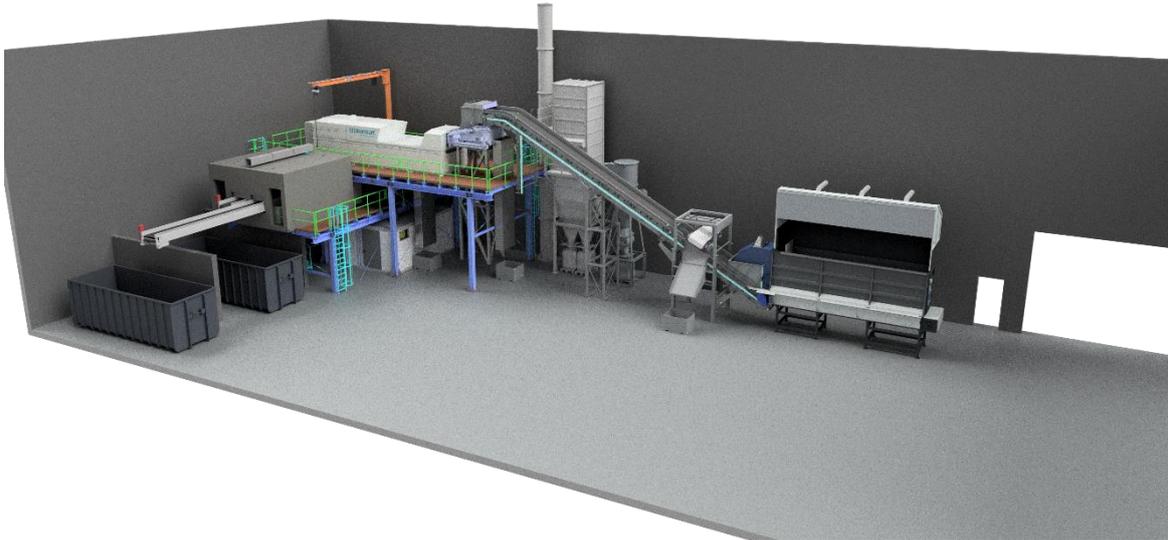
Die Beschickung der Anlagen erfolgt bei der LIBS-Sortieranlage durch einen Radlader. Die Presse kann mittels Radlader und Umschlagbagger beschickt werden.

#### **3.5 Emissionen**

Alle oben beschriebenen Vorgänge wurden in den Berechnungen de gutachterlichen Stellungnahmen und Prognosen berücksichtigt.

## 4 Anlagentechnik

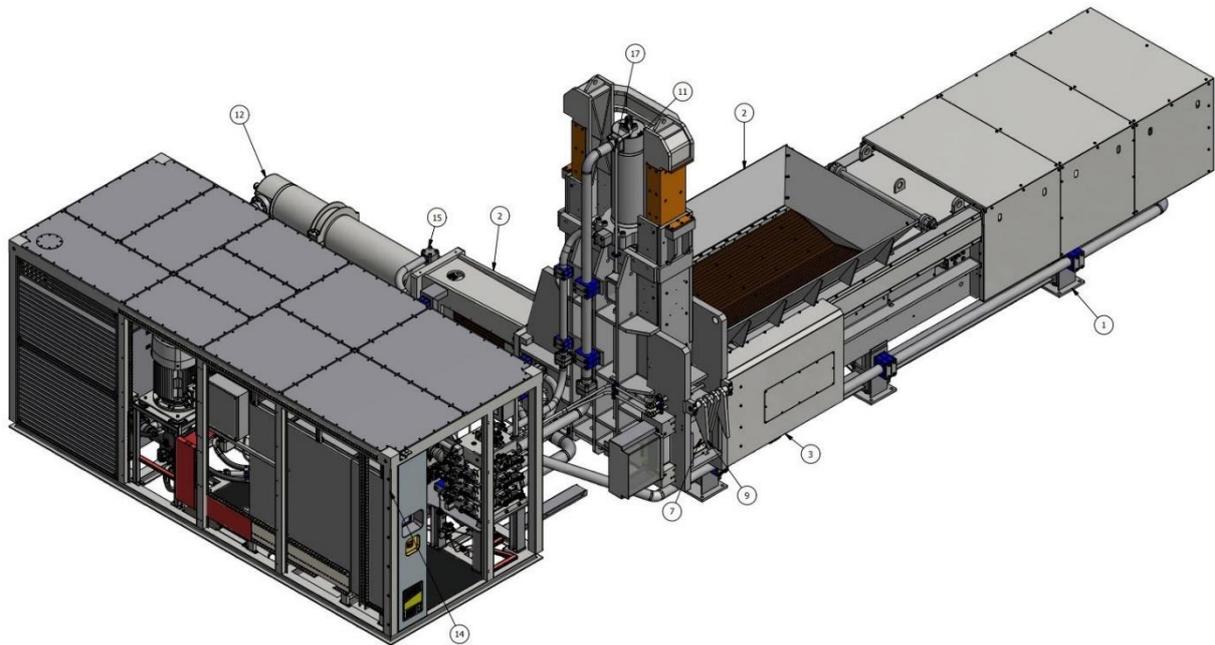
### 4.1 Die LIBS-Sortieranlage



**Abbildung 6 - Anlagenlayout der LIBS-Sortieranlage**

Die LIBS-Anlage dient zur legierungsgerechten Trennung von Mischschrotten. Die Anlage verfügt über einen Aufgabebunker verbunden mit einer Dosiertrommel. Von dort aus geht es mit einem Förderband an einem Überbandmagneten entlang zu einem Trommelmagneten, welcher sich am Ende des Förderbandes befindet. Hier gelangt das Einsatzmaterial über eine Schwingrinne auf das Messband (weiteres Förderband), fährt am Laserbereich vorbei und wird anschließend mittels Luftimpulsventile in zwei Fraktionen sortiert. Die sortierten Fraktionen werden mit den Austragsbändern durch eine zusätzliche manuelle Sortierkabine und weiter in die jeweiligen Schüttgutboxen/Container befördert. Bei dem Vormaterial der LIBS-Anlage handelt es sich um Schreddergut mit einer Stückgröße von 30-400mm.

## 4.2 Die stationäre Presse



**Abbildung 7 - Anlagelayout der stationären Presse**

Die Presse dient zur Verdichtung und Formung von metallischen Abfällen, z.B. Stanzabfälle, Späne, Profilabfälle, Dosenabfälle, etc. Der Standort der Presse befindet sich an der südlichen Ausfahrt der 1. Lagerhalle. Der Presskasten befindet sich im außenliegenden Bereich, um ihn barrierefrei mittels Bagger oder Radlader beschicken zu können. Die Betriebstechnik der Presse befindet sich innerhalb der 1. Lagerhalle. Nach dem Verdichtungsprozess wird das gepresste Paket mittels Rollbahn in die Lagerhalle überführt. Hier werden mit einer Hebehilfe die Pakete auf eine Palette gestapelt. Anschließend wird die Palette gebündelt und eingelagert.

## 5 Anlagensicherheit

Sämtliche Maschinen- und Anlagenteile werden nach dem Stand der Technik errichtet und mit den notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Die Gesamtanlage fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Störfallverordnung.

## 6 Auswirkungen der Planung auf die Umwelt

Für das beantragte Vorhaben wurde eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung (Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls) durchgeführt und ist den Antragsunterlagen beigelegt. Im Folgenden sind die technischen Eckdaten, sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt zusammengefasst.

### 6.1 Betriebszeiten

Der Regelbetrieb an diesem Standort findet Montag – Freitag von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr statt. In Ausnahmefällen kann der Betrieb auch am Samstag von 06:00 Uhr bis 15:00 Uhr erfolgen. An Sonn- und Feiertagen findet kein Betrieb statt.

### 6.2 Luftimmissionen

Die im Bereich der Sortieranlage entstehenden Staubemissionen werden abgesaugt und einer Filteranlage zugeführt. Die gereinigte Abluft wird über einen Kamin ins Freie abgeleitet. Die dabei freigesetzten Emissionen sowie die Emissionen aus dem LKW-Verkehr und dem Materialumschlag wurden im Zuge einer Staubimmissionsprognose gutachterlich bewertet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass von dem Vorhaben keine schädliche bzw. belästigende Wirkung auf die Umgebung zu erwarten ist.

Somit ist kein wesentlicher Einfluss auf die Umwelt gemäß dem vorliegenden Gutachten zu erwarten. Details siehe Kapitel 4.4.2.



Abbildung 8 – Immissions-Gesamtzusatzbelastung durch Staubniederschlag im Jahresmittel

### 6.3 Geräuschimmissionen

Im Rahmen einer Schallimmissionsprognose wurde untersucht, welche Geräuschimmissionen nach den vorgesehenen Änderungen zu erwarten sind. Vom Gesamtbetrieb des geplanten Vorhabens der Firma TRIMET Aluminium SE, Niederlassung Hamm sind folgende Immissionsrichtwerte - gemessen nach TA Lärm – einzuhalten:

**Tabelle 1 - Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm**

Immissionsorte	Baugebietstyp	Immissionsrichtwerte	
		tagsüber	nachts
IP 1-2 u. IP 4-6	GE	65 dB(A)	50 dB(A)
IP 3	MI	60 dB(A)	45 dB(A)

Die Lärmimmissionen des geplanten Vorhabens sind in der Schallimmissionsprognose von Normec uppenkamp GmbH dargestellt (siehe Kapitel 4.4.1).

Im Gutachten wurden die Geräusche von LKW's, Radladern, Materialumschlag sowie von den technischen Anlagen betrachtet. Dabei wurde die Lautstärke sowie die Dauer eines Vorgangs in die Berechnung mit einbezogen. Zur Bewertung wurden anhand der Umgebungsbebauung sechs Immissionsorte rund um das Betriebsgelände ausgewählt und beurteilt.



**Abbildung 9 - Lage der im Rahmen der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorte**

In Abbildung 10 ist das Ergebnis der Schallimmissionsprognose zu sehen. Es zeigt, dass die geltenden Immissionsrichtwerte zur Tageszeit an den untersuchten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Es wurden hier nur die Tageswerte betrachtet, da in der Nachtzeit zwischen 22-6 Uhr nicht gearbeitet wird.

Details zur Berechnung können in der Schallimmissionsprognose Kapitel 4.4.1 eingesehen werden.

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	IRW <sub>T</sub> in dB(A)	L <sub>r,T</sub> in dB(A)	IRW <sub>N</sub> in dB(A)	L <sub>r,N</sub> in dB(A)
IP1/ Büro Gallberger Weg 34, Westfassade, 2.OG	65	53	55	--- *)
IP2/ Whs. Gallberger Weg 39, Westfassade, 2.OG	65	53	55	--- *)
IP3/ KGA Bahn Landwirtschaft, Westfassade, EG	60	49	45	--- *)
IP4/ Büro Östingstraße 11a, Ostfassade, 1.OG	65	51	50	--- *)
IP5/ Büro Klutestraße 9, Nordwestfassade, 1.OG	65	53	50	--- *)
IP6/ Whs. Östingstraße 9, Südfassade, 1.OG	65	50	50	--- *)

\*) Die Niederlassung wird ausschließlich zur Tageszeit betrieben.

**Abbildung 10 - Immissionsrichtwerte u. Beurteilungspegel**

#### 6.4 Geruchsmissionen

Von dem Betrieb der geplanten Anlage sind keine in der Wohnnachbarschaft wahrnehmbaren Geruchsmissionen zu erwarten. Details siehe Kapitel 4.1.4 des Antrags.

#### 6.5 Erschütterungen

Von dem Betrieb der geplanten Anlage sind keine wahrnehmbaren Erschütterungen, die in der Wohnnachbarschaft zu Belästigungen führen könnten, zu erwarten. Details siehe Kapitel 4.4.3 des Antrags.

#### 6.6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden entsprechend den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes und der AwSV errichtet und betrieben. Details siehe Kapitel 4.1.4 des Antrags.

#### 6.7 Abfälle

Bei den angenommenen Abfällen handelt es sich um aluminiumhaltige Abfälle. Diese werden aufbereitet und dem Recycling zugeführt.

Die entstehenden gewerblichen Abfälle (z.B. Holz, Kunststoff etc.) werden getrennt gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt.

## **6.8 Umgang mit Frisch- und Kühlwasser sowie Prozesswasser**

Produktionsbedingtes Abwasser fällt nicht an. Anfallendes Niederschlags-, Schmutz- und Sani-tärabwasser wird in die Kanalisation eingeleitet und einer Kläranlage des Lippeverbands zuge-führt.

## **6.9 Grund und Boden**

Für die Errichtung der neuen Anlagen sind nur geringfügige Eingriffe in den Boden zur Erstellung der Fundamente, der Betonsohle und der Leitungsverlegung erforderlich. Der anfallende Bo-denaushub wird beprobt und entsprechend des Analysenergebnisses ordnungsgemäß entsorgt oder nach Möglichkeit gemäß Ersatzbaustoffverordnung wieder eingebaut.

Mit dem beantragten Vorhaben ist kein Eingriff in das Grundwasser geplant. Falls im Zuge der Baumaßnahmen ein Eingriff in das Grundwasser erforderlich ist, wird eine wasserrechtliche Er-laubnis beantragt.

## **6.10 Auswirkungen auf die Natur**

Für das beantragte Vorhaben wurde eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung (Allgemeine Vor-prüfung des Einzelfalls) durchgeführt und ist den Antragsunterlagen beigelegt.

Im vorliegenden Fall hat die Vorprüfung des Einzelfalls ergeben, dass durch das beantragte Vorhaben keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter (Landschaftsbild, Klima, Veränderungen des Wasserhaushaltes) zu erwarten sind.

## **6.11 Arbeitssicherheit**

Die Anlagen werden nach dem Stand der Technik errichtet und mit den erforderlichen Sicher-heitseinrichtungen versehen. Mit der geplanten Errichtung des Werkes entstehen verschiedene Arbeitsverfahren und Tätigkeiten, die die Mitarbeiter ausführen müssen. Die Beschäftigten wer-den damit vertraut, nach dem Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und gesetzlichen Regeln sowie Arbeitsanweisungen auf Basis der Gefährdungsbeur-teilungen zu arbeiten.

Die Gefährdungsbeurteilungen sowie Arbeitsanweisungen werden entsprechend der neuen Tä-tigkeiten und Gefährdungen vor Arbeitsbeginn erstellt und unterwiesen. Die erforderliche PSA wird gemäß den auszuführenden Tätigkeiten in der Gefährdungsbeurteilung festgelegt und den Mitarbeitern kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung werden eingehalten. Die notwendigen Pau-sen-, Sanitär und Umkleieräume sind vorhanden.

### **6.12 Brandschutz, Flucht- und Rettungswege**

Flucht- und Rettungswege bestehen innerhalb der Hallen über Tore und Türen ins Freie in ausreichender Anzahl und Bemessung. Ein Sammelplatz wird ausgewiesen.

Feuerlöscher werden in ausreichender Anzahl vorgehalten. Details zu Maßnahmen und Einstufung bzgl. Brandschutz sind den beigefügten Brandschutzkonzepten (Kapitel 3.9 des Antrags) zu entnehmen.

### **6.13 Beschäftigte**

Mit der Errichtung der neuen Niederlassung werden ca. 14 neue Arbeitsplätze geschaffen.