

**Veröffentlichung eines Genehmigungsbescheides  
für eine Anlage entsprechend der  
Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL)**

Stadt Duisburg  
Untere Immissionsschutzbehörde  
112-31.0010/16/7.34.1

Duisburg, den 16.03.2018

**Erteilung einer Genehmigung gemäß § 16 Abs. 1 und 2  
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)  
zur wesentlichen Änderung eines Betriebes zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und  
Verpacken von entbeintem Hähnchenfleisch  
hier:**

- Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“,
- Austausch Heißluftspiralofen Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1,
- Änderung Brandschutz,
- Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum,
- Demontage CO<sub>2</sub>-Tank

**vom 23.10.2017  
auf dem Grundstück  
Hochstraße 175 in 47228 Duisburg**

**der OSI Food Solutions Germany GmbH  
Hochstraße 175  
47228 Duisburg**

Die Stadt Duisburg hat der OSI Food Solutions Germany GmbH mit Bescheid vom 23.10.2017 die Genehmigung gemäß § 16 Abs. 1 und 2 BImSchG für die wesentliche Änderung eines Betriebes zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken von entbeintem Hähnchenfleisch am Standort Hochstraße 175, 47228 Duisburg erteilt.

Der geprüfte *Ausgangszustandsbericht* (AZB) ist Bestandteil der Genehmigung.

Unter Nutzung des Auflagenvorbehaltes aus dem o.g. Genehmigungsbescheides sind *nachträgliche Auflagen nach Prüfung des Ausgangszustandsbescheides* formuliert worden.

Gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG ist der Genehmigungsbescheid unter Hinweis auf die Bezeichnung des für die betreffende Anlage maßgeblichen BVT-Merkblattes im Internet öffentlich bekannt zu machen.

**BVT- Merkblatt** Merkblatt zu den besten verfügbaren Techniken für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie

**Link zu den BVT-Merkblättern**

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaftskonsum/beste-verfuegbare-techniken/sevilla-prozess/bvt-merkblaetterdurchfuehrungsbeschuesse>

Im Auftrag

Gez. Dr. Troost



Der Oberbürgermeister

**Amt für Umwelt und Grün**



## **Genehmigungsbescheid**

**für die OSI Food Solutions Germany GmbH**

**Hochstraße 175  
47228 Duisburg**

**zum Antrag vom 02.12.2016, eingegangen am 06.12.2016  
gem. § 16 Abs. 2 BImSchG  
zur wesentlichen Änderung  
des Betriebes zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken  
von entbeintem Hähnchenfleisch**

- **Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“,**
- **Austausch Heißluftspiralofen Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1,**
- **Änderung Brandschutz,**
- **Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum,**
- **Demontage CO<sub>2</sub>-Tank**

**in Duisburg-Rheinhausen  
auf dem Grundstück  
Hochstraße 175 in 47228 Duisburg  
Gemarkung Rheinhausen  
Flur 24 Flurstück 2201 und Flurstück 2204**

**Az.: 112-31.0010/16/7.34.1  
vom 23.10.2017**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Teil I: Entscheidungen</b>	<b>3</b>
1. Entscheidungssatz	3
2. Kostenentscheidung	3
3. Konzentrationswirkung	3
4. Gebührenfestsetzung	4
<b>Teil II: Inhaltsbestimmungen</b>	<b>4</b>
1. Gegenstand der Genehmigung	4
2. Betrieb der Anlage	5
3. Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garöfen“	5
4. Austausch des Heißluftspiralofens Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1	5
5. Änderung Brandschutz	5
6. Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum	6
7. Demontage CO <sub>2</sub> -Tank	6
<b>Teil III: Auflagenvorbehalt</b>	<b>6</b>
<b>Teil IV: Fortdauer bisheriger Genehmigungen / Erlaubnisse</b>	<b>7</b>
<b>Teil V: Nebenbestimmungen</b>	<b>10</b>
1. Allgemeines	10
2. Auflagen / Nebenbestimmungen beteiligter Behörden	11
2.1 Untere Immissionsschutzbehörde	11
2.2 Amt für Baurecht und Bauberatung	13
2.3 Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR	16
2.4 Technischer Arbeitsschutz, Dez. 55 der Bezirksregierung Düsseldorf	16
2.5 Ausgangszustandsbericht	16
<b>Teil VI: Hinweise</b>	<b>17</b>
1. Außerbetriebnahme der Anlage	17
2. Änderung der Anlage	17
3. Hinweise des Amtes für Baurecht und Bauberatung	17
4. Hinweise der Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 55 Technischer Arbeitsschutz	18
<b>Teil VII: Begründung</b>	<b>19</b>
1. Allgemeines	19
2. Sachentscheidung	21
3. Begründung der Gebührenentscheidung	23
<b>Teil VIII: Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>26</b>
 <b>Anhang I : Verzeichnis der Antragsunterlagen</b>	

Teil I:

**Entscheidungen**

Auf den Antrag vom 02.12.2016, eingegangen am 06.12.2016, zuletzt vervollständigt am 23.08.2017, ergehen nach Durchführung des nach dem Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidungen:

**1. Entscheidungssatz**

Der OSI Food Solutions Germany GmbH, Hochstr. 175, 47228 Duisburg wird unbeschadet der Rechte Dritter die Genehmigung zur wesentlichen Änderung einer nach BImSchG genehmigten und in Betrieb befindlichen Anlage zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken von entbeintem Hähnchenfleisch auf dem Grundstück in **47228 Duisburg, Hochstraße 175, Gemarkung Rheinhausen, Flur 24, Flurstück 2201 und Flurstück 2204** erteilt.

Die wesentliche Änderung beinhaltet

- **Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“,**
- **Austausch Heißluftspiralofen Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1,**
- **Änderung Brandschutz,**
- **Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum,**
- **Demontage CO<sub>2</sub>-Tank.**

Die Genehmigung ist mit Bedingungen und Auflagen verbunden. Sie enthält Nebenbestimmungen und Hinweise.

**2. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens sind von der Antragstellerin zu tragen.

**3. Konzentrationswirkung**

Diese Genehmigung schließt

- die **baurechtliche Genehmigung** ein.

## 4. Gebührenfestsetzung

Für diese Genehmigungsentscheidung wird eine Verwaltungsgebühr in Höhe von

**7 411,00 Euro**

**(in Worten: siebentausendvierhundertelf Euro)**

erhoben.

Den festgesetzten Betrag bitte ich innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides an die Stadt Duisburg auf das angegebene Konto bei der Stadtparkasse Duisburg (IBAN: DE05 3505 0000 0200 2004 00 BIC: DUISDE33XXX) unter Angabe des Verwendungszweckes und des Aktenzeichens zu übersenden.

**Verwendungszweck 200006293851**

**Aktenzeichen 112-31.0010/16/7.34.1**

**Hinweis:** Sollten Sie die Kostenschuld bis zum Ablauf des Fälligkeitstages nicht beglichen haben, wird für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 % erhoben.

### Teil II:

#### Inhaltsbestimmungen:

##### 1. Gegenstand der Genehmigung

Gegenstand der Genehmigung ist die wesentliche Änderung der Anlage zum Formen, Garen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken von entbeintem Hähnchenfleisch auf dem Grundstück in **47228 Duisburg, Hochstraße 175, Gemarkung Rheinhausen, Flur 24, Flurstück 2201 und Flurstücke 2204.**

Im Einzelnen werden folgende Änderungen der genehmigten Anlage beantragt und genehmigt:

- die Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“, Ersatz der beiden Bioabluftanlagen durch einen UVC-Filter,
- der Austausch des Heißluftspiralofens Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1 mit gleicher Leistung
- Änderung Brandschutz,
- Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum,
- Demontage CO<sub>2</sub>-Tank.

## 2. Betrieb der Anlage

Die Betriebszeiten an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertage betragen [REDACTED].

Die maximale Kapazität an Fleischeinsatz beträgt [REDACTED]. Der Einsatz je Garofen ergibt sich durch Zugabe von Gewürzen und Panade zu [REDACTED].

## 3. Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“

Beantragt und mit diesem Bescheid genehmigt ist der Austausch von 2 Biofiltern auf dem Hallendach gegen eine UVC-Filteranlage. Abgesaugt und gefiltert werden Rohgase aus dem Garofen Linie 1 und Linie 2. Die neue Anlage wird an der Stelle der Biofilter auf dem Dach positioniert. Die gereinigte Abluft wird in die Atmosphäre abgegeben.

Eingesetzt wird bei dem neuen Filter ein kombiniertes System bestehend aus Demisterfilter, einem zweistufigen Elektrofilter, einer UV-Licht Geruchsabscheidestufe, einer zusätzlichen Demisterfilterstufe und einem Aktivkohle-Katalysator. Gereinigt wird die Anlage vollautomatisch.

## 4. Austausch des Heißluftspiralofens Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1

Der Heißluftspiralofen dient zum Garen von Lebensmitteln.

Genehmigt wird der Austausch des Spiralofens der Linie 1 gegen einen Spiralofen mit gleicher Leistung. Die Kapazität des neuen, aber auch auszutauschenden Ofens beträgt [REDACTED].

## 5. Änderung Brandschutz

An den Fritteusen, im Produktionsraum, wird die Löschanlage von CO<sub>2</sub> auf Wasser-Hochdrucksprühnebel umgestellt.

Dazu wird eine neue Löschanlage zur Unterbringung der Löschtechnik für die Fritteusen, die im Erdgeschoß stehen, im OG errichtet.

---

## **6. Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum**

Bei der Änderung der Hygieneschleuse wird eine Check-In-Station aus rostfreiem Edelstahl eingebaut. Sie dient zur zwangsgeführten Reinigung und Desinfektion der Schuhsohlen sowie der Hände durch Zwangsreihenfolge über eine Siemens-Logo-Steuerung im Durchlaufverfahren. Der Schaltraum wird erweitert.

## **7. Demontage CO<sub>2</sub>-Tank**

Der CO<sub>2</sub>-Tank wird zur Brandbekämpfung nicht mehr benötigt und daher demontiert.

### **Teil III:**

#### **Auflagenvorbehalt**

Zur Konkretisierung der sich ggf. aus dem noch zu ergänzenden Ausgangszustandsbericht ergebenden Anforderungen, ergeht dieser Bescheid gem. § 12 Abs. 2a BImSchG mit dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen.

## Teil IV:

### Fortdauer bisheriger Genehmigungen / Erlaubnisse

Die bisher erteilten Genehmigungen / Erlaubnisse behalten ihre Gültigkeit, soweit sich aus diesem Bescheid keine Abweichungen ergeben.

Insbesondere sind diese in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

*Tabelle 1:*

*Bestehende, bisher erteilte und noch gültige Genehmigungen / Erlaubnisse am Standort*

Bereich		Rechtsgrundlage	Aktenzeichen / Behörde	Datum
Anlage zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken von entbeintem Hähnchenfleisch	G	BlmSchG nach Ziffer 7.4 Sp. 2	3020/G357-2637/86-Du/Fi/ka	27.11.1986
???	G	BauO NRW	63-14 Me, Stadt Duisburg	19.01.1989
???	G	BauO NRW	V89-1062, Stadt Duisburg	20.02.1990
Anlage zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken von entbeintem Hähnchenfleisch Die Genehmigung umfasst die Errichtung einer 2. Verarbeitungslinie sowie den Einsatz einer thermischen Abluftreinigungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Abluftvorrichtung	G	BlmSchG nach Ziffer 7.4 Sp. 2	2351-G690/107/92-Ri/He	04.02.1992
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch Heißlufttunnelofen gegen den indirekt mittels Wärmeträgeröl beheizten Heißluftofens HLS 1000 mit einer Produktionsleistung von ca. [REDACTED]</li> <li>• Standby-Thermoölkesselanlage</li> <li>• Stahlschornstein</li> </ul>	G	BlmSchG nach Ziffer 7.4 Sp. 2	23.0-G10-/95-Ho	18.04.1996
Bauliche Erweiterung	G	BauO NRW	63-22/Rie-BG-890008 Stadt Duisburg	19.06.1998
Bauliche Erweiterung Dampfkesselanlage mit Edelstahlkamin, BE (12) 14 3. Thermalöl-Energieanl., BE (11) 17 Abwasservorreinigungsanlage, BE (14) 16 Außerbetriebnahme alte Abwasserbehandlungsanlage Kälterzeugung Container, BE(9), nicht mehr vorhanden 2. Biobeefilteranlage, BE(8) 11 Zufahrt Geitlingstraße 2 Heißluftspiralöfen, BE 5 Plattenkälteaustauscher, BE (10)	G	§§ 16 und 6 BlmSchG	21.036/98/0404.2/Ho Staatliches Umweltamt Duisburg	22.04.1999



Spiralfroster 1 Die Aufstockung wird nicht genutzt.	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	Staatliches Umweltamt Duisburg	14.02.2001
Fluchttreppe die Büros des OG	G	BauO NRW	63-34. BN-2002-0029	12.07.2002
Container zur Lagerung chemischer Stoffe Biologischen Abluftfilter auf dem Abwassergebäude BE 17	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	23.15-122/02-BK Staatliches Umweltamt DU	12.09.2002
Container zur Lagerung chemischer Stoffe Biologischen Abluftfilter auf dem Abwassergebäude BE 17	G	BauO NRW	62-34-BN-2002-0094 Stadt Duisburg	10.10.2002
Austausch Spiralfroster 1, BE(16) 8 Folgende Anlagen werden nun durch die EFT betrieben und ge- hören nicht mehr zur OSI: Errichtung Hochdruck- Schrauben-verdichter, Austausch eines Platten-wärmetauschers, Neubau eines Plattenwärme- tauschers, Einbau eines 3. Verdunstungsverflüssigers, Einbau von 2 Plattenwärme- tauschern, Errichtung eines Armaturenraumes über Dach	G	§ 15 BlmSchG	212.034/01/1025.2-BK Staatliches Umweltamt DU	03.06.2003
Austausch einer Kälteerzeug- ungsanlage	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	23-15-109/03-BK Staatliches Umweltamt DU	09.09.2003
Austausch einer Kälteerzeug- ungsanlage Stahlbühne (nicht mehr vorhanden)	G	BauO NRW	62-34-BV-2003-1130 Stadt Duisburg	21.10.2003
Einhausung für Müllcontainer Eingangsschleuse Transportanlage für verpackte Fertigprodukte, BE 9	G	BauO NRW	62-34-BV-2005-0109 Stadt Duisburg	13.07.2005
Errichtung einer Kältezentrale Neuer Antrag für EFT in 2011/2012	G	BauO NRW	62-34-BV-2005-1766 Stadt Duisburg	06.02.2006
Änderung Kälteanlage Neuer Antrag für EFT in 2011/2012	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	A15.1-112.0011/10 Stadt Duisburg	30.11.2010
Erweiterung um 50 m2	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	31-15-A15.112.0004/10-Zm Stadt Duisburg	22.03.2010
Erweiterung um 50 m	G	BauO NRW	62-35-BN-2010-0068 Stadt Duisburg	06.05.2010
Zeitlich limitierte Aufstellung einer mobilen industriellen Thermalölanlage (Kessel-Nr.: 20- 9014) bis zur Errichtung und Inbetriebnahme der abgeschalteten nicht mehr funktionsfähigen Thermalölanlage	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	112-31.0006/12 Stadt Duisburg	04.07.2012

Errichtung Nebenanlage, hier: Vorübergehende Aufstellung eines Seecontainers für eine mobile industrielle Thermalölanlage bis Ende Juli 2012	G	BauO NRW	62-34-BV-2012-0796 Stadt Duisburg	23.08.2012
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatz der vorhandenen Thermalölanlage mit gleichzeitiger Erhöhung der Feuerungswärmeleistung [REDACTED] ...</li> <li>• Abriss des alten Kamins mit einer Höhe von 12 m über Grund;</li> <li>• Errichtung eines neuen Kamins mit einer Höhe von 15 m über Grund</li> </ul>	G	§ 16 Abs. 1 BlmSchG	112-31.0007/12/0734 A1 Stadt Duisburg	24.09.2012
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bauliche Erweiterung der Produktion um 130 m<sup>2</sup>,</li> <li>2. Einbau eines Aktivkohlefilters zur Reinigung der Fritteusenabgase</li> <li>3. Umstellung des bestehenden Chemiecontainers</li> <li>4. Errichtung eines Daches für den Mülltonnenstandplatz</li> </ol>	G	§ 16 Abs. 1 BlmSchG	112-31.0006/12/0734 A1 Stadt Duisburg	10.01.2013
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errichtung einer Schallschutzwand,</li> <li>• Aufstellung Container Öllager,</li> <li>• Ersatz mobiler Container, Panadelager,</li> <li>• Änderung Raumluftechnik,</li> <li>• Errichtung Oberlicht,</li> <li>• Produktionsleistung [REDACTED]</li> </ul>	G	§ 16 Abs. 1 BlmSchG	112-31.0017/12/0734 A1 Stadt Duisburg	05.04.2013
Austausch Thermalölkessel, inkl. Thermische Nachverbrennung und Rohgasvorwärmer, Erhöhung der Leistung von [REDACTED], Betriebseinheit 22b	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	A15.1-112.0009/13 Stadt Duisburg	17.09.2013
Änderung einer Fluchttreppe	G	BauO NRW	62-34-BN-2013-0250 Stadt Duisburg	19.12.2013
Errichtung einer Treppenanlage an der Tempurabühne	G	BauO NRW	62-34-BN-2014-0159 Stadt Duisburg	09.10.2014
Baugleicher Austausch der Fritteuse von Linie 1 in Betriebseinheit (BE) 6	AZ	§ 15 Abs. 1 BlmSchG	A.15.1-112.0009/17 Stadt Duisburg	24.07.2017

## Teil V:

### Nebenbestimmungen

Die Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

#### 1. Allgemeines

##### 1.1 Errichtung und Betrieb der Anlage

Die von dieser Genehmigung erfasste Anlage ist entsprechend den Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

##### 1.2 Bereithalten des Genehmigungsbescheides

Diese Genehmigung einschließlich der dazugehörigen Unterlagen ist in der Betriebsstätte oder in deren Nähe so aufzubewahren, dass sie den mit der Überwachung beauftragten Bediensteten der zuständigen Überwachungsbehörde jederzeit zur Einsichtnahme vorgelegt werden kann.

##### 1.3 Zeitpunkt der Inbetriebnahme

Dem Amt für Umwelt und Grün – Untere Immissionsschutzbehörde – der Stadt Duisburg sind die Umsetzung der beantragten sowie durch Inhalts- und Nebenbestimmungen erforderlichen Maßnahmen und der Zeitpunkt der Aufnahme des Betriebes mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.

##### 1.6 Abnahmeprüfung

Gemäß Nr. 24.1.3 der Verwaltungsvorschriften zum BImSchG ist eine Abnahmeprüfung durchzuführen. Der Termin für die Abnahme ist rechtzeitig mit der zuständigen Überwachungsbehörde abzusprechen.

##### 1.7 Informationspflicht gegenüber den Behörden / Betriebsstörungen

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, die im Zusammenhang mit der durch diesen Bescheid erfassten Anlage stehen und durch die die Nachbarschaft erheblich belastigt werden könnte, unverzüglich fernmündlich, per Telefax oder E-Mail zu unterrichten. Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Ferner sind schriftliche Aufzeichnungen im Betriebstagebuch zu führen, aus denen Folgendes hervorgeht:

- a) Art der Störung,
- b) Ursache der Störung,
- c) Zeitpunkt der Störung,
- d) Dauer der Störung,
- e) Menge der durch die Störung zusätzlich aufgetretenen Emissionen (Schätzung),
- f) getroffene Maßnahmen zur Beseitigung und künftigen Verhinderung der Störung.

Der Behörde ist auf Anforderung ein umfassender Bericht über die Ursachen der Störung zuzusenden.

### **1.8 Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt **drei Jahre** nach ihrer Zustellung, wenn die Anlage bis dahin nicht in Betrieb genommen wurde. Unter der Inbetriebnahme ist hier die Aufnahme des geänderten Betriebes zu verstehen.

## **2. Auflagen / Nebenbestimmungen beteiligter Behörden**

### **Stadt Duisburg**

#### **2.1 Untere Immissionsschutzbehörde**

##### **2.1.1 Begrenzung der Emissionen luftverunreinigender Stoffe**

###### **2.1.1.1 Emissionsbegrenzungen**

Die Emissionen folgender, im Abgas der Abluftreinigungsanlage der Garöfen in Betriebseinheit 10 enthaltenen, luftverunreinigenden Stoffe dürfen bei allen Betriebszuständen die nachstehenden Emissionsbegrenzungen **nicht überschreiten**.

#### **Massenkonzentration an Gesamtkohlenstoff (Gesamt-C) 50 mg/m<sup>3</sup>**

Der Abluftvolumenstrom der Abluftreinigungsanlage Garöfen darf 10 000 m<sup>3</sup>/h nicht überschreiten. Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf das Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf.

###### **2.1.1.2 Messung der Massenkonzentration von Gesamtkohlenstoff**

Nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme, ist die Massenkonzentration von Gesamtkohlenstoff von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebener Stelle (Sachverständiger) messen zu lassen.

### 2.1.1.3 Wiederkehrende Messung

Die Messung ist wiederkehrend nach Ablauf von jeweils drei Jahren durchführen zu lassen.

### 2.1.1.4 Anforderungen für Gesamtkohlenstoff

Die Anforderungen für Gesamtkohlenstoff sind dann eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung, zuzüglich der Messunsicherheit, die unter Nr. 1 festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet (Nr. 5.3.2.4 Abs. 2 TA Luft).

### 2.1.1.5 Einrichtung der Messplätze etc.

Die Einrichtung der Messplätze (Ziffer 5.3.1), die Messdurchführung (Ziffer 5.3.2.1), die Messplanung (Ziffer 5.3.2.2), die Auswahl von Messverfahren (Ziffer 5.3.2.3) sowie die Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse (Ziffer 5.3.2.4) haben gemäß der TA Luft vom 24.07.2002 zu erfolgen.

### 2.1.1.6 Erstellung eines Messberichtes

Über das Ergebnis der Messungen ist gem. Nr. 5.3.2.4 TA Luft ein Messbericht zu erstellen. Der Messbericht ist der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen.

## **2.1.2 Begrenzung der Geruchsimmissionen**

### 2.1.2.1 Geruchsimmissionen

Durch die von dieser Genehmigung erfassten, geänderten Anlagenteile dürfen keine Geruchsimmissionen hervorgerufen werden.

Die folgenden Immissionsbeiträge dürfen nicht überschritten werden:

Wohn- /Mischgebiete	0,02
Gewerbe- /Industriegebiete	0,04

Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden.

### 2.1.2.2 Olfaktometrische Emissionsmessung

Nach Erreichen des ungestörten Dauerbetriebes, jedoch spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme, sind die festgelegten Immissionswerte durch eine olfaktometrische Emissionsmessung am Reingas der Abluftreinigungsanlage der Garöfen in Betriebseinheit 10 mit anschließender Ausbreitungsrechnung von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebener Stelle (Sachverständiger), die nicht an dem Verfahren beteiligt war, nachzuweisen.

### Begründung:

*Aus der Immissionsprognose von der TÜV Rheinland Energy GmbH mit Berichts-Nr.: 936/21239109/A vom 06.04.2017 ergibt sich, dass an allen Immissionsorten, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten (Wohn- / Mischgebiete), das Irrelevanzkriterium der GIRL eingehalten wird.*

.....

*Die Errichtung und der Betrieb der UVC-Filteranlage zur Abluftreinigung der Rohgase von den Garöfen in Betriebseinheit 10 ist eine neu angewandte Technik. Der Immissionsprognose zugrunde gelegte Reingas-Geruchsstrom (GE/h) in der Ausbreitungsberechnung, ergibt sich durch die vom Hersteller der UVC-Filteranlage angegebenen Geruchsminderung von ■■■■ für das Rohgas durch diese Anlage. Deswegen ist zur Verifizierung der Nachweis durch die Emissionsmessung mit anschließender Ausbreitungsberechnung zu erbringen.*

#### 2.1.2.3 Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionen

Die Ermittlung und die Beurteilung der Geruchsimmissionen haben entsprechend den Vorschriften der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) vom 05.11.2009 zu erfolgen.

#### 2.1.2.4 Messbericht

Der Messbericht ist der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen.

## **2.2 Amt für Baurecht und Bauberatung der Stadt Duisburg**

### 2.2.1 Abwehrender Brandschutz

- Ergänzend zu Ziffer D. 14 S. 62 des Brandschutzkonzeptes, Brandmeldeanlage, ist die Anpassung bzw. Umplanung der vorhandenen Brandmeldeanlage vor Baubeginn mit der Feuerwehr, Sachgebiet „Kommunikationstechnik“ abzustimmen.
- Ergänzend zu Ziffer D. 15 S. 62 des Brandschutzkonzeptes, Feuerwehrplan, sind die vorhandenen Feuerwehrpläne aufgrund der Baumaßnahme zu aktualisieren. Die Form der Ausführung ist mit der Feuerwehr, Sachgebiet „Vorbeugender Brandschutz“, abzustimmen (s. Anlage 10, S. 14 und 15).  
Feuerwehrpläne müssen auf aktuellem Stand gehalten werden. Änderungen sind der Feuerwehr unmittelbar mitzuteilen.

**Anlage 10****Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen**

Feuerwehrpläne dienen der raschen Orientierung in einem Objekt oder einer baulichen Anlage und zur Beurteilung der Lage. Sie zeigen Gefahrenschwerpunkte und die für den Brandschutz vorhandenen Sicherheitseinrichtungen auf.

Sie ersetzen nicht andere, gegebenenfalls notwendige Pläne, z. B. Feuerwehrlaufkarten nach DIN 14675 oder Flucht- u. Rettungswegepläne nach DIN 4844-3

Feuerwehrpläne sind gemäß DIN 14 095:2007-05 (Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen) zu erstellen.

Dabei sind folgende Abweichungen/Ergänzungen zur DIN 14095:2007-05 zu beachten:

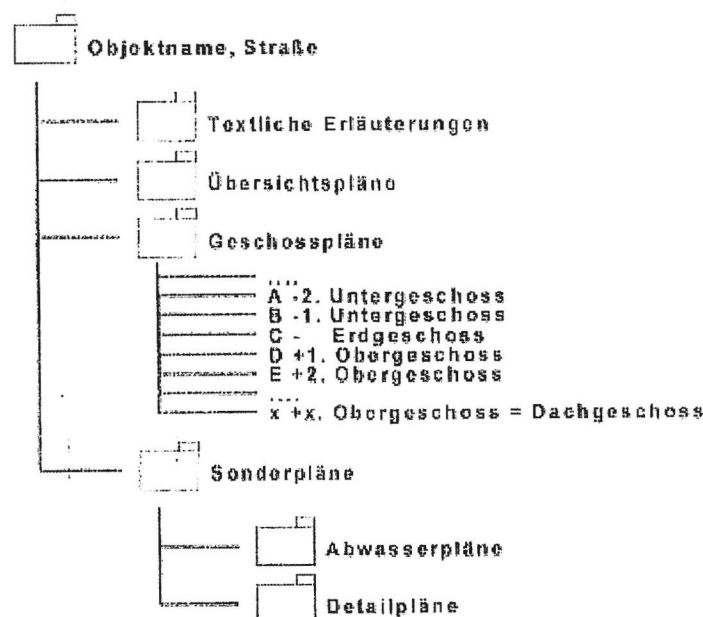
**1. Ausführung**

- Die Entwürfe der Pläne sind vor Endfertigung mit der Feuerwehr, Sachgebiet „Vorbeugender Brandschutz“, abzustimmen (Telefon: 0203/308-2411).

Format DIN A3

- 4-fache Ausfertigung; 5-fache Ausfertigung bei Objekten mit Brandmeldeanlage
- laminiert mit Folie 2 x50 micron, DIN A3 quer, gefaltet
- 1 Ausfertigung auf Datenträger (CD) im PDF-Dateiformat

Bei der Datenträgerversion ist unbedingt folgende Struktur zu beachten:



Anmerkung:

Das Vorstellen der laufenden Ziffern bei den Geschossplänen ermöglicht die geordnete Auflistung

Textliche Erläuterungen als Textverarbeitungsdatei  
Sämtliche Zeichnungen als pdf-Datei

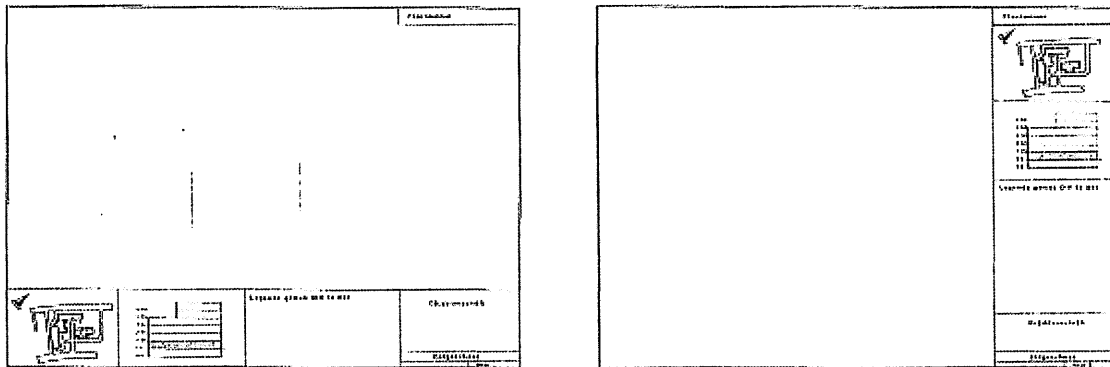
**2. Darstellung**

- In jedem Geschossplan ist ein verkleinerter Lageplan mit blauer Kennzeichnung des dargestellten Bereiches abzubilden (siehe Muster).
- Der Nordpfeil ist hinzuzufügen.
- Weiterhin ist in jeder Geschosszeichnung ein schematischer Gebäudeschnitt mit ebenfalls blauer Kennzeichnung des dargestellten Geschosses abzubilden.

4

- Die Legende kann im Bedarfsfall auf einem separaten Blatt dargestellt werden.

Muster für die Geschossplandarstellung:



### 3. Inhalt

Feuerwehrpläne müssen **-in Abstimmung mit der Feuerwehr-** folgende Angaben enthalten.

- Textliche Erläuterungen siehe DIN 14095:2007-05 Seite 12, 16-17
- Übersichtsplan
- Geschosspläne
- Sonderpläne bei Bedarf

### 4. Allgemeines

Feuerwehrpläne müssen auf aktuellem Stand gehalten werden. Der Betreiber ist verpflichtet, Änderungen der Feuerwehr unverzüglich mitzuteilen.

Feuerwehr Duisburg  
Baulicher Brandschutz

Stand 06/12



---

## **2.3 Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR**

### **Einleitungsbestimmungen**

Die Einleitungsbestimmungen der Satzung der Wirtschaftsbetriebe Duisburg – Anstalt des öffentlichen Rechts über die Abwasserbeseitigung in der Stadt Duisburg (Abwasserbeseitigungssatzung) vom 18. Dezember 2007 sind einzuhalten.

## **Bezirksregierung Düsseldorf**

### **2.4 Technischer Arbeitsschutz, Dez. 55 der Bezirksregierung Düsseldorf**

#### **2.4.1 Kennzeichnung der Fluchtwege, Notausgänge, Notausstiege und Türen**

Die Kennzeichnung der Fluchtwege, Notausgänge, Notausstiege und Türen im Verlauf von Fluchtwegen muss entsprechend der ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ erfolgen. Eine Anhäufung von Sicherheitszeichen ist zu vermeiden. Ist das Sicherheitszeichen nicht mehr notwendig, ist dieses zu entfernen.

#### **2.4.2 Heiße Oberflächen**

Heiße Oberflächen, die nicht unmittelbar für den Arbeitsvorgang erforderlich sind und im Arbeits- und Verkehrsbereich liegen, sind gegen zufälliges Berühren so zu sichern, dass Verletzungen ausgeschlossen sind.

### **2.5 Ausgangszustandsbericht**

Der ergänzte, geprüfte Ausgangszustandsbericht muss der Behörde vor Inbetriebnahme der beantragten Änderungen, vorliegen.

---

## Teil VI:

### Hinweise

#### **1. Außerbetriebnahme der Anlage**

Der zuständigen Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der geplanten endgültigen Außerbetriebnahme der Anlage unverzüglich unaufgefordert schriftlich gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG anzuzeigen.

Nach Betriebseinstellung sind eventuell vorhandene Abfälle unverzüglich ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.

Der Betreiber „beabsichtigt“ eine Betriebseinstellung, sobald die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen wird. Das ist nicht erst dann der Fall, wenn die Absicht durch erste Stilllegungsvorbereitungen auch nach außen hin erkennbar wird. Vom Zeitpunkt des Entschlusses an hat der Betreiber die Stilllegung unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern (§ 121 Abs. Abs. 1 Satz BGB9) anzuzeigen.

#### **2. Änderung der Anlage**

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage im Sinne des BImSchG ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Überwachungsbehörde mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann.

Wesentliche Veränderungen der mit diesem Genehmigungsbescheid genehmigten Anlage bedürfen der Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG.

#### **3. Hinweise des Amtes für Baurecht und Bauberatung**

Änderungen und Ergänzungen des Brandschutzkonzeptes nach Erteilung der Baugenehmigung bedürfen einer zusätzlichen Baugenehmigung.

2.1 Dem Amt für Baurecht und Bauberatung – Abteilung Untere Bauaufsicht – ist der Beginn der Bauarbeiten, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

2.2 Die genehmigten Bauvorlagen sind in der Betriebsstätte oder in der zuständigen Verwaltung auf dem Werksgelände jederzeit bereitzuhalten und den beauftragten Mitarbeitern des Amtes für Baurecht und Bauberatung auf Verlangen vorzulegen.

## **4. Hinweise der Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 55, Technischer Arbeitsschutz**

### 4.1 Erweiterung der vorhandenen Gefährdungsbeurteilung

Gemäß §§ 5 und 6 ArbSchG ist die vorhandene Gefährdungsbeurteilung um den Antragsgegenstand des Änderungsantrages zu erweitern und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist am Betriebsort zur Einsichtnahme aufzubewahren.

Aus dieser Dokumentation muss Folgendes hervorgehen:

- Ermittlung der Gefährdungen,
- Beurteilung der Gefährdungen, ob Handlungsbedarf besteht,
- Festlegung von Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Gefährdungen,
- Festlegung, wer bis wann für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich ist,
- Ergebnis der Überprüfungen, d. h. sind die Maßnahmen fristgerecht durchgeführt, die Gefährdungen auch tatsächlich beseitigt und nicht neue oder andere Gefährdungen entstanden.

### 4.2 Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz

Es ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes vom 27. September 2002 (BetrSichV – Betriebssicherheitsverordnung, BGBl. I Nr. 70 vom 02.10.2002 S. 377) in der aktuellen Fassung zu beachten.

### 4.3 Beauftragung von Fremdfirmen

Werden zur Durchführung von Tätigkeiten, wie z. B. Reparatur- und Wartungsarbeiten, Fremdfirmen beauftragt, ist der Anlagenbetreiber als Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die Tätigkeiten nur Firmen beauftragt werden, die über die für die Tätigkeiten erforderlichen besonderen Fachkenntnisse verfügen. Der Anlagenbetreiber als Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten der Fremdfirmen über die Gefahrenquellen und anlagenspezifische Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.

#### 4.4 Unterweisung der Beschäftigten

Alle Personen, die mit der Überprüfung, Wartung und dem Betrieb der Anlagen beauftragt sind, müssen über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren, sowie über die Maßnahmen ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich unterwiesen werden. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

### Teil VII:

#### **Begründung**

##### **1. Allgemeines**

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, sowie von ortsfesten Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen bedürfen einer Genehmigung nach § 4 BImSchG.

##### **1.1 Art des Verfahrens**

Es handelt sich hier um ein **Änderungsgenehmigungsverfahren nach § 16 Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 BImSchG.**

Die Anlage zur Weiterverarbeitung von Hähnchenfleisch zur TK-Ware mit einer Leistung / Kapazität von [REDACTED] eingesetzter tierischer Rohstoffe ist **der Ziffer 7.34.1 G des Anhangs 1 zur 4. BImSchV** (Verordnung vom 02.05.2013, zuletzt geändert am 28.04.2015) zuzuordnen. Die Anlage ist also genehmigungspflichtig. Gemäß § 3 der 4. BImSchV handelt es sich um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie.

Gemäß § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus dem § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Der Antrag wurde von der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Duisburg und den beteiligten Behörden nach diesen Kriterien unter Beachtung der allgemeinen Genehmigungsverfahrensgrundsätze des § 10 BImSchG und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) überprüft.

Das Verfahren wurde auf Antrag der Vorhabenträgerin nach § 16 Abs. 2 BImSchG im vereinfachten Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt, weil erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des BImSchG nicht zu besorgen sind.

### **1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die Produktion der OSI Food Solutions Germany GmbH unterliegt nicht dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

### **1.3 Genehmigte Antragsunterlagen**

Der Genehmigung zugrunde liegende Antragsunterlagen sind in Anhang I dieses Bescheides aufgeführt. Sie sind Gegenstand dieser Genehmigungsentscheidung und umzusetzen, soweit sich aus den Regelungen dieses Bescheides, insbesondere den Inhalts- und Nebenbestimmungen, nichts anderes ergibt.

### **1.4 Beteiligte Behörden**

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden die nachstehend aufgeführten Behörden zur Prüfung und Stellungnahme aufgefordert:

- ❖ Untere Wasserbehörde,
- ❖ Untere Abfallwirtschaftsbehörde,
- ❖ Untere Bodenschutzbehörde,
- ❖ Amt für Baurecht und Bauberatung mit Feuerwehr und Stadtplanung,
- ❖ Veterinäramt,
- ❖ Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR,
- ❖ Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55, Technischer Arbeitsschutz,
- ❖ LINEG Linksrheinische Entwässerungs-Genossenschaft,

Nebenbestimmungen bzw. Hinweise der Unteren Immissionsschutzbehörde, des Amtes für Baurecht und Bauberatung sowie des Technischen Arbeitsschutzes und der Wirtschaftsbetriebe AöR wurden in den Bescheid aufgenommen.

Die Prüfung des Antrags führte zu dem Ergebnis, dass bei dem Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG gegeben sind, wenn den Inhaltsbestimmungen und Nebenbestimmungen entsprochen wird. Die Genehmigung ist somit zu erteilen.

Damit wird der in § 1 BImSchG genannte Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erfüllt, nämlich Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

## 2. Sachentscheidung

Antragsgegenstand ist die

- Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“,
- Austausch Heißluftspiralofen Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1,
- Änderung Brandschutz,
- Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum,
- Demontage CO<sub>2</sub>-Tank.

### 2.1 Geräuschemissionen durch den Betrieb einer neuen Filteranlage

In dem Gutachten der TÜV Systems GmbH & Co. KG vom 28.03.2017 wurden Geräuschemissionen durch Betriebsvorgänge der geplanten Filteranlage (Zusatzbelastung) auf angrenzende schutzwürdige Bebauung ermittelt und beurteilt.

Da die Anlagen 24 h am Tag kontinuierlich in Betrieb sind, wurde ausschließlich der Beurteilungszeitraum nachts untersucht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).

In Tabelle 2 sind für die 10 Immissionsorte Beurteilungspegel und Richtwerte für nachts gegenübergestellt.

Immissionsort	Beurteilungspegel in [dB(A)]	Immissionsrichtwerte [dB(A)]
IO1 – Hochstraße 184	12	50
IO2 – Schauenstraße 31	10	50
IO3 – Geitlingstraße 25	18	50
IO4 – Geitlingstraße 11	21	50
IO5 – Mausegatt 23	14	50
IO6 – Mausegatt 28	14	50
IO7 – Paschacker 29	22	35
IO8 - Kampstraße 10	17	40
IO9 – Bergheimer Straße 114	13	45
IO10 – Meisenstraße 3	18	40

*Tabelle 2: Gegenüberstellung Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte*

Es sind keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage an den Immissionsorten zu erwarten. Die Beurteilungspegel liegen alle mehr als 10 dB(A) unter dem Richtwert und sind damit nicht immissionsrelevant.

## 2.2 Luftverunreinigungen

Zur Begrenzung der Emissionen luftverunreinigender Stoffe sind in dem Bescheid bei den Nebenbestimmungen der Unteren Immissionsschutzbehörde Begrenzungen für die Emissionen von luftverunreinigenden Stoffe, die in der Abgasreinigungsanlage der Garöfen in Betriebseinheit 10 enthalten sind, festgeschrieben worden. Diese Werte dürfen bei allen Betriebszuständen **nicht überschritten** werden.

In einem Emissionsmessbericht sind die Ergebnisse einer im Abstand von drei Jahren durchgeführten Messung zu belegen.

Nachteilige Auswirkungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

## 2.3 Geruchsimmissionen

Eine Geruchsimmissionsprognose der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 06.04.2017 (vgl. Antrag, Fach 8) zeigt, dass die maximal zulässigen Immissionswerte durch die Gesamtanlage unterschritten werden. Im Gewerbegebiet wird eine Zusatzbelastung von max. 1,9 % außerhalb des Betriebsgeländes der OSI Food Solutions Germany GmbH an den Immissionsorten, an denen sich Menschen dauerhaft aufhalten können, erzeugt. Das Irrelevanzkriterium wird damit unterschritten

In Tabelle 3 sind für die 7 Immissionsorte (Wohnbebauung), an denen sich Menschen dauerhaft aufhalten können, die Geruchshäufigkeiten angegeben.

Nr.	Immissionsort	Geruchsstundenhäufigkeit in % in 1,5 m
IO 1	Friedrich-Fröbel-Schule	1,4
IO 2	Paschacker 5	1,9
IO 3	An der Liff 47	1,0
IO 4	Bergheimer Straße 92	0,0
IO 5	Bergheimer Straße 100	0,0
IO 6	Paschacker 29	1,4
IO 7	Eichenstraße 2	1,2

*Tabelle 3: Geruchsstundenhäufigkeit für die Immissionsorte (Wohnbebauung), an denen sich Menschen dauerhaft aufhalten können.*

Die Prognose lässt keine erheblich nachteiligen Auswirkungen erwarten.

## 2.4 Auflagenvorbehalt

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ist der geprüfte Ausgangszustandsbericht (AZB) Teil der Antragsunterlagen (für IED-Anlagen). Dieser liegt zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Antrag vor. Die Prüfung hat jedoch ergeben, dass noch Ergänzungen vorzulegen sind.

Nach § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9. BImSchV kann der geprüfte, ergänzte AZB bis **zur Inbetriebnahme nachgereicht** werden. Für den im Verfahren erforderlichen AZB wird dies im vorliegenden Fall gewährt.

In diesem Fall kann die Genehmigungsbehörde keine Nebenbestimmungen / Auflagen oder Hinweise zum AZB im Genehmigungsbescheid festsetzen.

Die Antragstellerin hat mit dem Schreiben vom 19.10.2017 einem Auflagenvorbehalt - § 12 (2a) BImSchG / § 7 der 9. BImSchV zugestimmt.

Sollte sich aus der behördlichen Prüfung des noch zu ergänzenden Ausgangszustandsberichtes heraus ergeben, dass zusätzliche Anforderungen zu stellen sind, bleibt die Anordnung dieser Anforderungen gem. § 12 Abs. 2 a BImSchG vorbehalten.

## **3. Begründung der Gebührenentscheidung**

Die für die Gebührenberechnung zu berücksichtigenden Investitionskosten E für die beantragte Anlage werden auf 2 254 030,00 Euro festgesetzt.

Die Gebühren nach Tarifstelle 15a.1.1 b) AVerwGebO NRW (E bis zu 50 000 000 €) errechnet sich folgendermaßen

$$\begin{aligned} & 2\,750 \text{ Euro} + 0,003 \times (E - 500\,000) \\ & 2\,750 \text{ Euro} + 0,003 \times (2\,254\,030 \text{ Euro} - 500\,000) \end{aligned}$$

Im vorliegenden Fall beträgt die Gebührenrechnung 8 012,09 Euro.

Gemäß § 4 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung sind Bruchteilbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Dies wird hier berücksichtigt. Damit ergibt die Gebührenberechnung 8 012,00 Euro.

Ist die Regelung des Betriebes Gegenstand einer Teil- oder Änderungsgenehmigung, was hier der Fall ist, kann nach 15a.1.1 d) eine Gebühr von 150 Euro bis 5 000 Euro erhoben werden.



Die Gebühr kann neben der Gebühr nach Buchstabe a) bis c) erhoben werden. Der Verwaltungsaufwand und der Nutzen für die Antragstellerin werden als mittel eingestuft, damit ergibt sich eine Gebühr von 2 575,00 Euro.

Bei der Festsetzung der Gebühr sind die beiden Beträge nach 15a.1.1 b) und 15a.1.1 d) AVerwGebO zu addieren:

$$8\,012,00 \text{ Euro} + 2\,575,00 \text{ Euro} = \mathbf{10\,587,00 \text{ Euro}}$$

Insgesamt ergibt sich eine Verwaltungsgebühr nach Tarifstelle 15 a.1.1 von

**10 587,00 Euro**

Gemäß Ziffer 7 der Tarifstelle 15a 1.1 vermindert sich die Verwaltungsgebühr für einen nach EMAS/ISO 14001 erfassten Betrieb um 30 v. H.

In dem vorliegenden Fall wird eine Minderung der Verwaltungsgebühr von 30 % gewährt. Die Gebühr reduziert sich damit um 3 176,00 Euro.

Es ergibt sich also eine Verwaltungsgebühr von **7 411,00 Euro**.

### **3.1 Eingeschlossene behördliche Entscheidungen**

Sind andere behördliche Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG eingeschlossen, sind nach Tarifstelle 15a.1.1 auch die Gebühren zu berücksichtigen, die für diese Entscheidungen hätten entrichtet werden müssen, wenn sie selbständig getroffen wären.

Liegt eine dieser Gebühren höher, als diejenige die sich aus den Buchstaben a) bis c) der Tarifstelle 15a.1.1 ergibt, ist **die höhere Gebühr festzusetzen**.

Folgende behördliche Entscheidung ist in diesem Verfahren eingeschlossen:

#### **3.1.1 Erteilung der Baugenehmigung.**

Die **Genehmigungsgebühr** für diesen Antrag wird aufgrund der folgenden Tarifstellen berechnet:

Nach Tarifstelle 2.4.2.4c ist für die Entscheidung über die Erteilung der Baugenehmigung für die **Änderung von in Tarifstelle 2.4.1.4 genannten baulichen Anlagen** und zwar solchen im Sinne von Tarifstelle 2.4.1.4 Buchstabe c), sofern sie dem **normalen Verfahren** unterliegen, eine Gebühr von 13,00 Euro je angefangene 1 000 Euro der auf 500,00 Euro aufgerundeten Herstellungssumme zu erheben, mindestens jedoch 50,00 Euro.

Herstellungssumme: 50 000 ,00 Euro

Berechnungsgrundlage gemäß Abschnitt 1.2 Formular 1 – Blatt 2:

- Änderung Brandschutz 15 000 Euro
- Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum 25 000 Euro
- Demontage CO<sub>2</sub>-Tank 10 000 Euro

**Gebühr nach Tarifstelle 2.4.2.4.c: 650 Euro**

Die immissionsschutzrechtliche Gebühr ist im vorliegenden Fall die höchste.

In Rechnung gestellt werden daher **7 411,00 Euro**.

### **3.1 Auslagen**

Auslagen sind in diesem Verfahren nicht entstanden.

.....

## **Teil VIII:**

### **Rechtsbehelfsbelehrung:**

#### **Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstr. 39, 40213 Düsseldorf schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erheben. Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen - ERVVO VG/FG - vom 07.11.2012 (GV.NRW. S. 548) eingereicht werden.

#### **Hinweis:**

Hinweise zur Klageerhebung in elektronischer Form und zum Rechtsverkehr finden Sie auf der Homepage

[www.justiz.nrw.de](http://www.justiz.nrw.de) .

Die Klagefrist ist nur gewahrt, wenn die Klage vor Ablauf der Frist beim Verwaltungsgericht eingeht. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet.

Bitte beachten Sie, dass gem. § 80 Abs.2 Satz 1 Nr. 1 der Verwaltungsgerichtsordnung das Einlegen eines Rechtsmittels nicht von der Verpflichtung zur Zahlung der festgesetzten Gebühren befreit.

Im Auftrag

Dr. Troost

Anhang I Verzeichnis der Antragsunterlagen

**Anhang I:  
Antragsunterlagen der OSI Food Solutions Germany GmbH  
vom 02.12.2016**

Diesem Genehmigungsbescheid liegen die nachstehend aufgeführten Unterlagen zugrunde.

**Ordner 1**

**1. Antrag**

- 1.1 Anschreiben
- 1.2 Formular 1
- 1.3 Mitteilung zur Betriebsorganisation nach § 52b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

**2. Ausgangszustandsbericht (Abgestimmtes Untersuchungskonzept)**

**3. Bauvorlagen**

- 3.1 Antragsformular für den baulichen Teil
- 3.2 Lageplan / Katasterplan
- 3.3 Bauzeichnung
- 3.4 Baubeschreibung auf amtlichem Vordruck /  
Nachweise Standsicherheit, Schallschutz und Wärmeschutz
- 3.5 Brandschutzkonzept
- 3.6 Brandschutzkonzept – Anlage 1
- 3.7 Brandschutzkonzept – Anlage 2
- 3.8 Bestellung Brandschutzbeauftragter
- 3.9 Betriebsbeschreibung
- 3.10 Berechnung des umbauten Raumes - keine Änderung
- 3.11 Herstellungskosten einschl. Umsatzsteuer (baulicher Teil)
- 3.12 Erhebungsbogen für Baustatistik

**4. Anlage und Betrieb**

- 4.1 Beschreibung
- 4.2 Schematische Darstellung (Fließbild)
- 4.3 Maschinenaufstellungsplan
- 4.4 Immissionsprognose
  - 4.4.1 Luftverunreinigungen einschließlich Gerüche sowie  
Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

---

## Ordner 2

<b>4.5</b>	<b>Formulare Betriebseinheiten</b>	
4.5.1	Verwolfung	keine Änderung
4.5.2	Formen	keine Änderung
4.5.3	Mehlen	keine Änderung
4.5.4	Garöfen	Austausch Ofen Linie 1
4.5.5	Panierung	keine Änderung
4.5.6	Frittieren	keine Änderung
4.5.7	Frosten	keine Änderung
4.5.8	Verpacken	keine Änderung
4.5.9	Palettieren	keine Änderung
4.5.10	Abluft Garöfen	Komplette Änderung
4.5.11.a	Thermalölerhitzung Garöfen	keine Änderung
4.5.11.b	Thermalölerhitzung Fritteusen	keine Änderung
4.5.12	Abluft Fritteusen	keine Änderung
4.5.13	Dampfkessel	keine Änderung
4.5.14	Abwasser	keine Änderung
4.5.15	Biologischer Abluftfilter	keine Änderung
4.5.16	Quellenverzeichnis Luft	
4.5.17	Niederschlagswasser	keine Änderung
4.5.18	Chemiecontainer	keine Änderung
4.5.19	Abfälle allgemein	keine Änderung
<b>5. Sonstige Unterlagen</b>		
5.1	Gefahrstoffe, Sicherheitsdatenblätter	
5.2	Unterlagen zum Arbeitsschutz	
5.3	Zertifikat DIN EN ISO 14001:2005	



# **Nachträgliche Auflagen nach Prüfung des Ausgangszustandsberichtes**

**für die OSI Food Solutions Germany GmbH**

**Hochstraße 175  
47228 Duisburg**

**zum Genehmigungsbescheid vom 23.10.2017  
Az.: 112-31.0010/16/7.34.1**

**gem. § 16 Abs. 2 BImSchG  
zur wesentlichen Änderung  
des Betriebes zum Formen, Frittieren, Tiefkühlen und Verpacken  
von entbeintem Hähnchenfleisch**

- Änderung der Betriebseinheit 10 „Abluft Garofen“,
- Austausch Heißluftspiralofen Betriebseinheit 4 „Garöfen“ Linie 1,
- Änderung Brandschutz,
- Änderung Hygieneschleuse, Schaltraum,
- Demontage CO<sub>2</sub>-Tank

**in Duisburg-Rheinhausen  
auf dem Grundstück  
Hochstraße 175 in 47228 Duisburg  
Gemarkung Rheinhausen  
Flur 24 Flurstück 2201 und Flurstück 2204**

**Az.: 112-31.0010/16/7.34.1  
vom 01.03.2018**

## Teil A:

Im Genehmigungsbescheid vom 23.10.2017 ist in Teil III ein Auflagenvorbehalt formuliert, der besagt, dass zur Konkretisierung der sich ggf. aus dem noch zu ergänzenden Ausgangszustandsbericht ergebenden Anforderungen, der Bescheid gem. § 12 Abs. 2a BImSchG mit dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen erteilt wird.

Nachdem der AZB und die dazugehörigen Ergänzungen geprüft worden sind, mache ich von diesem Auflagenvorbehalt Gebrauch. Es werden zu Teil V „Nebenbestimmungen“ folgende Nebenbestimmungen ergänzt:

### **2.6 Nebenbestimmungen zum Ausgangszustandsbericht**

#### 2.6.1 Betriebseinstellung

Nach **Betriebseinstellung** ist zur Erfüllung der Pflichten gemäß § 5 (3) und (4) BImSchG eine Bodenzustandserfassung durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG anzufertigen. Der Ausgangszustandsbericht dient hier als Maßstab für die Rückführungspflicht der Fläche in seinen Ausgangszustand. Eine Ergebnisdarstellung und ein quantifizierter Vergleich zwischen Ausgangs- und Endzustand, ob und inwieweit eine erhebliche Verschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, gehört ebenso zur Stellungnahme des Sachverständigen wie die gutachterliche Ergebnisinterpretation.

Werden erhebliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen im Vergleich zum AZB vom 28. August 2017 und den Ergänzungen festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Beseitigungsvorschlag aufzunehmen.

Werden darüber hinaus im Sinne des BBodSchG sanierungsbedürftige Boden- und / oder Grundwasserverunreinigungen festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Sanierungskonzept zur Umsetzung der sich aus § 5 (3) BImSchG ergebenden Pflichten bzw. für Schäden, die nach Inkrafttreten des BBodSchG ergebenden Pflichten bzw. für Schäden, die nach Inkrafttreten des BBodSchG entstanden sind, ein Beseitigungsvorschlag gemäß § 4 (5) BBodSchG aufzunehmen.

#### 2.6.2 Überwachung des Bodens

Zur **Überwachung des Bodens** hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe sind **alle 10 Jahre** wiederkehrend an den Probenahmepunkten entsprechend des Ausgangszustandsberichtes vom 28. August 2017 und den Ergänzungen vom 21. November 2017 Bodenuntersuchungen durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG durchzuführen. Die Analytik muss durch ein anerkanntes Labor erfolgen.

Die nächste Bodenbeprobung muss demnach am 21. November 2027 erfolgen. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung, der Vergleich mit dem AZB und die Gesamtbeurteilung sind in einem Bericht darzustellen und der zuständigen Behörde spätestens 8 Wochen nach den Probenahmen vorzulegen.

### 2.6.3 Überwachung des Grundwassers

Zur **Überwachung des Grundwassers** hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, sind alle **5 Jahre** wiederkehrend an den vorhandenen Grundwassermessstellen entsprechend den Ergänzungen zum Ausgangszustandsbericht vom 21. November 2017 Grundwasseruntersuchungen in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde durchzuführen. Die Untersuchungen müssen durch einen anerkannten Gutachter und ein anerkanntes Labor erfolgen.

Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchung, der Vergleich mit dem AZB und die Gesamtbeurteilung sind in einem Bericht darzustellen und der zuständigen Behörde spätestens 8 Wochen nach den Probenahmen vorzulegen.

## Teil B: **Ausgangszustandsbericht und Inbetriebnahme**

In Teil V wird unter Ziffer 2.5 „Ausgangszustandsbericht“ in der Genehmigung vom 23.10.2017 Folgendes formuliert:

*Der ergänzte, geprüfte Ausgangszustandsbericht muss der Behörde vor Inbetriebnahme der beantragten Änderungen, vorliegen.*

Da der AZB ergänzt und geprüft ist, ist hiermit auch eine **Inbetriebnahme genehmigt**.

## Teil C: **Begründung**

Gem. § 12 BImSchG kann die Genehmigung zur Sicherstellung der Genehmigungsvoraussetzungen mit Nebenbestimmungen versehen werden. In Bezug auf Anforderungen aus dem Ausgangszustandsbericht war dies zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung noch nicht möglich, da der Bericht noch nicht vorlag.



Die Genehmigung erging deshalb mit Ihrem Einverständnis gem. § 12 Abs. 2a BImSchG mit dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen in Bezug auf Anforderungen aus dem Ausgangszustandsbericht.

Nachdem, der Bericht nun vorliegt und von mir geprüft wurde, haben sich keine besonderen Anforderungen ergeben, so dass Ihnen lediglich die Prüfpflichten die in § 2a Nr. 3 c normiert sind auferlegt werden. Diese Angaben muss der Genehmigungsbescheid enthalten, das behördliche Ermessen ist hier eingeschränkt und lässt ein Absehen von diesen Anforderungen nicht zu.

### **Teil D:** **Kostenentscheidung**

Dieser Bescheid ergeht kostenfrei.

### **Teil E:** **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle Klage erhoben werden.

Wird die Klage schriftlich erhoben, so sollen ihre Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Landesgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen – ERVVO VG/FG – eingereicht werden.

#### **Hinweis:**

Hinweise zur Klageerhebung in elektronischer Form und zum elektronischen Rechtsverkehr finden Sie auf der Homepage [www.justiz.nrw.de](http://www.justiz.nrw.de).

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Im Auftrag

Dr. Troost

---

Projekt-Nr.	<b>2161911</b>	Ausfertigungs-Nr.		Datum	<b>28.08.2017</b>
-------------	----------------	-------------------	--	-------	-------------------

---

### **Ausgangszustandsbericht (AZB)**

**am Standort der OSI Food Solutions Germany GmbH  
Hochstraße 175 in 47228 Duisburg**

---

Auftraggeber

**OSI Food Solutions Germany GmbH  
Herrn Stein  
Roentgenstrasse 5  
89312 Guenzburg**

**Bearbeiter: Martin Rubarth  
(Dipl.-Geogr.)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Text</b>	<b>Seite</b>
1. Vorgang .....	4
1.1 Allgemeine Angaben .....	5
1.2 Verwendete Unterlagen.....	5
2. Grundlagen.....	7
2.1 Standortbeschreibung/Topographie .....	7
2.2 Geologie.....	7
2.3 Hydrologie .....	7
2.4 Darstellung des vorhandenen Kenntnisstandes zum Standort .....	8
2.5 Allgemeine Beschreibung der Anlage und des Produktionsprozesses.....	10
3. Wassergefährdende Stoffe im Rahmen des Anlagenbetriebes .....	11
3.1 Reinigungs- und Desinfektionsmittel .....	12
3.2 Betriebsstoffe .....	13
4. Technisches und chemisches Untersuchungsprogramm .....	14
4.1 Chemische Analytik.....	14
4.2 Technische Untersuchungen: Abwasseraufbereitungsanlage.....	16
4.3 Technische Untersuchungen: Verkehrsflächen & Lagerflächen .....	16
4.4 Technische Untersuchungen: Produktionshallen .....	17
5. Ergebnisse: Untersuchungen zum Ausgangszustand .....	18
5.1 Ausgangszustand: Boden .....	18
5.1.1 Bodenaufbau.....	19
5.1.2 Sensorischer Befund.....	20
5.1.3 Untersuchungsparameter und Analysenergebnisse Boden .....	20
5.2 Ausgangszustand: Grundwasser.....	21

## **Anlagen**

- 1 Lageplan: Lage für Boden- und Grundwasseruntersuchungen
- 2 Lageplan: Grundwassergleichen zur Stichtagsmessung am 17.08.2017
- 3 Tabelle zur Relevanzbewertung
- 4 Protokolle der Grundwasserprobenahmen vom 17.08.2017
- 5 Fotodokumentation

## **Anhang**

- 1 Prüfberichte der GBA Laborgruppe Nr. 2017P216076/1 und 2017P219048/1
- 2 Schichtenverzeichnisse der Rammkernsondierungen
- 3 Schichtenverzeichnisse und Ausbauzeichnungen der GWMs 1-4
- 4 Prüfbericht: Betontechnologische Untersuchung von Bauwerksproben
- 5 Gefahrstoffliste

## 1. Vorgang

Die OSI Food Solutions Germany GmbH ist ein fleischverarbeitendes Unternehmen im Besitz der OSI-Gruppe mit Sitz in Günzburg. Seit 1988 werden am Standort in Duisburg auf einer Fläche von rd. 11.400 m<sup>2</sup> (Produktionsfläche rd. 4.400 m<sup>2</sup>) jährlich ca. 37.000 Tonnen an Geflügelfleischprodukten hergestellt. Das Unternehmen plant in naher Zukunft Umbauarbeiten am Garofen, an der Löschanlage sowie an der Filtertechnik (Abluft) der nach IED genehmigten Anlage. Gemäß Richtlinie 2010 / 75 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (nachfolgend IE-RL genannt) und § 10 Absatz 1a BImSchG bzw. § 4a Absatz 4 9. BImSchV ist im Rahmen der Anlagengenehmigung unter bestimmten Voraussetzungen ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für den Boden und das Grundwasser auf dem Anlagengrundstück zu erstellen. Dies wird wirksam, wenn Rohstoffe oder Produkte in der Liste des Genehmigungsantrages für die neu zu erstellende oder zu ändernde Anlage als gefährlich nach Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung) einzustufen sind, also unter die CLP-Verordnung fallen. Der AZB dient zur Beweissicherung und als Vergleichsmaßstab für die Rückführungspflicht bei Anlagenstilllegung nach § 5 Abs. 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Im Zuge des Änderungsverfahrens gemäß § 16 BImSchG ist für die genehmigte Anlage daher mit den Antragsunterlagen ein AZB vorzulegen. Mit den diesbezüglichen Arbeiten wurde die HPC AG von der OSI Food Solutions GmbH beauftragt.

Im Vorfeld der technischen und chemischen Untersuchungen zum AZB wurde mit der verantwortlichen Umweltbehörde der Stadt Duisburg und der zuständigen Bearbeiterin Frau Bode ein Untersuchungskonzept abgestimmt und auf Grundlage seiner letzten Fassung umgesetzt. Die Untersuchungen und die jeweiligen Ergebnisse sind im vorliegenden Bericht dokumentiert.

## 1.1 Allgemeine Angaben

Projekt-Nr.:	2161911
Auftraggeber:	OSI Food Solutions Germany GmbH Roentgenstrasse 5 89312 Guenzburg
Ort der Untersuchung:	OSI Food Solutions Germany GmbH Hochstraße 175 47228 Duisburg
<u>Ansprechpartner:</u>	
OSI Food Solutions:	Herr Stein Herr Mannke
HPC AG, Duisburg:	Herr Rubarth

## 1.2 Verwendete Unterlagen

- [1] Umweltdaten vor Ort, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, <http://www.uvo.nrw.de/>, 02.11.2016.
- [2] Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen; Blatt 4506 Duisburg, 1:25.000, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, 1991.
- [3] Ingenieurgeologische Karte von Duisburg; Blatt 4506 Duisburg, 1:50.000, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, 1988.
- [4] Karte der Quartärmächtigkeit; Blatt 4506 Duisburg, 1:50:000, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, 1988.
- [5] Hydrogeologische Karte; Blatt 4506 Duisburg, 1:50:000, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, 1988.
- [6] Grundwassergleichen in Nordrhein-Westfalen – Grundwassergleichen 10/73; Blatt L4506 Duisburg, 1:50:000, Landesanstalt für Wasser und Abfall NW, NW, 1978.

- [7] Auszug des Altlastenkatasters, Verdachtsfläche AS1007; Umweltamt der Stadt Duisburg, Duisburg, 08.04.2010.
- [8] Ruhrzechenaus.de, Norbert Rescher, <http://www.ruhrzechenaus.de/duisburg-dinslaken/du-mewissen.html>, Bochum, 06.11.2015.
- [9] Luftbilder im Geoportal Ruhr, Regionalverband Ruhr, <https://luftbilder.geoportal.ruhr/>, Essen, 09.11.2016.
- [10] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser, Fassung vom 07.08.2013 mit redaktionellen Korrekturen, 15.04.2015.
- [11] Auszüge des Berichtes zu durchgeführten Untergrunduntersuchungen, Ing.-Büro Strotmann & Leendertz GmbH, Krefeld, 1999.
- [12] Bodenuntersuchungen im Bereich geplanter Neubauten auf dem Gelände der Firma L&O Fleischwaren GmbH & Co in Duisburg, Büro Slach, Wipperfürth, 1999.
- [13] Grundwasserganglinien der LINEG-Referenzpegel 313H, 317H und 375 im Zeitraum 01/2007-01/2017, LINEG Kamp-Lintfort, 2017.
- [14] Abgestimmtes Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht, HPC AG, Duisburg, 17.08.2017.

## **2. Grundlagen**

### **2.1 Standortbeschreibung/Topographie**

Der Betriebsstandort liegt an der Hochstraße 175 in Duisburg Rheinhausen. Er liegt am nördlichen Rand in einem Gewerbegebiet rd. 2 km südlich der Bundesautobahn BAB 40. Das direkte Umfeld der Liegenschaft ist durch gewerbliche Nutzung geprägt. Der Standort weist keine Geländesprünge oder ein nennenswertes Relief auf und liegt auf etwa 27 m ü. NHN.

Das nächste Fließgewässer stellt der Rhein in ca. 2,5 km östlicher Richtung dar. Gemäß dem digitalen Kartendienst des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen liegt das Untersuchungsgebiet nicht innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten [1].

### **2.2 Geologie**

Gemäß geologischer Karte [2] ist unterhalb der typischen Auffüllungen mit holozänen Auenlehmen zu rechnen. Diese bilden sich aus Schluffen, schwach tonig bis tonig mit sandigen Anteilen, mit einer Mächtigkeit von bis zu 2 m. Der ingenieurgeologischen Karte [3] ist zu entnehmen, dass auch mit humosen und torfigen Einlagerungen zu rechnen ist. Das Quartär ist zwischen 15 m und 20 m mächtig [4].

### **2.3 Hydrologie**

Die Auenlehme wirken als nicht grundwasserleitende Deckschicht über dem quartären Grundwasserleiter mit guter bis mäßiger Porendurchlässigkeit aus Fein- und Mittelsand [5]. Der obere freie Grundwasserspiegel wird mit 18 m bis 19 m NN angegeben [6].

Im Vorfeld der technischen Untersuchungen wurden vom örtlichen Messstellenbetreiber (LINEG) Daten zu den Grundwasserständen und der Grundwasserfließrichtung eingeholt. Auf dieser Grundlage wurde die Lage der Grundwassermessstellen 1-4 festgelegt und mit der Fachbehörde abgestimmt.



Die Grundwasserflurabstände lagen am 17.08.2017 im Rahmen der Beprobung zwischen 5,46 – 5,94 m u. POK, was auf dem Untersuchungsgelände einem oberen freien Grundwasserspiegel von 20,90 – 20,84 m NHN entspricht. Die Grundwasserfließrichtung zum Zeitpunkt der Probenahme ist in Richtung Ost-Nordost (siehe Anlage 2).

## 2.4 Darstellung des vorhandenen Kenntnisstandes zum Standort

Die heutige Liegenschaft befindet sich auf einem Teilbereich der früheren Zeche Mevissen, die bis 1973 betrieben wurde. Das Grundstück wird aufgrund seiner Vornutzung unter der Nummer AS1007 als Verdachtsfläche im Altlastenkataster der Stadt Duisburg geführt [7]. Unmittelbar östlich des Untersuchungsgeländes finden sich noch heute die 1973 stillgelegten Schächte 1/2 [8]. Entsprechend der Altlastenauskunft wurde 1999 durch das Ing.-Büro Strotmann & Leendertz GmbH, Krefeld, eine orientierende Untersuchung des Untergrundes durchgeführt. „Es wurden Auffüllungen, überwiegend bestehend aus Bauschutt und Bergematerial mit Beimengungen aus Schlacke, Glas, Holz, Kohle und Asche, in stark schwankenden Mächtigkeiten zwischen 0,5 und 5,0 m festgestellt“ [7]. Konkrete Hinweise auf Belastungen des Untergrundes oder dazu ggf. durchgeführte Untersuchungen werden nicht benannt. Der Bericht zu den durchgeführten Untersuchungen liegt der unteren Bodenschutzbehörde in Duisburg vor und konnte für die Flurstücke 2203 und 2204 vom unterzeichnenden Büro eingesehen werden [11]. Entsprechend der dort in einem Lageplan dokumentierten historischen Erkundung befanden sich im nordwestlichen Geländeteil eine Imprägnieranlage und etwas südlich davon eine Richtpresse. Konkrete Informationen zu den durchgeführten Untersuchungen und über mögliche Untergrundverunreinigungen konnten nicht ausgewertet werden.

Im Umfeld der früheren Imprägnieranlage wurden 1999 orientierende Untergrunduntersuchungen durchgeführt, um mögliche Belastungen durch die Vornutzung zu erkunden. Dabei wurden insg. 6 RKS abgeteuft und in den untersuchten Mischproben keine auffälligen Schwermetall-, LHKW-, BTEX- oder

PAK-Gehalte gemessen. Es wurden leicht erhöhte EOX- und Mineralölkohlenwasserstoffkonzentrationen gemessen. Auffüllungen wurden bis max. 1,9 m u. GOK gemessen [12]. Etwaige Verunreinigungen sind nicht dokumentiert.

Ergänzend wurden vom unterzeichnenden Büro historische Luftbilder ausgewertet. Die Sichtung zeigt bis in das Jahr 1969 die Nutzung der Liegenschaft und des umliegenden Geländes als Zeche. In den Aufnahmen aus dem Jahr 1990, also nach Schließung der Zeche, sind Brachflächen zu erkennen. Bereits 1998 ist das heutige Gewerbegebiet nahezu unverändert zum Gebäudebestand in 2016 zu erkennen [9].

Recherchen im Bauaktenarchiv der Stadt Duisburg vom 20.10.2016 zeigen, dass seit der Neubebauung der Brachfläche und der Folgenutzung durch einen Fleischwarenbetrieb (L+O Fleischwaren GmbH & Co) im Jahr 1998 keine altlastenrelevante Nutzung mehr stattgefunden hat.

Es kann zusammengefasst werden, dass als altlastenrelevante Vornutzungen eine Richtpresse, ein Schrottplatz, eine Entrostung, Werkstätten und eine Imprägnieranlage aus dem Betrieb der Zeche bekannt sind. Von vergangenen Boden- oder Grundwasseruntersuchungen liegen keine verwertbaren Unterlagen vor, die auf bekannte oder sanierte Boden- oder Grundwasserverunreinigungen schließen lassen.

## 2.5 **Allgemeine Beschreibung der Anlage und des Produktionsprozesses**

Der Produktionsprozess umfasst die folgenden Produktionsschritte:

- Verwolfung + Formung des angelieferten Fleisches
- Panierung
- Garung in Ofen + Fritteuse
- Gefrierung (Spiralfroster)
- Verpackung und Versand

Die geplanten Änderungen für die Anlage sind konkret:

- der Austausch des Garofens
- die Umstellung der Löschanlage an den Fritteusen von CO<sub>2</sub> auf Wasser-Hochdrucksprühnebel
- der Austausch des Biofilters (Abluft) durch einen UV-Filter

Das bei der Reinigung und bei der Produktion anfallende Abwasser wird der Abwasserbehandlungsanlage auf dem Werksgelände zugeführt.

### 3. Wassergefährdende Stoffe im Rahmen des Anlagenbetriebes

Die aktuelle Gefahrstoffliste der OSI Food Solutions GmbH für den Standort Duisburg umfasst derzeit rd. 100 Produkte, die im Rahmen des Anlagenbetriebes eingesetzt werden. Eine Vielzahl der Stoffe ist vor dem Hintergrund der Mengen- und stofflichen Relevanz für den Ausgangszustandsbericht vernachlässigbar. Die vollständige Auflistung aller Gefahrstoffe ist der Tabelle in Anhang 5 zu entnehmen.

Grob lassen sich folgende Produktgruppen, bzw. Einsatzbereiche unterscheiden:

1. Reinigungs- und Desinfektionsmittel
2. Betriebsstoffe
3. Laborbedarf

Entsprechend der LABO Arbeitshilfe [10] wurden die in der Gefahrstoffliste geführten Stoffe hinsichtlich ihrer stofflichen Eigenschaften sowie der am Standort eingesetzten und gelagerten Mengen auf ihre Relevanz für den Ausgangszustandsbericht überprüft. Ausschlaggebend für die Vorauswahl waren entsprechend des Anh. 3, Entscheidungshilfe Relevanzprüfung [10], die Wassergefährdungsklasse (WGK 1-3), die Mengenschwelle (§3 Abs. 10 BImSchG) sowie für den Wirkungspfad Boden-Mensch die H-Sätze (H330, H331, H332, H335, H362). Für Produkte ohne WGK wurde eine Einzelfallprüfung durchgeführt. Ausschlaggebend für die Bewertung waren physikalische Eigenschaften (z.B. gasförmig bei Freisetzung) sowie die eingesetzten Mengen (z.B. im Laborbedarf). Die Bewertungstabelle ist in Anlage 3 dokumentiert.

Entsprechend der geprüften Massen- und Stoffrelevanz sind insg. 10 Produkte bzw. Stoffgemische als relevant für den AZB einzustufen. Die im Labor eingesetzten Produkte fallen vollständig wegen der nicht gegebenen Massenrelevanz aus dem Untersuchungsprogramm heraus.

### 3.1 Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Die in der Bewertungstabelle für die Betrachtung im AZB als relevant einzustufenden Produkte sind in der Mehrzahl Reinigungs- und Desinfektionsmittel:

Ldf.Nr	Produkt	Stoffzusammensetzung mit M%	Produkttyp	Lagerort
1		Natriumhydroxid (>=75) Dinatriummetasilicat (3-10) Natriumcarbonat (3-10) Alkylalkoholthoxylat (3-10)	Reinigungsmittel	Außenlager
3		Kaliumhydroxid (3-10) Amine Kokos-alkyl- Propionate (3-10)	Reinigungsmittel	Außenlager, Innenlager
4		Wasserstoffperoxid (20-30) Peressigsäure (10-20) Essigsäure (10-20)	Desinfektion	Gefahrstofflager
5		Alkylalkoholalkoxyolat (>=75)	Reinigungsmittel	Innenlager, Außenlager
9		Kaliumhydroxid (10-20) Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides (1-3) Natriumhypochlorit (1-3) Sodium cumenesulphonate (1-3) Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides (1-3) Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-,Natriumsalze (1-3)	Reinigungsmittel	Innenlager, Außenlager
11		Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-Oxides (1-3) Natriumhypochlorit (1-3) Sodium chlorate (1-3) Kaliumhydroxid (0,1-1) Natriumhydroxid (0,1-1)	Schaumreiniger (Chlorhaltig)	Außenlager

**Tabelle 3.1:** AZB-relevante Reinigungs- und Desinfektionsmittel

### 3.2 Betriebsstoffe

Weitere Produkte werden in der Abwasseraufbereitungsanlage und zur Beheizung der Fritteusen (Thermalöl) eingesetzt.

Lfd. Nr	Produkt	Stoffzusammensetzung mit M%	Produkttyp	Lagerort
6		Destillate (Erdoel) Lösungsmittel-aufbereitet, schwer, paraffinhaltig	Thermalöl	Hydrauliksystem
7		Eisen(III)-Chlorid	Abwasser-aufbereitung	Abwasseranlage Anbauten
8		Natriumhydroxid (>=75) Alkylalkoholthoxylat (3-10) Natriumcarbonat (3-10) Dinatriummetasilicat (3-10)	Abwasser-aufbereitung	Abwasseranlage Anbauten
10		Polyacrylamid, anionisch	Abwasser-aufbereitung	Abwasseranlage Anbauten

**Tabelle 3.2:** AZB-relevante Betriebsstoffe

#### **4. Technisches und chemisches Untersuchungsprogramm**

Für die Beschreibung des Ausgangszustandes in Boden und Grundwasser wurde das nachfolgende Untersuchungsprogramm abgestimmt.

##### **4.1 Chemische Analytik**

Die für die Beschreibung des Ausgangszustandes in Boden und Grundwasser geeigneten Untersuchungsparameter wurden auf Grundlage der Sicherheitsdatenblätter, der Produkteigenschaften und der Stoffzusammensetzungen durch die GBA-Laborgruppe (Akkreditierungsnummer D-PL-14170-01-00) wie folgt ausgewiesen. Metabolite für die aufgelisteten Stoffe sind dem beauftragten Labor derzeit keine bekannt. Da es sich bei der Mehrzahl der Reinigungsmittel um starke Säuren und Laugen handelt, ist jedoch eine Mobilisierung von Metallen im Boden (bzw. der Auffüllung) zu berücksichtigen.



Lfd. Nr	Produkt	Stoffzusammensetzung mit M%	Produkttyp Einsatzort	Untersuchungsparameter	
				Boden	Grundwasser
1		Natriumhydroxid (>=75) Dinatriummetasilicat (3-10) Natriumcarbonat (3-10) Alkylalkoholthoxylat (3-10)	Reinigungsmittel Außenlager & Anlage	Natrium, pH	Natrium, pH
3		Kaliumhydroxid (3-10) Amine Kokos-alkyl- Propionate (3-10)	Reinigungsmittel Außen-/Innenlager & Anlage	Kalium, pH	Kalium, pH
4		Wasserstoffperoxid (20-30) Peressigsäure (10-20) Essigsäure (10-20)	Desinfektion Gefahrstofflager, Anlage	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> nicht sinnvoll, pH	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> nicht sinnvoll, pH
5		Alkylalkoholalkoxylat (>=75)	Reinigungsmittel Außen-/Innenlager & Anlage	nicht sinnvoll	nicht sinnvoll
6		Destillate (Erdoel) Lösungsmittel-aufbereitet, schwer, parafinhalig	Thermalöl Anlage	KW-Index	KW-Index
7		Eisen(III)-chlorid	Abwasser-aufbereitung	Eisen, pH	Eisen, pH
8		Natriumhydroxid (>=75) Alkylalkoholthoxylat (3-10) Natriumcarbonat (3-10) Dinatriummetasilicat (3-10)	Abwasser-aufbereitung	Natrium, pH	Natrium, pH
9		Kaliumhydroxid (10-20) Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides (1-3) Natriumhypochlorit (1-3) Sodium cumenesulphonate (1-3) Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides (1-3) Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-,Natriumsalze (1-3)	Reinigungsmittel Außen-/Innenlager & Anlage	Kalium, Chlorat / Chlorit im Eluat, pH	Kalium, Chlorat / Chlorit, pH
10		Polyacrylamid, anionisch	Abwasser-aufbereitung	Monomer Acrylamid	Monomer Acrylamid
11		Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-Oxides (1-3) Natriumhypochlorit (1-3) Sodium chlorate (1-3) Kaliumhydroxid (0,1-1) Natriumhydroxid (0,1-1)	Schaumreiniger (Chlorhalig) Außenlager & Anlage	Keine standardisierte Methode für Alkylamine vorhanden, Chlorat / Chlorit im Eluat und Grundwasser, pH	
		Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink	Mobilisierte Metalle in Boden- und Auffüllungshorizonten durch Veränderungen im pH-Wert	8 SM	8 SM

**Tabelle 4.1:** Untersuchungsparameter

Die Sicherheitsdatenblätter können beim unterzeichnenden Büro angefragt werden.



## 4.2 Technische Untersuchungen: Abwasseraufbereitungsanlage

Die Teilfläche der Abwasseraufbereitungsanlage mit Trockenlager ist rd. 900 m<sup>2</sup> groß. Der als sensibel einzustufende Bereich der eigentlichen Anlage umfasst rd. 450 m<sup>2</sup>. Die örtlichen Gegebenheiten wurden in der Fotodokumentation (Anlage 5) dargestellt. Für die repräsentative Beprobung wurden insgesamt 5 RKS bis 3,0 m u. GOK vorgesehen. Erfasst werden die Abfüllfläche, die Abwasservorbehandlung, das Schlammsilo und das Trockenlager. Eine Entnahme von Bodenproben erfolgte bei Schichtwechsel, sensorischen Auffälligkeiten und/oder meterweise. Die Proben wurden in 440 ml Braungläser gefüllt und luftdicht verschlossen. Für die chemische Untersuchung wurde jeweils die erste Probe des gewachsenen Bodens unterhalb der Auffüllung ausgewählt.

## 4.3 Technische Untersuchungen: Verkehrsflächen & Lagerflächen

Die wassergefährdenden Stoffe werden entsprechend der gültigen Sicherheitsvorschriften in abschließbaren Containern mit Auffangwannen gelagert. Eine Havarie im Rahmen des Transportes zwischen Außen- und Innenlager kann jedoch (im Sinne der Arbeitshilfe LABO) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Ein Eintrag in den Boden oder in das Grundwasser ist aus unserer Sicht bedingt durch die bestehende Oberflächenversiegelung (Asphalt) und die Handhabung in Kleingebinden (max. 30 l) nicht zu erwarten. Entsprechend Anhang 4 der Arbeitshilfe LABO [10] stufen wir die Verkehrsflächen als nicht sensible Bereiche ein. Es wurde eine Erkundungsdichte von 6 RKS bis 3,0 m u. GOK umgesetzt. Die Sondierungen wurden vor Ort im Nahbereich von Oberflächeneinläufen und den Schächten des Kanals angesetzt, da in diesen Bereichen am ehesten ein Eintrag zu erwarten ist. Eine Entnahme von Bodenproben erfolgt bei Schichtwechsel, sensorischen Auffälligkeiten und/oder meterweise. Für die chemische Untersuchung wurde jeweils die erste Probe des gewachsenen Bodens unterhalb der Auffüllung ausgewählt.

#### 4.4 Technische Untersuchungen: Produktionshallen

Im Bereich der Produktionshallen und deren technischen Anbauten wurde sich auf eine Dokumentation des Ausgangszustandes ausschließlich im Grundwasser beschränkt. Es bestehen verschiedene Sicherungssysteme und bauliche Eigenschaften, aufgrund derer eine Untersuchung des Bodens nicht erforderlich ist. Entsprechend §10 Abs. 1a Satz 2 BImSchG besteht die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens nicht, „wenn auf Grund der tatsächlichen Umstände ein Eintrag ausgeschlossen werden kann“. Zerstörende Beprobungen sind zu vermeiden.

##### Thermalölanlage

Die Thermalölanlage wird in einem geschlossenen Kreislaufsystem betrieben. Der gesamte Kreislauf wird automatisiert auf Leckagen überwacht. Die Leitungen verlaufen oberirdisch zwischen dem Kessel und den angeschlossenen Fritteusen. Der Thermalöltank selbst befindet sich ebenfalls oberirdisch in einer abgedichteten Wanne mit Leckagesensor.

##### Produktionshallen

In den Hallen wird entsprechend der gesetzlichen Regelungen für Lebensmittel verarbeitende Betriebe produziert. Bei den eingesetzten Wassergefährdenden Stoffen handelt es sich hier um Reinigungs- und Desinfektionsmittel, die verdünnt für die Nassreinigung eingesetzt werden. Der Bodenaufbau der Hallen bzw. die Betonqualität wurde im Jahr 2011 durch das Institut für Baustoffforschung (FEhS) untersucht (Anlage 4). Aufbauend auf den Prüfergebnissen kommt die bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle zum Schluss, dass die Bodenplatte der Produktionshallen einem FD-Beton gemäß DAfStb-Richtlinie (2004), Beton beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, entspricht. Zusätzlich ist der Boden in allen Hallenteilen gefliest oder beschichtet. Aus gutachterlicher Sicht stellt der nachgewiesene Bodenaufbau eine mehr als ausreichende Barriere gegen den Eintrag von Wasser mit Reinigungsmitteln in den Untergrund dar. Ein Durchbohren dieses Schutzsystems wurde als nicht erforderlich eingestuft.

## 5. Ergebnisse: Untersuchungen zum Ausgangszustand

Entsprechend des abgestimmten Untersuchungskonzeptes [14] wurden zur Erkundung des Bodens insg. 11 Rammkernsondierungen bis 3,0 m u. GOK abgeteuft. Zur Bewertung der Grundwassersituation wurden vier GWM bis 15 m u. GOK gebohrt und ausgebaut. Die entnommenen Boden- und Grundwasserproben wurden auf die in Tabelle 4.1 ausgewiesenen chemischen Parameter untersucht.

### 5.1 Ausgangszustand: Boden

Zur Erkundung des Ausgangszustandes im Boden wurden insg. 11 Rammkernsondierungen bis 3,0 m u. GOK durchgeführt. Das durchgeführte Untersuchungsprogramm ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Bohrung	Probe Nr.	Entnahmebereich	Chlorat / Chlorit im Eluat	Metalle KVO	Eisen	Natrium	Kalium	Monomer Acrylamid	pH-Wert
RKS 1	2	Verkehrs- und Lagerflächen	X	X		X	X		X
RKS 2	3		X	X		X	X		X
RKS 3	4		X	X		X	X		X
RKS 4	4		X	X		X	X		X
RKS 5	3		X	X		X	X		X
RKS 6	3		X	X		X	X		X
RKS 7A	3	Abwasserreinigungsanlage		X	X	X		X	X
RKS 8	3			X	X	X		X	X
RKS 9	3			X	X	X		X	X
RKS 10	3			X	X	X		X	X
RKS 11	4			X	X	x		X	X

**Tabelle 5.1:** Untersuchungsumfang für die Ermittlung des Ausgangszustandes im Boden

### 5.1.1 Bodenaufbau

Die Bohrungen zur Erkundung des Ausgangszustandes zeigten künstliche Auffüllungen in Tiefen zwischen 0,6 und 1,8 m u. GOK. Sie sind stark heterogen und setzen sich aus Sand, Bauschutt, Ziegelresten, Schlacken und vereinzelt Bergematerial zusammen.

Darunter folgt in allen Bohrungen der anstehende Boden aus Auenlehm (Schluff, sandig, tonig) und/oder Auensand (Fein- Mittelsand, schluffig).

Die quartären Terrassensedimente des Rheins aus Sanden und Kiesen beginnen darunter und setzen sich bis zur max. Erkundungstiefe von 15 m u. GOK fort.

Weitere Angaben können den in Anhang 2 dokumentierten Schichtenverzeichnissen der Rammkernsondierungen und den in Anhang 3 hinterlegten Bohrprofilen der Grundwassermessstellen entnommen werden.

## 5.1.2 Sensorischer Befund

Neben den auffüllungstypischen Beimengungen zeigte sich das aufgeschlossene Bodenmaterial sensorisch unauffällig in Farbe oder Geruch.

## 5.1.3 Untersuchungsparameter und Analyseergebnisse Boden

Die Prüfberichte und Ergebnisse der chemischen Analysen sind in Anhang 1 beigefügt. Sie beschreiben den chemischen Ausgangszustand vor der Inbetriebnahme der Anlage. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen im Bereich der Transport- und Lagerflächen (Außenbereich) dargestellt.

Probenbezeichnung	Einheit	RKS 1/2	RKS 2/3	RKS 3/4	RKS 4/4	RKS 5/3	RKS 6/3
Arsen	mg/kg TM	6,6	10	11	5,9	7,9	10
Blei	mg/kg TM	15	20	21	13	22	16
Cadmium	mg/kg TM	0,18	0,31	1	0,91	0,34	1,1
Chrom ges.	mg/kg TM	28	37	32	18	22	21
Kupfer	mg/kg TM	23	30	29	16	24	19
Nickel	mg/kg TM	29	38	35	29	34	35
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Zink	mg/kg TM	45	75	161	75	140	242
Natrium	mg/kg TM	230	250	480	190	290	240
Kalium	mg/kg TM	2.130	3.170	2.480	1.010	1.620	1.330
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )		7,6	6,6	4,9	7,7	4,7	6
Chlorit	mg/L	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Chlorat	mg/L	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,021	<0,020

**Tabelle 5.1.3.1:** Analyseergebnisse zum Ausgangszustand im Boden, Transport- und Lagerflächen

Die Ergebnisse der Untersuchungen in den Bereichen der Abwasserreinigungsanlage sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Proben- bezeichnung	Einheit	RKS 7/3	RKS 8/3	RKS 9/3	RKS 10/3	RKS 11/4
Arsen	mg/kg TM	6	2,5	3,5	3,2	5,7
Blei	mg/kg TM	9,6	4,4	5,8	5,4	6,5
Cadmium	mg/kg TM	0,81	<0,10	0,13	0,15	<0,10
Chrom ges.	mg/kg TM	21	12	16	13	20
Kupfer	mg/kg TM	14	9,1	12	9,3	14
Nickel	mg/kg TM	30	18	23	29	28
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Zink	mg/kg TM	91	19	29	208	36
Natrium	mg/kg TM	360	100	190	150	170
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )		8,1	8,3	8,2	8,2	8,3
Eisen, ges.	mg/kg TM	16.470	6.280	9.220	8.540	14.880
Acrylamid	µg/kg	<10	<10	<10	<10	<10

**Tabelle 5.1.3.2:** Analysenergebnisse zum Ausgangszustand im Boden, Abwasserreinigungsanlage

In den untersuchten Bodenproben sind keine Vorbelastungen durch die im Anlagenbetrieb eingesetzten Stoffe zu erkennen.

## 5.2 Ausgangszustand: Grundwasser

Für die Dokumentation des Ausgangszustandes wurden vier Grundwassermessstellen DN80 errichtet. Eine Messstelle (GWM 1) wurde im unmittelbaren Zustrom ausgebaut und wird als Referenz bzw. zur Beschreibung der Hintergrundwerte oder zuströmender Belastungen genutzt. Ein weiterer Pegel (GWM 2) wurde unmittelbar nordöstlich der Abwasserreinigungsanlage errichtet. Da für die Produktionshallen und die Thermalölanlage aufgrund der bestehenden Sicherungssysteme keine Boden-Probennahme vorgesehen waren, wurden zwei Abstrompegel (GWM 3 und 4) östlich der Hallen ausgebaut.

Die Ergebnisse der Stichtagsmessung vom 17.08.2017 können nachfolgender Tabelle entnommen werden.

Messstelle	Höhe POK <sup>1)</sup> [mNHN]	Abstich [m u.POK]	GW-Stand [mNHN]	Bezug
GWM 1	26,84	5,94	20,90	Zustrom
GMW 2	26,33	5,46	20,87	Abwasserreinigung
GWM 3	26,36	5,52	20,84	Abstrom Produktionshallen
GWM 4	26,61	5,76	20,85	Abstrom Produktionshallen

**Tabelle 5.2:** Ergebnisse der Grundwasserstandsmessungen vom 17.08.2017

Die Grundwasserfließrichtung war bei der aktuellen Messung mit einem flachen hydraulischen Gefälle ( $I_0 = 0,0006$ ) m/m östlich-nördöstlich gerichtet.

Die Probenahme- und Analysenprotokolle der Grundwasserbeprobungen können der Anlage 4 und dem Anhang 1 entnommen werden.

Die Ergebnisse der chemischen Analysen beschreiben den chemischen Ausgangszustand im Grundwasser und weisen auf keine relevanten Vorbelastungen der untersuchten Parameter hin. Die Zu- und Abstromkonzentrationen liegen auf demselben analytischen Niveau und können als unauffällig bezeichnet werden.

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst und können vollständig dem Anhang 1 entnommen werden.

Probenbezeichnung		GWM 1	GWM 2,	GWM 3	GWM 4
Untersuchungsbereich		Zustrom	Abwasser- Reinigung	Abstrom Produkti- onshallen	Abstrom Produkti- onshallen
pH-Wert		7,5	7,57	7,54	7,76
Kohlenwasserstoffe	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acrylamid	µg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Kalium	mg/L	5,4	6,7	6	7,2
Natrium	mg/L	52	74	44	107
Eisen, ges.	mg/L	0,12	0,29	0,097	0,079
Arsen	mg/L	0,00051	<0,00050	0,00056	0,0011
Blei	mg/L	0,0021	0,0046	<0,0010	<0,0010
Cadmium	mg/L	<0,00030	<0,00030	<0,00030	<0,00030
Chrom ges.	mg/L	0,0034	0,0014	0,002	0,0016
Kupfer	mg/L	0,0043	0,0027	0,0024	0,0027
Nickel	mg/L	0,0015	0,0014	0,0021	0,0039
Quecksilber	mg/L	<0,00020	<0,00020	<0,00020	<0,00020
Zink	mg/L	0,011	0,011	0,021	0,017
Chlorat	mg/L	0,11	0,11	0,1	0,12
Chlorit	mg/L	<0,030	<0,040	<0,030	<0,040

**Tabelle 5.2:** Analysenergebnisse zum Ausgangszustand im Grundwasser

Es sind keine Vorbelastungen mit den im Anlagenbetrieb eingesetzten Stoffen zu erkennen.

**HPC AG**

ppa.   
Frank Lübbers  
(Dipl.-Geophys.)

i.A.   
Martin Rubarth  
(Dipl.-Geogr.)



# Anlagen

# Anhang

HPC AG  
Neumarkt 7-11  
47119 Duisburg

Tel. 02 03/80 99 5- 0, Fax 02 03/809 95 95

Stadt Duisburg  
Untere Bodenschutzbehörde, z.H. Frau Bode  
Friedrich-Wilhelm-Straße 96  
47051 Duisburg

Ihr Ansprechpartner  
Herr Rubarth

Tel.-Durchwahl  
-28

Unsere Zeichen  
2161911

Datum  
21.11.2017

**OSI Foodsolutions Germany GmbH an der Hochstraße 175 in 47228 Duisburg**  
**Ergänzung zum Ausgangszustandsbericht**

Sehr geehrte Frau Bode,

entsprechend Ihrer eMail vom 26.09.2017 finden Sie im Folgenden die von Ihnen gewünschten, ergänzenden Daten und Aussagen zum Ausgangszustandsbericht der OSI Foodsolutions Germany GmbH am Standort in Duisburg.

**Ergänzende Pegeldata**

Die Grundwassermessstellen GWM 1-4 wurden vor Ort nach Lage und Höhe eingemessen. Die Höhe der Pegeloberkanten (POK) über NHN wurde auf die Kanaldeckel an der Geitlingstraße eingemessen. Die Lage auf der Liegenschaft wurde anhand von Gebäudekanten eingemessen. Die UTM-Koordinaten wurden nachträglich aus einem GIS abgegriffen.

Tabelle 1: Lage- und Höheninformationen der GWM

Pegelname	Höhe POK [mNHN]	Rechtswert (UTM)	Hochwert (UTM)
GWM 1	26,84	32339236,92	5698910,21
GWM 2	26,33	32339277,81	5698951,89
GWM 3	26,36	32339330,25	5698945,14
GWM 4	26,61	32339329,35	5698921,43

### **Niedrige pH-Werte in einzelnen Bodenproben**

In den untersuchten Proben RKS 3/4 und RKS 5/3 wurden mit 4,9 und 4,7 leicht saure bis saure pH-Werte gemessen. In den übrigen Bohrungen liegen die pH-Werte zwischen 6,0 und 7,7. Sie sind als leicht sauer bis neutral einzustufen.

Die Aussagekraft des pH-Wertes für die Beschreibung des chemischen Ausgangszustandes vor Ort sehen wir hierdurch nicht beeinflusst. Unserer Einschätzung nach liegen die ermittelten Schwankungen und Abweichungen, insbesondere vor dem Hintergrund der jahrzehntelangen anthropogenen Nutzung und etwaiger Messungenauigkeiten im Labor, im normalen und zu erwartenden Messspektrum.

### **Schwankungsbreite der Natriumgehalte in den Grundwasserproben**

In den insg. vier untersuchten Grundwasserproben wurden Natrium-Konzentrationen zwischen 44 mg/l (GWM 3) und 107 mg/l (GWM 4) gemessen. Im Anstrompegel GMW 1 wurden 52 mg/l Natrium ermittelt.

Zunächst ist festzuhalten, dass Natrium ein im Wasser natürlich vorkommender Nährstoff ist, für den in der TrinkwV (2013) ein Grenzwert von 200 mg/l festgelegt ist.

Im Rahmen der Grundwasserprobenahme wurden elektrische Leitfähigkeiten zwischen 915  $\mu\text{S}/\text{cm}$  und 1.135  $\mu\text{S}/\text{cm}$  gemessen. Aus der elektrischen Leitfähigkeit lässt sich eine Gesamtmineralisation von etwa 800-1.000 mg/l ableiten. Die ermittelten Natriumkonzentrationen sind hierbei für mittel bis stark mineralisierte Wässer durchaus typisch. Sie sind in ihrer Höhe natürlich erklärbar und korrelieren weitestgehend mit den häufig einhergehenden Kalium-Gehalten.

Auch anthropogene Einflüsse, z.B. Auswaschungen von Streusalz durch nahegelegene Straßen oder auch Bergematerial können nicht ausgeschlossen werden. Kleinräumige Schwankungen und Unregelmäßigkeiten sind im Bereich eines in der Vergangenheit so intensiv anthropogen genutzten Standortes durchaus nicht untypisch.

Die dokumentierten Ergebnisse zeigen daher unserer Einschätzung nach trotz bzw. auch wegen der ermittelten Spanne von Konzentrationen ein repräsentatives Bild der zu erwartenden Hintergrundkonzentrationen im Ausgangszustand.

Mit freundlichen Grüßen

HPC AG

i.A.  Martin Rubarth  
(Dipl.-Geogr.)