

**Mit Zustellungsurkunde**

Schunk Carbon Processing GmbH  
Vertreten d. d. Geschäftsführer  
Herrn Dr. Stefan Schneewis  
Rodheimer Straße 59  
35452 Heuchelheim

**Hausadresse: Marburger Straße 91, 35396 Gießen**

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):  
**RPGI-43.2-53e1440/3-2016/1**

Bearbeiter/in:  
Durchwahl: 0641 303 - 4491

Datum: 21.04.2017

**Genehmigungsbescheid**

**I.**

Auf Antrag vom 09.11.2016, Eingang am 17.11.2016 wird der Firma

**Schunk Carbon Processing GmbH  
Rodheimer Straße 59  
35452 Heuchelheim**

nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in 35452 Heuchelheim,  
Gemarkung Heuchelheim,  
Flur 3,  
Flurstück 2/9

die bestehende Anlage zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren wesentlich zu ändern und verändert zu betreiben.

Die bestehende Anlage ist der Nr. 4.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zugeordnet. Es handelt sich um eine Anlage nach Artikel 10 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (IED-Anlage).

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt V. festgesetzten Nebenbestimmungen.

## 1. Genehmigungsumfang

Die Genehmigung berechtigt zur Durchführung der nachfolgenden Maßnahmen:

- **Erweiterung der vorhandenen Presserei und Elektroglüherei um den neuen Bereich 5 PTS/PIF im Bau 110, bestehend aus acht Pressen (A52 – A59), drei Elektroglühöfen (Q23, Q24 und Q30) mit je einer nachgeschalteten thermischen Nachverbrennungsanlage (TNV) und der Fertigungseinheit DO (A60).**
- **Thermische Behandlung von 120 t/a Kupferpulver im Ofen Q23.**
- **Ersatz von 180 t/a pechhaltigen Kohlenstoffmischungen (Einsatzstoffe) durch 180 t/a epoxidharzgebundene Kohlenstoffmischungen.**

Mit der beantragten Maßnahme ist keine Erhöhung der am Standort genehmigten maximalen Kapazitäten der Elektroglüherei von **2500 t/a** (Input) und der Presserei von **4500 t/a** (Kohlenstoffpresslinge) verbunden.

Im Bereich 5 PTS/PIF werden keine pechhaltigen Kohlenstoffmischungen eingesetzt.

## 2. Anlagenabgrenzung

Die Elektroglühöfen (Q23, Q24 und Q30) mit den dazugehörigen Nebeneinrichtungen bilden gemäß § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV zusammen mit den am Standort bereits vorhandenen Öfen eine gemeinsame Anlage nach Nr. 4.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Der Bereich 5 PTS/PIF wird wie folgt abgegrenzt:

<b>Schleusenofen</b>	<b>Q23</b>	<b>mit nachgeschalteter TNV D/Q2303</b>
<b>Schleusenofen</b>	<b>Q30</b>	<b>mit nachgeschalteter TNV D/Q3003</b>
<b>Retortenofen</b>	<b>Q24</b>	<b>mit nachgeschalteter TNV D/Q2403</b>
<b>Rückkühlanlage</b>	<b>R1</b>	
<b>Kupferpulverabfüllstation</b>		<b>mit nachgeschalteter Filteranlage F13</b>
<b>Fertigungseinheit DO</b>	<b>A60</b>	<b>mit nachgeschalteter Filteranlage F10</b>
<b>Acht Pressen</b>	<b>A52-A59</b>	<b>mit nachgeschalteter Filteranlage F10</b>

Die Anlagen des Bereichs 5 PTS/PIF sind bereits aus einer nicht nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen Fertigung (ehemalige Autokohlefabrikation) am Standort vorhanden. Die Rückkühlanlage R1 und die Filteranlage F10 befinden sich im Untergeschoss, die Elektroglühöfen und übrigen Nebeneinrichtungen im Erdgeschoss des bestehenden Gebäudes.

## 3. Betriebszeiten

Die Anlagen werden im Rahmen der am Standort genehmigten Betriebszeiten im Dauerbetrieb 24 h/d an sieben Tagen in der Woche betrieben.

**Einzelheiten ergeben sich aus den Antragsunterlagen.**

## 3. Kostengrundentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Die Kostenentscheidung ergeht in einem gesonderten Bescheid.

## II.

### Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist das BVT-Merkblatt „Nichteisenmetallindustrie“ maßgeblich.

## III.

### Eingeschlossene Entscheidungen

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

## IV.

### Antragsunterlagen

Grundlage dieser Genehmigung sind folgende Unterlagen:

1.	Formular 1/1: Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG	5 Blatt
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1 Blatt
	Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	5 Blatt
2.	Inhaltsverzeichnis mit Kennzeichnung der betriebsgeheimen Antragsunterlagen	3 Blatt
3.	Kurzbeschreibung	2 Blatt
4.	Inhaltsdarstellung der Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	1 Blatt
5.	Standort und Umgebung	3 Blatt
	Gemarkung Heuchelheim Flur 2, 3 und 6	1 Plan
	Bebauungsplan Nr. 8 Heuchelheim Nord	1 Plan
6.	Anlagen- u. Verfahrensbeschreibung	9 Blatt
	Anlagenbeschreibung: Do	6 Blatt
	Formular 6/1: Betriebseinheiten	1 Blatt
	Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u. ä.	1 Blatt
	Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.	2 Blatt
	Grundfließbild Durchstoßofen 023	1 Blatt
	Grundfließbild Retortenofen 024	1 Blatt
	Grundfließbild Ofen 030	1 Blatt
	Plan Bau 110 EG	1 Blatt
	Plan Bau 110 Untergeschoss	1 Blatt
7.	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	1 Blatt
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge (Presserei)	2 Blatt

	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge (Presserei)	3 Blatt
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge (Elektroglüherei)	3 Blatt
	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge (Elektroglüherei)	1 Blatt
	Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	1 Blatt
	Formular 7/6: Stoffdaten	4 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Phenolharz	23 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Pulverlack	12 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Kupferpulver	8 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Korrosionsinhibitor	7 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Biozid	9 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Formulierungs-Additiv	8 Blatt
	Sicherheitsdatenblatt – Regeneriersalz	7 Blatt
8.	Textliche Beschreibung der Luftreinhaltemaßnahmen	2 Blatt
	Formular 8/1: Emissionsquellen u. Emissionen von Luftverunreinigungen	1 Blatt
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE)	4 Blatt
	Emmissionsquellenplan	1 Plan
	Legende Emissionsquellenplan	1 Blatt
	Prüfbericht Schwebstofffilter	1 Blatt
9.	Reststoffvermeidung und Reststoffverwertung	1 Blatt
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen u. ordnungsgem. Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	1 Blatt
10.	Abwasserentsorgung	1 Blatt
	Formular 10: Abwasserdaten	8 Blatt
11.	Abfallentsorgung	1 Blatt
12.	Abwärmennutzung	1 Blatt
13.	Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen	1 Blatt
14.	Anwendungsvoraussetzungen der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe)	1 Blatt
	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) in der hier beantragten Anlage	1 Blatt
	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) im Betriebsbereich	1 Blatt
15.	Arbeitsstättenverordnung, Personaleinsatz, Arbeitszeit, Sozialräume, Raumtemperaturen	1 Blatt
	Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung	2 Blatt
	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	2 Blatt
	Blatt 15/2 1.2: Protokollblatt Gefährdungsbetrachtung	21 Blatt
	Blatt 15/2 1.1: Begründung auf den Verzicht der Substitution	1 Blatt
	Blatt 15/2/ 1.4: Berechnung der maximalen Schadstoffkonzentration in rückgeführter Luft	1 Blatt
	Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften	1 Blatt
16.	Brandschutz	1 Blatt
	Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	1 Blatt

Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	1 Blatt
Brandschutzkonzept Nr. BS 073-16 vom 15.09.2016	25 Blatt
Brandschutzplan Kellergeschoss	1 Plan
Brandschutzplan Erdgeschoss	1 Plan
Brandschutzplan Obergeschoss	1 Plan
17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	1 Blatt
18. Bauantrag/Bauvorlagen	1 Blatt
Landkreis Gießen Baugenehmigung 16.10.1990	9 Blatt
19. Unterlagen für sonstige Konzessionen	1 Blatt
20. Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	1 Blatt
21. Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	1 Blatt
22. Ausgangszustandsbericht für IE-Anlagen	1 Blatt

## V.

### Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

#### 1. Allgemeines

- 1.1 Die Anlage darf nur so errichtet, geändert und verändert betrieben werden, wie es in den vorliegenden Unterlagen beschrieben wurde. Es sei denn, im Folgenden wird davon abgewichen.
- 1.2 Die Urschrift oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörigen unter IV. genannten Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Aufsichtsbehörde tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Der Termin der Inbetriebnahme ist der Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen und der nachfolgenden Überwachungsbehörde für den Arbeitsschutz vorab schriftlich anzuzeigen:  
Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dez. 25.1, Liebigstraße 14 – 16, 35390 Gießen.
- 1.4 Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung des Genehmigungsbescheides die wesentlich geänderte Anlage in Betrieb genommen wird. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.  
Der Antrag ist vor Ablauf der Frist zu stellen.

#### 2. Gefahrenabwehr

- 2.1 Das dem Kapitel 16 der Antragsunterlagen enthaltene Brandschutzkonzept Nr. BS 073-16 vom 15. September 2016, ist unter Beachtung der darin gemachten Festlegungen und Vorgaben (Umbaumaßnahmen) umzusetzen.

### 3. Immissionsschutz

#### 3.1 Maßnahmen zur Emissionsminderung

Die nachfolgend festgelegten Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

##### 3.1.1 Pressen (A 52 – A 59 und DO-Anlage A60)

3.1.1.1 Alle bei der Herstellung der Kohlenstoffformkörper anfallenden Stäube sind an der Entstehungsstelle durch Absaugung zu erfassen und der Filteranlage F10 zuzuführen.

3.1.1.2 Für die Abluft der Filteranlage F10 gilt folgende Emissionsbegrenzung für Gesamtstaub:  
**20 mg/m<sup>3</sup>**

3.1.1.3 Die Abluft nach der Filteranlage F10 ist über die Emissionsquelle E231 in einer Mindesthöhe von 11 m über Oberkante Gelände (ca. 3 m über Oberkante Dach) senkrecht nach oben und ohne Behinderung der Abströmung in die freie Luftströmung abzuleiten.  
Der Querschnitt der Quelle ist so zu bemessen, dass eine Austrittsgeschwindigkeit von ca. 10 m/s erreicht wird.

##### 3.1.2 Kupferpulverabfüllstation

3.1.2.1 Die bei der Förderung des Cu-Pulvers für die Wärmebehandlung entstehenden Stäube sind an der Entstehungsstelle durch Absaugung zu erfassen und der Filteranlage F13 zuzuführen.

3.1.2.2 Für die Abluft der Filteranlage F13 gilt folgende Emissionsbegrenzung für staubförmige anorganische Stoffe, hier Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Cu:  
**1 mg/m<sup>3</sup>**

3.1.2.3 Die Abluft nach der Filteranlage F13 ist über die Emissionsquelle E232 in einer Mindesthöhe von 11 m über Oberkante Gelände (ca. 3 m über Oberkante Dach) senkrecht nach oben und ohne Behinderung der Abströmung in die freie Luftströmung abzuleiten.  
Der Querschnitt der Quelle ist so zu bemessen, dass eine Austrittsgeschwindigkeit von ca. 10 m/s erreicht wird.

##### 3.1.3 Gewährleistung der Filterfunktion

3.1.3.1 Die Filteranlagen F10 und F13 sind in das System der betrieblichen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen so zu integrieren, dass sie jederzeit mit ausreichender Abscheideleistung zur Einhaltung der festgelegten Emissionsbegrenzung betrieben werden. Die Durchführung der Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist in einer Betriebsanweisung festzulegen.

3.1.3.2 Die Filter sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überwachen. Angeschlossene Aggregate dürfen nicht in Betrieb genommen werden, wenn eine ausreichende Abscheideleistung nicht zur Verfügung steht. Wird dieser Umstand während des Betriebes festgestellt, sind die angeschlossenen Prozesse abzuschalten.

### 3.1.4 Elektroglühöfen (Q23, Q24 und Q30)

- 3.1.4.1 Der Betrieb der Elektroglühöfen Q23, Q30 und Q24 ist nur mit angeschlossener und voll funktionsfähiger thermischer Nachverbrennungsanlage (TNV) zulässig.
- 3.1.4.2 Die TNVen sind so zu fahren, dass ein optimaler Ausbrand der im Abgas enthaltenen Schadstoffe gewährleistet ist. Die Mindesttemperatur der TNV beträgt 680 °C.
- 3.1.4.3 Die Freigabe der Einlaufschleuse für grüne Formkörper in die Öfen Q23 und Q30 darf erst erfolgen und nur so lange aufrecht erhalten bleiben, wie die TNV voll funktionsfähig und die Mindesttemperatur gewährleistet ist. Das gilt analog für die Freigabe der Wärmebehandlung von Kupferpulver im Ofen Q23.  
Diese Voraussetzung ist durch eine schaltungstechnische Verkettung sicher zu stellen.
- 3.1.4.4 Die TNVen sind hinsichtlich der Gewährleistung der Mindesttemperatur zu überwachen.
- 3.1.4.5 Störungen der TNVen sind dem Anlagenpersonal gut wahrnehmbar akustisch und optisch zu signalisieren.
- 3.1.4.6 Tritt beim Ofen Q24 eine Störung, die die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen in Frage stellen kann, bei einer Retortentemperatur von bis zu 200 °C auf, so ist die Ofenreise abubrechen. Tritt diese bei höherer Temperatur auf, so kann die Charge programmgemäß zu Ende gefahren werden.
- 3.1.4.7 Die TNVen sind in das System der betrieblichen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen so zu integrieren, dass sie jederzeit mit optimalem Wirkungsgrad zur Einhaltung der festgelegten Emissionsbegrenzungen betrieben werden.  
Die Durchführung der Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist in einer Betriebsanweisung festzulegen.
- 3.1.4.8 Für die Elektroglühöfen Q23, Q30 und Q24 gelten im Reingas jeweils nach der TNV folgende Emissionsbegrenzungen:

Komponente	Bezug	Emissionsgrenzwert
Gesamtkohlenstoff	Ziffer 5.2.5 TA Luft	50 mg/m <sup>3</sup>
Gesamtstaub	Ziffer 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehyd	(1)	5 mg/m <sup>3</sup>
Phenol	Ziffer 5.2.5 Klasse I TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> angegeben als NO <sub>2</sub>	Ziffer 5.2.4, Klasse IV TA Luft	(2) 0,35 g/m <sup>3</sup>
CO	Ziffer 5.2.4, Klasse IV TA Luft	0,10 g/m <sup>3</sup>

(1) Vollzugsempfehlung Formaldehyd der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) und Erlass Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) vom 08.03.2016 (AZ.: II 6-53a12.155.06)

(2) Beantragt nach Ziffer 5.2.4, Klasse IV, zweiter Spiegelstrich der TA Luft

- 3.1.4.9 Die Abgase der Emissionsquellen E229 und E230 sind in einer Mindesthöhe von 11 m über Oberkante Gelände (ca. 3 m über Oberkante Dach) senkrecht nach oben und ohne Behinderung der Abströmung in die freie Luftströmung abzuleiten.

## 3.2 Messungen

- 3.2.1 An den Abluftleitungen nach der Filteranlage F10 zur Quelle E231 und nach der Filteranlage F13 zur Quelle E232 sowie in den Abgasleitungen jeweils nach der TNV der Öfen Q23 und Q30 zur Quelle E229 und des Ofens Q24 zur Quelle E230 sind Probenahmestellen einzurichten, die den Anforderungen der DIN EN 15259 entsprechen.
- 3.2.2 Zur Feststellung, ob die festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind im Zeitraum von 3 bis 6 Monaten nach Inbetriebnahme Messungen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle vorzunehmen.
- 3.2.3 Für die Messung ist ein Messplan nach den Grundsätzen der VDI 2448 Blatt 1 zu erstellen und bis spätestens 2 Wochen vor dem Messtermin mit dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen abzustimmen.
- 3.2.4 Der Messtermin ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen mindestens 2 Wochen zuvor bekannt zu geben.
- 3.2.5 Der Messbericht ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen binnen 12 Wochen nach der Messung vorzulegen.
- 3.2.6 Die Messungen sind im Abstand von drei Jahren, im Übrigen nach Änderungen an der Anlage, die die Emissionssituation wesentlich beeinflussen können, zu wiederholen.
- 3.2.7 Des messtechnischen Nachweises an der Quelle E231 bedarf es nicht, soweit die Filteranlage F10 in H14-Qualität (Schwebstofffilter HS-Mikro S) ausgeführt wird, bei der die Einhaltung der Emissionsbegrenzung vorausgesetzt werden kann.
- 3.2.8 Des messtechnischen Nachweises an der Quelle E232 bedarf es nicht, wenn bis zur Inbetriebnahme des Bereiches 5 PTS/PIF eine Garantieerklärung des Filterherstellers vorgelegt wird, dass unter den Einsatzbedingungen die festgelegte Emissionsbegrenzung sicher einhaltbar ist.
- 3.2.9 Ändern sich im Zuge der Zeitdauer des Anlagenbetriebes die Qualitäten der Filtermaterialien (z. B. andere Lieferanten) oder ändern sich im Zuge der Fortentwicklung des Standes der Technik die Bewertungsgrundlagen für Filtermaterialien (z. B. Änderung in den Normen), so ist vor Wirksamwerden der Situation für den Betrieb des Bereiches 5 PTS/PIF dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen mit einer Anzeige nach § 15 Abs. 1 BImSchG darzulegen, dass die Änderung keinen nachteiligen Einfluss auf die Emissionssituation hat.

Lässt sich mit der Darlegung aus einem Qualitätszertifikat oder einer Garantieerklärung die Einhaltung der Emissionsbegrenzung nicht von vorn herein ableiten, so tritt für die Emissionsquellen E232 und E231 die Messpflicht gemäß Nebenbestimmung Nr. 3.2.2 ein.



3.2.10 Nach erfolgreichem Nachweis der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen gehen die Folgemessungen in den laufenden Turnus (alle drei Jahre) der Messungen für die Gesamtanlage nach Ziffer 4.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV der Schunk Carbon Processing GmbH über.

### 3.3 Wärmenutzung

3.3.1 Die Möglichkeiten der Nutzung der Abwärme der Abgase aus den Elektroglühöfen mit den TNVen sind im Rahmen eines Wärmenutzungskonzeptes zu prüfen. Dieses Konzept für den Bereich 5 PTS/PIF ist in das Wärmenutzungskonzept für die gesamte Elektroglüherei zu integrieren.

3.3.2 Das Ergebnis der Prüfung nach Nr. 3.3.1 ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 43.2, Marburger Straße 91, 35396 Gießen bis zum 31.12.2018 im Hinblick auf die weitere Verfahrensweise vorzustellen.

### 3.4 Anlagensicherheit

3.4.1 Bei Störungen, die die sichere Fahrweise der Elektroglühöfen beeinträchtigen können (z. B. Undichtheiten der Wasserstoff führenden Leitungen), dürfen diese nicht in Betrieb genommen werden bzw. ist der laufende Betrieb unverzüglich abzubrechen und die Anlage in einen gefahrlosen Zustand abzufahren. Nicht bestimmungsgemäße Anlagenzustände und die getroffenen Maßnahmen sind in der Chargendokumentation festzuhalten.

## 4. Gesundheits- und Arbeitsschutz

4.1 Die Gefährdungsbeurteilungen für die Anlagen im neuen Bereich 5 PTS/PIF im Bau 110 sind spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Anlage in Kopie dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dez. 25.1, Liebigstr. 14 - 16, 35390 Gießen vorzulegen.  
(§§ 5,6 ArbSchG; § 3 BetrSichV, § 6 GefStoffV)

### 4.2 Sicherheitstechnik

Die Ergebnisse der Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme der Anlagen sind schriftlich festzuhalten und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II (Arbeitsschutz und Inneres), Dezernat 25.1, Liebigstr. 14 - 16, 35390 Gießen unverzüglich vorzulegen.  
(§ 14 BetrSichV i. V. m. TRBS 1203 und TRBS 1201)

## 5. Abfall

5.1 Die im Output der Anlage (Betriebseinheit 5 PTS/PIF) anfallenden Abfälle sind gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV) wie nachfolgend genannt einzustufen:

<b>Interne Abfallbezeichnung</b>	<b>AVV – Schlüssel</b>	<b>AVV - Bezeichnung</b>	<b>Überwachungs- bzw. Entsorgungsstatus</b>
phenolharzgebundene Abfälle (5 t/a)	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	gefährlich, Verwertung, R 12; Fa. Remondis Industrie Service, Lennestadt
epoxidharzgebundene Abfälle (10 t/a)	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	gefährlich, Verwertung, R 13; Fa. Panse Wetzlar Entsorgung GmbH, Wetzlar
verunreinigte Papiersäcke	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	gefährlich, Verwertung, R 03; Entsorgungszentrum Borken, Borken
Filter/Schläuche (0,1 t/a)	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	gefährlich, Verwertung, R 12; Fa. Remondis Industrie Service, Lennestadt
Putzlappen	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	gefährlich, Verwertung, R 12; Fa. Remondis Industrie Service, Lennestadt
defekte Holzpaletten (0,5 t/a)	17 02 01	Holz	nicht gefährlich, Verwertung; Fa. Kreiling, Gießen

5.2 Der Abfallerzeuger hat über die Entsorgung gefährlicher Abfälle ein Register sowie Entsorgungsnachweise nach Maßgabe der Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) zu führen. Dies bedeutet z.B., dass Nachweisunterlagen drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen sind.

5.3 Die Bereitstellung der Abfälle zur Entsorgung hat derart stattzufinden, dass keine negativen Umwelteinwirkungen zu besorgen sind. Einer Verwehung von Abfällen ist in geeigneter Weise entgegen zu wirken.

## 6. Wasser

6.1 Das Löschwasserrückhaltekonzept ist nach Abschluss der Umnutzungsarbeiten im Gebäude neu zu erstellen. Dabei sind auch die im Produktionslauf befindlichen Stoffe zu berücksichtigen. Bis zum 31.12.2017 ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt, Dez. 41.4, Marburger Straße 91, 35396 Gießen der diesbezügliche Sachstand mitzuteilen.

## VI.

### Begründung

#### Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BlmSchG) in Verbindung mit Nr. 4.7 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. I S. 331) das Regierungspräsidium Gießen.

#### Genehmigungshistorie

Die Firma Schunk Carbon Processing GmbH betreibt am Standort in Heuchelheim eine Anlage zur Herstellung von Kohlenstoff oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren. Die Anlage ist der Nr. 4.7 des Anhangs 1 der 4. BlmSchV zugeordnet. Es handelt sich um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie (IED-Anlage).

Die Elektroglüherei wurde erstmals nach § 67 BlmSchG angezeigt. Diese Anzeige wurde am 10.12.1975 unter dem Aktenzeichen IV-53e-201 (4) S+E durch das Regierungspräsidium Darmstadt bestätigt. Für die Anlage liegen zahlreiche Genehmigungen und behördliche Entscheidungen vor. Die letzte wesentliche Änderung der Elektroglüherei wurde gemäß § 16 BlmSchG am 25.08.2015 unter dem Aktenzeichen IV/43.2 53e 621 Schunk 1/15 durch das Regierungspräsidium Gießen genehmigt.

#### Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Die Firma Schunk Carbon Processing GmbH hat am 17.11.2016 den Antrag gestellt, die wesentlichen Änderung der bestehenden Anlage zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren nach § 16 i.V.m. § 16 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu genehmigen.

Antragsgegenstand ist die Erweiterung der vorhandenen Presserei und Elektroglüherei um den neuen Bereich 5 PTS/PIF im Bau 110, bestehend aus acht Pressen (A52 – A59), drei Elektroglühöfen (Q23, Q24 und Q30) mit je einer nachgeschalteten thermischen Nachverbrennungsanlage und der Fertigungseinheit DO (A60). Die Kühlung der Öfen erfolgt durch die zugehörige Rückkühlanlage (R1). Im Ofen Q23 soll ergänzend die thermische Behandlung von 120 t/a Kupferpulver erfolgen.

Daneben ist eine Verlagerung bei den Einsatzstoffen beantragt. An Stelle von 180 t/a pechhaltigen Kohlenstoffmischungen sollen zukünftig 180 t/a epoxidharzgebundene Kohlenstoffmischungen eingesetzt werden.

Im Bereich 5 PTS/PIF werden keine pechhaltigen Kohlenstoffmischungen eingesetzt.

Die vorgenannten Anlagen des Bereichs 5 PTS/PIF sind bereits aus einer nicht nach dem BlmSchG genehmigungsbedürftigen Fertigung (ehemalige Autokohlefabrikation) am Standort vorhanden und werden jetzt für die Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren nach Nr. 4.7 des Anhangs 1 der 4. BlmSchV genehmigt.

Mit der beantragten Maßnahme ist keine Erhöhung der genehmigten Kapazitäten der Presserei von 4500 t/a (Kohlenstoffpresslinge) und Elektroglüherei von 2500 t/a (Input) verbunden, vielmehr werden vorhandene Kapazitäten in den neuen Bereich 5 PTS/PIF verlagert.

Bei der beantragten thermischen Behandlung von 120 t/a Kupferpulver handelt es sich um Kupferpulver, das bereits am Standort vorhandenen ist und als Einsatzstoff in der bestehenden Mischerei in Bau 105 eingesetzt wird. Für die Durchführung der Wärmebehandlung, die aus Gründen der Qualitätssicherung erfolgt, wird das Kupferpulver im Sinne eines „Durchlaufpostens“ in den Bereich 5 PTS/PIF gebracht und danach wieder in den Bereich der Mischerei (Bau 105) zurückgeführt. Die thermische Behandlung selbst stellt keine Tätigkeit im Sinne der „Herstellung von Kohlenstoff oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren“ im Sinne der Ziffer 4.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV dar. Es handelt sich bei der thermischen Behandlung um einen nicht genehmigungsbedürftigen Verfahrensschritt, der in der genehmigungsbedürftigen Anlage durchgeführt wird.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den beteiligten Fachbehörden auf Vollständigkeit geprüft. Am 01.03.2017 hat die Antragstellerin die Antragsunterlagen zum letzten Mal ergänzt. Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde am 14.03.2017 festgestellt.

### **Antrag auf Absehen von der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG soll die zuständige Behörde dann von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Unterlagen absehen, wenn der Träger des Vorhabens dies beantragt und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 genannten Schutzgüter nicht zu erwarten sind.

Von der Auslegung des Antrags und der Unterlagen sowie von einer Veröffentlichung des Vorhabens nach § 10 Abs. 3 BImSchG wurde antragsgemäß nach § 16 Abs. 2 BImSchG Abstand genommen, da erkennbar war, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die getroffenen oder von der Firma Schunk Carbon Processing GmbH vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden bzw. die Nachteile im Verhältnis zu den jeweils vergleichbaren Vorteilen gering sind. Auch ergab die Prüfung, dass weder die Vorgaben der IE-Richtlinie noch das Vorliegen einer störfallrelevanten Änderung der Anwendbarkeit des § 16 Abs. 2 BImSchG bzw. dem Absehen von der Öffentlichkeitsbeteiligung entgegen stehen.

Das Genehmigungsverfahren wurde dementsprechend ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

### **Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die Anlage ist nicht in der Anlage 1 des UVP-Gesetzes aufgeführt, eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

### **Ausgangszustandsbericht**

Der erstmalige Ausgangszustandsbericht vom 13.08.2015 liegt vor. Der Bau 110 ist darin berücksichtigt. Die Prüfung durch das zuständige Fachdezernat ergab, dass eine Fortschreibung desselben nicht erforderlich ist.

### **Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

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

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

- die Gemeinde Heuchelheim hinsichtlich bauplanungsrechtlicher Belange,
- der Kreisausschuss des Landkreises Gießen hinsichtlich bauordnungsrechtlicher und brandschutztechnischer Belange,
- das Fachdezernat 25.1, Arbeitsschutz Gießen II hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik,
- das Fachdezernat 43.2, Immissionsschutz II hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange,
- das Fachdezernat 42.1, Industrielle Abfallwirtschaft hinsichtlich abfallwirtschaftlicher und abfallrechtlicher Belange,
- das Fachdezernat 41.4, Industrielles Abwasser hinsichtlich wasser- und bodenschutzrechtlicher Belange und zum Thema AZB,
- das Fachdezernat 22 Öffentliche Sicherheit und Ordnung hinsichtlich der Belange, die die Werkfeuerwehr betreffen.

**Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:**

## **1. Immissionsschutz**

### **1.1 Luftreinhaltung**

#### Bereich Pressen

Für die Versorgung der Elektroglühöfen im neuen Bereich 5 PTS/PIF stehen im Bau 110 acht Pressen (A52 - A59) zur Verfügung, die mit fertigen Mischungen aus dem bestehenden Bereich der Mischerei (Bau 105) versorgt werden. Abluftseitig sind alle Pressen an die Filteranlage F10 angeschlossen. Diese ist zweistufig ausgeführt, bei der zweiten Filterstufe handelt es sich um einen sogenannten Polizeifilter. Der Filter entspricht der Klasse H14 und hat einen Abscheidegrad von 99,99 %. Die gefilterte Abluft wird über die Emissionsquelle E231 abgeleitet.

Die Festlegungen zu den Emissionsbegrenzungen und Ableitbedingungen für die Emissionsquelle E231 haben unter der Nebenbestimmung Nr. 3.1.1 Eingang in die Genehmigung gefunden. Die Emissionsbegrenzung für Gesamtstaub richtet sich nach der Ziffer 5.2.1 und die Festlegungen zu den Ableitbedingungen nach der Ziffer 5.5 der TA Luft.

Für die Abluft nach der Filteranlage F10 hat die Firma Schunk Carbon Processing GmbH beantragt an der Emissionsquelle E231 von Messungen zum Nachweis der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen abzusehen, da die Filteranlage F10 in H14-Qualität (Schwebstofffilter HS-Mikro S) ausgeführt wird und dadurch die sichere Einhaltung der Emissionsbegrenzung vorausgesetzt werden kann. Dem Antrag wurde mit der Regelung in Nebenbestimmung Nr. 3.2.7 statt gegeben. Grundlage ist die Ziffer 5.3.2.1 Absatz 4 der TA Luft.

Die vorgenannte Regelung ist jedoch mit der Nebenbestimmung Nr. 3.2.9 dahingehend eingeschränkt, dass bei Änderungen der Qualitäten der Filtermaterialien oder des Standes der Technik (z.B. Änderung in den Normen) eine erneute Überprüfung erfolgt und ggfs. die Verpflichtung des messtechnischen Nachweises in Kraft tritt. Die Einschränkung ist erforderlich, da insbesondere die neue Prüfnorm ISO 16890 „Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik“ (Teile 1-4) zur Filterprüfung und -bewertung den bisherigen Standard, die EN 779:2012 „Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik“, zum Ende des Jahres 2016 ersetzt hat. Danach werden die Filter zukünftig neu klassifiziert. Die Übergangsfrist beträgt 18 Monate. Bis zum Ablauf der Übergangsfrist gelten beide Normen parallel.

### Bereich Elektroglüherei

Die Erweiterung des Bereichs der Elektroglüherei besteht aus den beiden Schleusenöfen Q23, Q30 und dem Retortenofen Q24 mit jeweils einer nachgeschalteten TNV und der zur Kühlung der Öfen erforderlichen Rückkühlanlage.

Bei den beiden Öfen Q23 und Q30 handelt es sich um kontinuierlich betriebene Schleusenöfen. Die Öfen werden indirekt elektrisch beheizt, die Abluft der beiden Öfen, d.h die Prozess- und Pyrolysegase, werden jeweils einer nachgeschalteten TNV zugeführt und anschließend über die dazugehörige Emissionsquelle E229 abgeleitet.

Bei dem Ofen Q24 handelt es sich um einen diskontinuierlich betriebenen Retortenofen. Auch bei diesem Ofen werden die beim Glühprozess entstehenden Pyrolyse- und Prozessgase einer thermischen Nachverbrennungsanlage zugeführt und danach über die Emissionsquelle E230 abgeführt.

Die Reinigung der Ofenabgase mittels thermischer Nachverbrennung entspricht dem Stand der Technik. Die Festlegungen zu den Emissionsbegrenzungen und den Ableitbedingungen haben unter Nr.3.1.4 Eingang in die Genehmigung gefunden.

Die in der Nebenbestimmung Nr. 3.1.4.8 festgelegten Emissionsbegrenzung richten sich

- für Gesamtstaub nach der Ziffer 5.2.5,
- für Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges</sub>) nach der Ziffer 5.2.5,
- für Phenol nach der Ziffer 5.2.5 Klasse I und
- für Kohlenmonoxid (CO) nach der Ziffer 5.2.4, der Sonderregelung für das Abgas von thermischen Nachverbrennungsanlagen, der TA Luft.

Zur Begrenzung der Komponente Formaldehyd ist auszuführen, dass Formaldehyd mit der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 der EU-Kommission, veröffentlicht am 5. Juni 2014, rechtskräftig als „wahrscheinlich beim Menschen karzinogen“ in die Gefahrenkategorie Carc. 1B eingestuft wurde und demnach mit dem Gefahrenhinweis „H350 Kann Krebs erzeugen“ zu kennzeichnen ist. Nach der Verordnung (EU) 2015/491 vom 23.3.2015 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 ist die Neueinstufung für Formaldehyd am 01.01.2016 in Kraft getreten.

Formaldehyd war bisher als organischer Stoff der Ziffer 5.2.5 Klasse I (Anhang 4) der TA Luft eingestuft. Diese Einstufung ist durch die Neueinstufung nicht mehr aktuell. Im Bundesland Hessen wurde für den Anwendungsbereich der TA Luft die „Vollzugsempfehlung Formaldehyd“<sup>1</sup> mit Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 08.3.2016 (AZ.: II 6-53a12.155.06) eingeführt. Die Begrenzung von Formaldehyd fußt auf dieser Grundlage.

Zur Begrenzung der Komponente Stickstoffdioxid (NO<sub>x</sub> angegeben als NO<sub>2</sub>) hat die Firma Schunk Carbon Processing GmbH beantragt abweichend von der Sonderregelung für Abga-

---

<sup>1</sup> Vollzugsempfehlung Formaldehyd der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)

se nach thermischen Nachverbrennungen der Ziffer 5.2.4 der TA Luft, in welcher eine Massenkonzentration für Stickstoffdioxid von  $0,10 \text{ g/m}^3$  genannt ist, eine Festlegung im Einzelfall zu treffen und eine Massenkonzentration von  $0,35 \text{ g/m}^3$  festzuschreiben.

Begründet wird dies dadurch, dass im Bereich 5 PTS/PIF Phenol- und Epoxidharze zum Einsatz kommen, die zu einem erheblichen Anteil aminische Vernetzungskomponenten enthalten und diese zu einer Emissionsfracht an  $\text{NO}_x$  über den normalen Brennerbetrieb der TNVen hinaus beitragen. Gestützt wird dies durch Ergebnisse eines messtechnischen Nachweises über die Emissionen von am Standort vorhandenen Anlagen der Schunk Gruppe mit vergleichbaren Einsatzstoffen und Randbedingungen. Dem Antrag wurde von daher statt gegeben. Die festgelegte Emissionsbegrenzung von  $0,35 \text{ g/m}^3$  richtet sich an Stelle der Sonderregelung für thermische Nachverbrennungen der Ziffer 5.2.4 der TA Luft nach der allgemeinen Regelung der Ziffer 5.2.4, Klasse IV, zweiter Spiegelstrich.

Die Vorgaben zu den Ableitbedingungen fußen auf der Ziffer 5.5 der TA Luft.

### Fertigungseinheit DO

Beim Betrieb der Fertigungseinheit DO, in welcher gepresst, gehärtet, bearbeitet und verpackt wird, entstehen staubförmige Emissionen, die an der Anlage erfasst und ebenfalls über die Filteranlage F10 abgeleitet werden. Die gefilterte Abluft wird zusammen mit der Abluft der Pressen über die Emissionsquelle E231 abgeleitet. Zur Begrenzung der Emissionen und dem messtechnischen Nachweis gilt das bereits auf der Seite 13, Bereich Pressen, zur Filteranlage F10 Gesagte.

### Thermische Behandlung von 120 t/a Kupferpulver im Ofen Q23

Im Rahmen des Vorhabens ist auch die zusätzliche Wärmebehandlung von 120 t/a Kupferpulver im Elektroglühofen Q23 beantragt. Sie stellt selbst keine Tätigkeit im Sinne der „Herstellung von Kohlenstoff oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren“ im Sinne der Ziffer 4.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV dar.

Zur Wärmebehandlung wird das Kupferpulver in Fässern angeliefert und über eine Leitung in das Silo der am Ofen installierten Kupferabfüllstation gesaugt. Die bei der Zuführung zur Wärmebehandlung entstehenden Stäube (pneumatische Förderung) werden über den Filter F13 erfasst. Bei der Filteranlage F13 handelt es sich um einen Patronenfilter mit einem Abscheidegrad 97%. Die Abluft wird über die Quelle E232 abgeleitet.

Die für die Kupferpulverabfüllstation in der Nebenbestimmung Nr. 3.1.2.2 für staubförmige anorganische Stoffe, hier Kupfer festgelegte Emissionsbegrenzung richtet sich nach der Ziffer 5.2.2 Klasse III der TA Luft. Die Vorgaben zu den Ableitbedingungen richten sich nach der Ziffer 5.5 der TA Luft. Die Festlegungen unter Nr. 3.2.8 zum eventuellen Verzicht auf den messtechnischen Nachweis fußen auf der Ziffer 5.3.2.1 Absatz 4 der TA Luft. Auch für diesen Filter gilt, dass bei Änderungen (z.B. in den Normen) eine erneute Prüfung erfolgt.

Daneben erfolgt die thermische Behandlung des Kupferpulvers im Elektroglühofen Q23 in analoger Betriebsweise wie das Glühen der Kohlenstoffkörper auch unter Abführung der Abluft über die zugehörige thermische Nachverbrennungsanlage und Ableitung über die Emissionsquelle E229. Es ergeben sich keine weitergehenden Anforderungen für die Festlegung der Emissionsbegrenzungen.

Sowohl die Erfassung der Stäube durch den Filter F13 als auch die Abreinigung der in geringem Maße bei der Wärmebehandlung des Kupferpulvers entstehenden Emissionen über die TNV entsprechen dem Stand der Technik.

## Instandhaltung, Wartungen

Generell werden zur Sicherstellung der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen, neben der Festlegung der Durchführung von Messungen gemäß § 28 BImSchG, die Erstellung von Betriebsanweisungen und die Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen gefordert.

### **1.2 Anlagensicherheit**

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde geprüft, welche Gefahrstoffe in welcher Menge durch die Erweiterung in die bestehende Anlage nach Ziffer 4.7 übernommen und ob ggf. die Mengenschwellen nach Anhang I der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) erreicht werden. Auf Basis der diesbezüglichen Angaben in den Antragsunterlagen ist festzustellen, dass die Mengenschwellen der Stoffliste nach Anhang I, Spalte 4 der 12. BImSchV nicht erreicht werden. Es liegt kein Betriebsbereich nach Störfall-Verordnung vor.

Darüber hinaus hat eine Regelung zum sichern Betrieb der Anlage unter der Nr. 3.4 Eingang in die Genehmigung gefunden. Darin ist das Vorgehen bei etwaigen Störungen festlegt.

### **1.3 Schutz vor Lärm**

Das Betriebsgelände der Fa. Schunk Carbon Processing GmbH ist gemäß Bebauungsplan Nr. 8 Heuchelheim Nord, 6. Änderung als Industriegebiet ausgewiesen.

Alle Maschinen und Aggregate des Bereiches 5 PTS/PIF wurden bereits seit Jahren in der ehemals nicht genehmigungsbedürftigen Anlage „Autokohlefabrikation“ betrieben und befinden sich innerhalb der Gebäudehülle des Baus 110. Der Einfluss auf die Geräuschsituation außerhalb des Gebäudes war bisher irrelevant.

Eine Überschreitung von Immissionswerten im Einflussbereich der Anlage nach Ziffer 4.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV besteht nicht.

Da durch das Vorhaben keine Änderungen bei den die Geräuschsituation beeinflussenden Faktoren erfolgt, ist auch mit keiner Änderung der Immissionssituation zu rechnen.

Festlegungen zur Begrenzung der Schallemission bzw. zur Einhaltung von Immissionswerten sind von daher entbehrlich.

Insgesamt werden die Pflichten nach **§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG** - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen - als erfüllt angesehen.

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Angaben der Antragstellerin in den vorgelegten Antragsunterlagen und den diesbezüglichen Festlegungen des vorliegenden Bescheides ist auch **§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG** voll entsprochen.

### **1.3 Abfallvermeidung**

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

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



## **1.4 Abwärmenutzung und Energieeffizienz**

Die Herstellung der Kohlenstoffformkörper ist aufgrund der notwendigen hohen Prozesstemperaturen mit einem erheblichen Energieeinsatz verbunden.

Es stellt sich daher mit dem Ziel der Erfüllung der Betreiberpflicht nach § 5 Abs.1 Nr. 4 BImSchG die Frage, in welchem Umfang ein möglichst großer Teil der eingesetzten Energie durch eine geeignete Prozessgestaltung zurückgewonnen werden kann.

Für den Teil der Kühlung der Ofenbänder und der Produkte kam die Prüfung seitens des Antragstellers im Zuge dieses Antrages zum Ergebnis, dass die an der Rückkühlanlage gewinnbare Wärmemenge im Vergleich zu den Investitionskosten nicht wirtschaftlich darstellbar ist.

Das Abwärmepotenzial der Abgase aus den Glühöfen Q23, Q24, und Q30 ist dagegen im Rahmen des Gesamtkonzeptes für die Elektroglüherei zu prüfen. Diese Anforderung hat unter Nebenbestimmung Nr. 3.3.1 Eingang in die Genehmigung gefunden. Unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen wird das Gebot des **§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG** als erfüllt angesehen.

## **1.5 Betriebsstilllegung**

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Somit kann aus heutiger Sicht auf Grund der Angaben in den Antragsunterlagen festgestellt werden, dass **§ 5 Abs. 3 BImSchG** erfüllt wird.

## **2. Industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung**

Die mit den Nebenbestimmungen der Nr. 5 formulierten Anforderungen dienen zur Erfüllung der §§ 7 (Grundpflicht der Kreislaufwirtschaft), 9 (Getrennhalten von Abfällen zur Verwertung, Vermischungsverbot) und 15 (Grundpflichten der Abfallbeseitigung) Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

Die Zuordnung der Abfälle zu einem Abfallschlüssel erfolgt gemäß § 2 Abs. 1 und 2 der Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV.

## **3. Baurecht, Brandschutz**

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Behörden geprüft, die keine Bedenken gegen den beantragten Betrieb der Anlage vorgetragen haben.

## **4. Belange, die die Werkfeuerwehr betreffen**

Die Prüfung durch die zuständige Aufsichtsbehörde über die nichtöffentliche Feuerwehr hat ergeben, dass unter der Voraussetzung, dass das im Kapitel 16. Brandschutz aufgeführte Brandschutzkonzept Nr. BS 073-16 vom 15. September 2016 umgesetzt ist, keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen. Eine entsprechende Regelung hat unter Abschnitt V, Nr. 2 Eingang in die Genehmigung gefunden.

Das Brandschutzkonzept stellt die Gefährdungsanalyse zur Feststellung der Leistungsfähigkeit der Werkfeuerwehr gem. § 14 Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG), unter Betrachtung der Vorlage einer Bedarfs- und Entwicklungsplanes selbiger dar. Die darin getätigten Festlegungen, stehen in direkter Korrelation mit den Schutzzielbetrachtungen des § 1 HBKG.

## **5. Wasserrecht**

Wasserwirtschaftliche Belange wurden geprüft und ergaben unter Beachtung der unter Abschnitt V, Nr. 6.1 formulierten Nebenbestimmung zum Thema Löschwasserrückhaltung keine einer Genehmigung entgegenstehende Argumente.

Vorsorge gegen im Brandfall anfallende verunreinigte Löschmittel zu treffen und somit hiervon ausgehende Gefahren für Gewässer und Boden abzuwenden ergibt sich aus § 62 Abs. 1 WHG in Verbindung mit § 3 Nr. 4 der VAwS (Rückhaltegebot für Löschwasser). Für Anlagen, die keine Lageranlagen sind, ergibt sich die Notwendigkeit einer Löschwasserrückhaltung zurzeit lediglich aus dem Rückhaltegebot nach § 3 VAwS (Grundsatzanforderungen) in Verbindung mit den Ausnahmebedingungen nach Anhang 1 Nr. 9.4 VAwS, da diese Anlagen nicht in den Anwendungsbereich der LÖRüRL fallen.

## **6. Arbeitsschutz**

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist das Projekt -unter Beachtung der unter Abschnitt V, Nr. 4. aufgeführten Nebenbestimmungen - genehmigungsfähig.

### **Zusammenfassende Beurteilung**

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), in der Betriebssicherheitsverordnung, im Arbeitsschutzgesetz (ArbStG), in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufsgenossenschaft, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

## VI.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim:

**Verwaltungsgericht Gießen  
Marburger Straße 4  
35390 Gießen**

erhoben werden.

Im Auftrag

### **Anhang**

- I. Hinweise
- II. Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

I.

**Hinweise**

**1. Allgemeines**

- 1.1 Die hiermit erteilte Genehmigung tritt zu den für die Anlage bereits früher erteilten Genehmigungen und Erlaubnissen hinzu und bildet mit diesen einen gemeinsamen Genehmigungsbestand.
- 1.2 Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).

**2. Arbeitsschutz**

- 2.1 Es wird auf die Einhaltung nachstehender Vorschriften hingewiesen:
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I Nr. 44 vom 24.08.2004 S. 2179), in der jetzt gültigen Fassung.
  - Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV) vom 26 November 2010 (BGBl. I S 1643), in der jetzt gültigen Fassung.
  - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), in der jetzt gültigen Fassung.
  - Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung - LärmVibrationsArbSchV) vom 06.03.2007 (BGBl. I S. 261), in der jetzt gültigen Fassung.
  - Die Unfallverhütungsvorschriften und die Richtlinien der zuständigen Berufsgenossenschaft sind zu beachten und am Betriebsort auszulegen. Die nach diesen Bestimmungen erforderlichen Prüfungen sind durchzuführen. Die Prüfungsbescheinigungen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Beamten der Aufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen bzw. zu übersenden.

**3. Immissionsschutz**

- 3.1 Zu Nebenbestimmung 3.2.10: Die nächste Folgemessung der Gesamtanlage nach Ziffer 4.7 des Anhanges 1 der 4. BImSchV der Schunk Carbon Processing GmbH erfolgt im vierten Quartal 2018.

**4. Wasser**

- 4.1 Das in den Antragsunterlagen vorliegende Brandschutzkonzept bezieht sich auf das gesamte Gebäude 110, das mehrere Bereiche beinhaltet. Die beantragte Erweiterung bezieht sich nur auf einen Teilbereich. Zur Zeit sind Umnutzungen des Gebäudes geplant.

Bei der Prüfung der Notwendigkeit einer Löschwasserrückhaltung sind nach UwS entgegen den Berechnungen des Erstellers des Brandschutzkonzeptes nicht nur evtl. Lageranlagen von wassergefährdenden Stoffen in der Berechnung zu berücksichtigen, sondern es sind auch die HBV-Anlagen mit ihren Volumina und Wassergefährdungsklassen, im Brandschutzkonzept im produktionslaufbefindliche Stoffe genannt, zu berücksichtigen.

## II.

### Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung	11.12.2009 (GVBl.I S.763)	09.11.2015 (GVBl. S.390)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl.I S.1246)	31.08.2015 (BGBl.I S.1474)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl.I S.2179)	19.07.2010 (BGBl.I S.960)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl.I S.3379)	04.03.2016 (BGBl.I S.382)
BetrSichV	Betriebsicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl.I S. 49)	15.11.2016 (BGBl.I S.2549)
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl.I S.1274)	29.03.2017 (BGBl. S. 626)
(BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV)	Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl.I S.331)	
04. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl.I S.973)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
09. BlmSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl.I S.1001)	09.01.2017 (BGBl.I S.47)
12. BlmSchV	Störfallverordnung	In der Neufassung vom 08.06.2005 (BGBl.I S.1598)	09.01.2017 (BGBl.I S.47)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1) s.a. <a href="http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de">www.reach-clp-biozid-helpdesk.de</a>	... VO(EU)2015/1221 VO(EU)2016/918
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl.I S.1643)	15.11.2016 (BGBl.I S.2549)
HBKG	Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - HBKG)	In der Fassung vom 14.01.2014 (GVBl. I S.26)	
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – s.o. BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten'		
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen	24.02.2012 (BGBl.I S.212)	04.04.2016 (BGBl.I S.569)
LärmVibrations ArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl.I S.261)	15.11.2016 (BGBl.I S.2531)
LÖRüRL	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie)	Fassung August 1992 (GABl. 1993 S. 208)	06.06.2012 (GABl. S. 587)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	24.07.2002 (GMBl. S.511) 01.12.2014 (GMBl. S.1603)	
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	31.03.2010 (BGBl.I S.377)	
VAwS-Hessen	VAwS - Anlagenverordnung - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe - Hessen -	16. 09.1993(GVBl.I S.409)	04.12.2013 (GVBl.I S. 663)
Vollzugsempfehlung Formaldehyd	Vollzugsempfehlung <b>Formaldehyd</b> aufgrund der Neueinstufung von Formaldehyd nach der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 vom Juni 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Erlass des HMUKLV vom 8. Mrz. 2016 Geschäftszeichen II8 - 53a12.155.06	s.a. <a href="http://www.lai-immissionsschutz.de">www.lai-immissionsschutz.de</a> Pfad „Veröffentlichungen“ > „Anlagenbezogener Immissionsschutz / Störfallvorsorge“	
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 24.02.2010 (BGBl.I S.94)	13.10.2016 (BGBl.I S.2258) trat 1.1.17 in Kraft 30.11.2016 (BGBl. S. 2749)
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		