



Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

für

die Errichtung und den Betrieb eines
KlärschlammReformersTM

des

Entsorgungs- und Servicebetriebes
der Stadt Grünstadt AöR

vom

15.10.2013

INHALTSVERZEICHNIS

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
A. <u>TENOR</u>	3
1. <u>Entscheidung nach § 4 BImSchG</u> <u>inkl. Ausnahmen nach § 24 der 17. BImSchV</u>	3
2. <u>Beschreibung des Vorhabens</u>	4
3. <u>Eingeschlossene Genehmigungen</u>	8
4. <u>Frist für den Bau- bzw. Betriebsbeginn</u>	8
5. <u>Kostenentscheidung</u>	8
B. <u>GENEHMIGUNGSUNTERLAGEN</u>	9
C. <u>NEBENBESTIMMUNGEN</u>	12
I. <u>Bedingungen</u>	12
II. <u>Auflagen</u>	12
1. <u>Zugelassene Stoffe</u>	12
2. <u>Anforderungen an den Bau der Anlage</u>	13
3. <u>Brandschutz</u>	14
4. <u>Arbeitsschutz</u>	14
5. <u>Naturschutzrechtliche Anforderungen</u>	18
6. <u>Allgemeiner Betrieb der Anlage</u>	18
7. <u>Personal; allg. Informations- u. Dokumentationspflichten</u>	20
8. <u>Immissionsschutzrecht</u>	22
9. <u>Sonstiges</u>	28
D. <u>HINWEISE</u>	29

A. TENOR

1. Entscheidung nach §§ 4 und 19 BImSchG

Dem Entsorgungs- und Servicebetrieb der Stadt Grünstadt AöR, Max-Planck- Straße 12 in 67269 Grünstadt wird gemäß § 4 BImSchG in Verbindung mit §§ 6 und 19 BImSchG die

immissionsschutzrechtliche Genehmigung

erteilt,

in 67269 Grünstadt auf der Kläranlage (Gemarkung Grünstadt), Flurstück 2498/4 einen KlärschlammReformerTM zu errichten und zu betreiben.

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb der thermischen Anlage und schließt sämtliche in den Plänen ausgewiesenen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen ein.

Die Errichtung und der Betrieb der Anlage haben auf Grundlage der mit Sichtvermerk der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd vom 03.06.2013 versehenen und Bestandteil dieser Genehmigung darstellenden Antragsunterlagen unter Beachtung der nachfolgenden Nebenbestimmungen, Hinweise und Anlagen zu erfolgen.

Dabei sind die Unterlagen (s. Kapitel B.) maßgebend, soweit nicht durch diesen Bescheid eine andere Regelung getroffen wurde.

Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der genehmigungsbedürftigen Anlage sind - sofern nicht eine Änderungsgenehmigung beantragt wird - der SGD Süd, Ref. 31 anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.

Chlor org. (Cl) ¹	(0,5 %)
Fluor (F)	(0,1 %)
Schwefel (S)	(1,5 %)

2.3. Kapazität der thermischen Behandlungsanlage

Die Kapazität der thermischen Behandlungsanlage (KlärschlammReformer™) ist gekennzeichnet durch einen max. Durchsatz von Klärschlamm (getrocknet) von 150 kg/h bzw. ca. 285 kW Feuerungswärmeleistung.

2.4. Zugelassene Abfälle zur Zwischenlagerung und max. Lagerkapazität

AVV-Nr.:	Abfallbezeichnung	max. Menge in Mg	Lagerort
19 08 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser; gepresst	500	separate Lagerhalle für gepressten Schlamm
19 08 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser; getrocknet	200	Trockenschlamm lager Teil der dreigeteilte Halle
19 08 02	Sandfangrückstände	1 Container	separate Lagerhalle für gepressten Schlamm

2.5. Als max. Jahresinput werden - wie beantragt - 2100 Mg/a maschinell entwässertes (gepresstes) kommunaler Klärschlamm und 300 Mg/a vorgetrockneter kommunaler Klärschlamm (TS 75-90 %) festgesetzt.

2.6. Ausnahmen gemäß § 24 Abs. 1 und 2 der 17. BImSchV

Folgende Ausnahmen von Vorgaben der 17. BImSchV werden zugelassen:

- 2.6.1. Verzicht auf kontinuierliche Messungen der Emissionen nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 sowie der zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen gem. § 16 Abs. 1 Ziffer 1 und 4 von
- Gesamtstaub
 - organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff

¹ Halogengehalt aus halogenorganischen Stoffen in Gewichtsprozent, berechnet als Chlor

- gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff
- gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid
- Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber
- Ammoniak
- Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck im Abgas

2.6.2. Verzicht auf die Anforderungen an die Messverfahren und Messeinrichtungen gem. § 15 Abs. 3, 4, 5 und 6.

2.6.3. Verzicht auf die diskontinuierlichen Einzelmessungen der Emissionen nach § 8 Abs. 1, Ziffer 3 gemäß § 8 Abs. 2 von

- Cadmium und seine Verbindungen
- Thallium und seine Verbindungen
- Antimon und seine Verbindungen
- Arsen und seine Verbindungen
- Blei und seine Verbindungen
- Chrom und seine Verbindungen
- Cobalt und seine Verbindungen
- Kupfer und seine Verbindungen
- Mangan und seine Verbindungen
- Nickel und seine Verbindungen
- Vanadium und seine Verbindungen
- Zinn und seine Verbindungen
- Benzo(a)pyren
- Dioxine und Furane gem. Anlage 2 der 17. BImSchV.

2.6.4. Verzicht auf gezielte Luftabsaugung insbesondere bei Stillstand der Feuerungsanlage.

einem Volumengehalt an Sauerstoff von 11%.

- 8.1.4 Für Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert oder begrenzt werden, hat die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeit zu erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt.

8.2 Messanforderungen

8.2.1 kontinuierliche Messungen

Die Massenkonzentration der nachfolgend genannten Stoffe an der Quelle 1000 sind durch kontinuierlich messende Geräte feststellen zu lassen:

- Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid
- Kohlenmonoxid.

Ferner ist kontinuierlich die Brennkammertemperatur sowie der Sauerstoffgehalt im Rauchgas zu messen.

Für die kontinuierlichen Messungen sind geeignete Messeinrichtungen einzusetzen, welche die zu überwachenden Parameter kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten, sodass Halbstundenwerte und Tagesmittelwerte bestimmt und klassiert werden können.

Der Betreiber ist verpflichtet, durch eine regelmäßige Wartung und Prüfung für die Funktionsfähigkeit der Messgeräte zu sorgen, erforderlichenfalls ist hierfür ein Wartungsvertrag mit dem Hersteller der Geräte abzuschließen.

8.2.2 diskontinuierliche Messungen

8.2.2.1 Abnahmemessungen

Frühestens 3 und spätestens 6 Monate nach Regelinbetriebnahme des KlärschlammReformerTM sind durch eine der nach § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Stellen die Massenkonzentrationen der in Ziffer 8.1.1 und 8.1.2 genannten Stoffe feststellen zu lassen.

Für die Stoffe nach Ziffer 8.1.1 sind drei Einzelmessungen über jeweils 30 Minuten durchzuführen. Für die Stoffe nach Ziffer 8.1.2 sind ebenfalls 3 Einzelmessungen entsprechend den angegebenen Probenahmezeiten durchzuführen.

8.2.2.2 Wiederholungsmessungen

Die Messungen nach Ziffer 8.2.2.1 sind spätestens alle drei Jahre zu wiederholen.

Je nach Ergebnis der vorangegangenen Messungen können sowohl die Parameterliste als auch die Häufigkeit der Einzelmessungen auf Antrag auf Ausnahme gem. § 24 der 17.BImSchV bei der SGD Süd, Referat 31 reduziert werden. Der Antrag sollte vorab mit der SGD Süd abgestimmt werden.

8.2.3 Beprobung des Aktivkohlefilters

8.2.3.1 Der Aktivkohlefilter ist alle drei Monate an der Probenahmestelle 1 (Gaseintrittsstelle) auf die Parameter Quecksilber und Cd zu untersuchen.

Finden sich keine relevanten Schadstoffkonzentrationen binnen eines Jahres, so darf das Probenahmeintervall auf längstens 6 Monate erhöht werden.

8.2.3.2 Sobald relevante Schadstoffkonzentrationen in einer Probe festgestellt werden, ist unmittelbar anschließend eine Probe an der Probenahmestelle 2 (Filtermitte) zu entnehmen und zu analysieren.

Finden sich keine relevanten Schadstoffkonzentrationen, so ist diese Probenahme alle 2 Monate zu wiederholen.

Werden binnen 6 Monate keine relevanten Schadstoffkonzentrationen gefunden, kann das Probenahmeintervall auf 3 Monate verlängert werden.

8.2.3.3 Werden relevante Schadstoffkonzentrationen an Probenahmestelle 2 gefunden, so muss die Aktivkohle innerhalb von höchstens 4 Wochen ausgetauscht werden.

Beim erstmaligen Austausch ist dann eine Probe an Messstelle 3 (Gasaustritt) zu analysieren um nachzuweisen, dass der Filter noch nicht durchgeschlagen hat.

E. Begründung

1. Darstellung des Verfahrens

Im Rahmen einer Besprechung am 04.09.2012 hatte die Fa. Thermo-System Industrie- und Trocknungstechnik GmbH die SGD Süd über ihre Planungen unterrichtet, am Standort Grünstadt einen Klärschlammreformer zu errichten und zu betreiben. Anschließend wurden der Ablauf des erforderlichen Genehmigungsverfahrens besprochen sowie sonstige für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens erhebliche Fragen gemäß § 2 der 9. BImSchV erörtert.

Mit Schreiben vom 05.11.2013 legte die Fa. Thermo-System Industrie- und Trocknungstechnik GmbH den Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb eines Klärschlammreformers auf der Kläranlage Grünstadt gemäß §§ 4, 6 und 19 BImSchG i.V.m § 1 und 2 der 4. BImSchV sowie der Nr. 8.1.1.4 des Anhang 1 zur 4. BImSchV der SGD Süd vor.

Die Anlage ist der Ziffer 8.1.1.3 der Anlage 1 zum UVPG der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zuzuordnen, wonach im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 3 c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen ist.

Mit Ergänzungen vom 11.12.2012 „Antrag auf allg. Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3 c des UVPG und Arbeitshilfe für die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls Stand 03.12. 2012“ und mit Schreiben vom 27.02.2013 des Entsorgungs- und Servicebetrieb der Stadt Grünstadt AöR „Stellungnahme zu „Allg. Vorprüfung gem. § 3 c UVPG/Neubaugebiet < in der Bitz>“ vom 26.02.2013 legte die Fa. Thermo-System Industrie- und Trocknungstechnik GmbH alle Unterlagen für die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles gem. § 3c Satz 1 UVPG vor.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vom 27.03.2013 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat ergeben, dass das Vorhaben aufgrund überschlüssiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 Ziffer 2.3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hat, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

Am 29.04.2013 wurde das Ergebnis der gemäß § 3c Satz 1 UVPG durchgeführten Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles im Staatsanzeiger öffentlich bekanntgegeben.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV und den Verwaltungsvorschriften zum Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG erforderlichen Darlegungen und Formblätter. Neben dem entsprechenden Formularsatz und der technischen Beschreibung anhand Text und Planunterlagen enthalten die vorgelegten Unterlagen weitere gutachterliche Ausführungen, wie

- Fachbeitrag zum Umweltschutz
- Arbeitshilfe für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles gem. § 3 c des UVPG.

Nach erfolgter Vollständigkeitsprüfung durch die Genehmigungsbehörde am 19.12.2012 wurde das Vorhaben am 21.12.2012 an die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, zur Stellungnahme übersandt. Insgesamt haben neben den betroffenen Referaten der SGD Süd (23, 31, 34, 42, 43) folgende Behörden bzw. Institutionen Stellungnahmen abgegeben

- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht vom 31.01.2013,
- Stadtverwaltung Grünstadt vom 20.02.2013 und 14.05.2013,
- Kreisverwaltung Bad Dürkheim am 08.03.2013 und 29.05.2013
- Unfallkasse Rheinland-Pfalz vom 26.02.2013.

Die aufgeführten Nebenbestimmungen ergaben sich durch die Forderungen der beteiligten Stellen und sind für einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Anlage erforderlich bzw. ergeben sich aufgrund der einschlägigen für die Anlage geltenden Vorschriften sowie der grundsätzlichen Anforderungen an immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß § 5 BImSchG.

2. Rechtliche Würdigung der Genehmigungsvoraussetzungen

2.1. Rechtliche Gründe

Das beantragte Vorhaben bedarf einer Genehmigung nach §§ 4, 6 und 19 BImSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der 4. BImSchV sowie der Nr. 8.1.1.4 des Anhang 1 zur 4. BImSchV.

Gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

- sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Liegen die formellen und materiellen Genehmigungsvoraussetzungen vor, muss die Genehmigung erteilt werden, d. h. die Antragstellerin hat hierauf einen Rechtsanspruch.

Da vorliegend die Voraussetzungen des § 6 BImSchG erfüllt sind, war die Genehmigung zu erteilen. Bei antragsgemäßer Ausführung und unter Beachtung der in diesem Bescheid festgelegten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden. Insbesondere ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage hervorgerufen werden. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Einzelnen wird auf die folgenden Ausführungen zum Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen verwiesen.

2.2. Formelle Genehmigungsvoraussetzungen

Das Vorhaben bedarf, wie oben dargestellt, der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß §§ 4, 6 und 19 BImSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der 4.

BlmSchV sowie der Nr. 8.1.1.4 des Anhang 1 zur 4. BlmSchV. Zuständige Genehmigungsbehörde für die Entscheidung über die Genehmigung ist gemäß § 1 Abs. 1 der LVO über die Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (ImSchZuVO) i.V.m. Nr. 1.1.1 der Anlage zu § 1 ImSchZuVO, sowie § 3 Abs. 1 Ziffer 2 VwVfG die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd in Neustadt an der Weinstraße.

2.3. Materielle Genehmigungsvoraussetzungen

Erfüllung der Betreiberpflichten nach § 5 BlmSchG und Erfüllung der Pflichten aufgrund von Rechtsverordnungen

Aufgrund der diesem Bescheid zu Grunde liegenden Antragsunterlagen (Ziffer B) in Verbindung mit den getroffenen Nebenbestimmungen (Ziffer C) wird sichergestellt, dass die Betreiberpflichten nach § 5 BlmSchG vorliegend erfüllt werden.

So ist der Schutz vor und die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vorliegend sichergestellt. Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch die Errichtung und den Betrieb des Klärschlammreformers weder durch luftverunreinigende Stoffe noch durch Lärm oder Gerüche verursacht. Insbesondere ist die Anlage mit dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung ausgerüstet.

Die Anforderungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BlmSchG zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen werden mit dem vorgesehenen Entsorgungskonzept und unter Beachtung der in diesem Bescheid getroffenen Nebenbestimmungen erfüllt.

Ferner wird durch das gesamte Anlagenkonzept den Forderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BlmSchG ausreichend Rechnung getragen.

Auch wird den in § 5 Abs. 3 BlmSchG normierten Nachsorgepflichten ebenso Rechnung getragen wie die Erfüllung der Anforderungen von Rechtsverordnungen

aufgrund von §§ 7 und 48a BImSchG.

Grundsätzlich unterliegt die Anlage den Anforderungen der 17. BImSchV, da es sich bei den Klärschlämmen um feste Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes handelt.

Insbesondere die festgesetzten Grenzwerte ergeben sich aus den Anforderungen der seit 02.05.2013 neu formulierten und verschärften 17. BImSchV. Hierbei mussten die beantragten Werte für Staub und Stickoxide den neuen Anforderungen angepasst werden.

So waren der beantragte Halbstundenmittelwert für Staub von 30 mg/m³ auf 20 mg/m³ und der Tagesmittelwert von 10 mg/m³ auf 5 mg/m³ zu reduzieren. Ebenso musste der Halbstundenmittelwert für Stickoxide von 200 mg/m³ auf 150 mg/m³ gesenkt werden.

Ferner waren für Ammoniak ein Halbstundenmittelwert von 15 mg/m³ und ein Tagesmittelwert von 10 mg/m³ festzulegen.

Aufgrund der Beschaffenheit der zugelassenen Abfälle (getrocknete Klärschlämme TS-Gehalt 75 bis 90 %) kann auf die Anforderungen des § 4 Abs. 2 der 17. BImSchV bezüglich der gezielten Luftabsaugung verzichtet werden.

Unter Berücksichtigung des sehr geringen Durchsatzes der Anlage von max. 0,15 Mg Klärschlamm/h sind einige Anforderungen der 17. BImSchV nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zu erfüllen.

Zu diesen Anforderungen gehören insbesondere die hohen Messauflagen zum Nachweis der sicheren Einhaltung der geltenden Grenzwerte.

Hierzu zählen in erster Linie kontinuierlich durchzuführende Messungen für mehrere Parameter mit geeigneten und zugelassenen Messgeräten und deren regelmäßigen Kalibrierungen und Funktionsprüfungen gem. § 16 Abs. 1 und § 15 Abs. 3,4 und 6. Des Weiteren wären im ersten Betriebsjahr alle 2 Monate und danach jährlich an mindestens 3 Tagen umfangreiche diskontinuierliche Messungen gem. § 18 Abs. 2 durchzuführen.

Die Durchführungen dieser Messungen sind aufgrund der geringen Kapazität der Anlage ökonomisch nicht darstellbar.

Vor dem Hintergrund, dass

- wichtige Betriebsparameter wie Kohlenmonoxid, NO_x, Temperatur Brennkammer, Sauerstoffgehalt Abgas kontinuierlich gemessen werden,
- Abnahmemessungen für alle gültigen Grenzwertparameter nach 17. BImSchV durch ein anerkanntes Institut durchzuführen sind und danach wiederkehrend alle drei Jahre (ggf. mit geänderter Parameterliste, je nach Ergebnis der Abnahmemessungen),
- es sich bei den zum Einsatz kommenden Klärschlämmen um relativ homogene Inputmaterialien mit bekannten - weil analysierten - Schadstoffpotentialen handelt und der TS-Gehalt zwischen 75 und 90 % liegt und
- entsprechende Maßnahmen - wie 2-stufige Wäschereinheit und Aktivkohlefilter als Polizeifilter - zur Emissionsbegrenzung nach dem Stand der Technik eingesetzt werden und eine Umhausung des Flachbunkers stattfindet,

konnten die unter Ziffer 2.6 dieses Bescheides aufgeführten und vom Antragsteller beantragten Ausnahmen zugelassen werden.

Erfüllung anderer öffentlich-rechtlicher anlagenbezogener Vorschriften

Der Errichtung und dem Betrieb der Gesamtanlage stehen nach dem Ergebnis der Überprüfungen auch keine anderen öffentlich-rechtlichen anlagenbezogenen Vorschriften entgegen.

Baurecht

Der geplante Klärschlammreformer soll auf dem Gelände der Kläranlage Grünstadt errichtet werden. Im Bebauungsplan der Stadt Grünstadt ist die entsprechende Fläche als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Der geplante Klärschlammreformer wird nach den Antragsunterlagen in der bestehenden Kläranlage errichtet.