



Regierungspräsidium  
Leipzig

**gegen Empfangsbekanntnis**

REGIERUNGSPRÄSIDIUM LEIPZIG  
Postfach 10 13 64 · 04013 Leipzig

Zugestellt am **10. JUN. 2005**

BKD Biokraftwerk Delitzsch GmbH  
z.Hd. der Geschäftsführung  
Fabrikstraße 2

04509 Delitzsch



Leipzig, 10.06.2005  
Tel. (0341) 977 - 6430  
Bearb.: Herr Temmler / Frau Reuter  
E-Mail: Guenter.Temmler@rpl.sachsen.de  
Aktenzeichen: 64-8823.12-08.02-19060-02  
(Bitte bei Antwort angeben)

**Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)**  
**Wesentliche Änderung des Biomassekraftwerks am Standort Fabrikstraße 2**  
**in 04509 Delitzsch**

Antrag vom 14.09.2004, zuletzt ergänzt am 31.03.2005

Auf den o.g. Antrag erlässt das Regierungspräsidium Leipzig folgenden

**Genehmigungsbescheid**

**I.**

**1.1**

Der Firma BKD Biokraftwerk Delitzsch GmbH, Fabrikstraße 2, 04509 Delitzsch, vertreten durch die Geschäftsführer Herrn Gabrysch und Herrn Umbach wird auf ihren Antrag gemäß § 16 Absatz 1 BImSchG in Verbindung mit Ziffer 8.2 Spalte I Buchstabe a) und b) des Anhanges zu § 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) die

**immissionsschutzrechtliche Genehmigung**

**zur wesentlichen Änderung des Biomassekraftwerks durch die Erhöhung der Feuerungswärmeleistung auf 85,5 MW**, die Errichtung und den Betrieb eines Nichteisenmetallabscheiders im Bereich der Altholzlagerung /Transport, die Errichtung und den Betrieb einer Lüftungsanlage im Brennstofflager, den Betrieb von Wasserbedüisungen an zwei Übergabestellen im Bereich Brennstofflager, die Erweiterung des Gewebefilters und den Betrieb der Kleinkühlturnanlage in Voll-

Hinweis: Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente  
Dienstgebäude      Telefax: Leipzig (0341) 9 77 11 99  
Braustraße 2 · 04107 Leipzig      E-Mail: poststelle@rpl.sachsen.de  
Internet: www.rpl.sachsen.de

Wir sind jederzeit erreichbar, bitten aber um telefonische Absprache.



Behindertenparkplatz  
Braustraße

zu erreichen mit der  
Buslinie 89



last am Standort Fabrikstraße 2 in 04509 Delitzsch, Gemarkung Delitzsch, Flur 6, Flurstücke 85/10 und 80/6 sowie Flur 10, Flurstücke 26/1, 28/1, 28/3, 311/26 und 336/28 erteilt.

### 1.2

Bestandteil des Bescheides sind die in Abschnitt VIII. aufgeführten, gesiegelten Antragsunterlagen, aus denen sich Standort, Technologie und Umfang der mit diesem Bescheid genehmigten Änderung ergeben.

### 1.3

Der Bescheid wird mit Nebenbestimmungen (IV.) und Hinweisen (V.) versehen. Die Nebenbestimmungen sind bindend, die Hinweise zu beachten.

### 1.4

Die Genehmigung beinhaltet die Zulassung von Ausnahmen nach § 21 der Dreizehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen – 13. BImSchV) zur Befreiung von der kontinuierlichen Überwachung der Emission von Stickstoffdioxid, Schwefeloxiden und Quecksilber nach § 15 Absätze 3, 7 und 9 der 13. BImSchV.

## II.

### Kostenentscheidung und Genehmigungsumfang

#### 2.1 *Kostenentscheidung*

##### 2.1.1

Die Kosten für die Genehmigung trägt die Antragstellerin.

##### 2.1.2

Für diesen Bescheid werden Gebühren von 5.290,00 € und Auslagen von 51,30 € erhoben.

##### 2.1.3

Die erhobenen Kosten von 5.341,30 € werden mit Bekanntgabe dieses Bescheides fällig und sind unter Verwendung des beigefügten Überweisungsträgers auf das Konto der Hauptkasse des Freistaates Sachsen, Außenstelle Chemnitz bei der Ostsächsischen Sparkasse Dresden, Bankleitzahl 850 503 00, Konto-Nr. 315 301 1370, Buchungskennzeichen 0306.0495.6294 innerhalb eines Monats nach Fälligkeit zu entrichten.



## 2.2 Genehmigungsumfang

Die Genehmigung umfasst:

- die Erhöhung der Feuerungswärmeleistung auf 85,5 MW (Betriebseinheit 81),
- die Errichtung und den Betrieb eines Nichteisenmetallabscheiders (NE-Abscheider, Betriebseinheit 40) im Bereich der Altholzlagerung /Transport (Betriebseinheit 11),
- die Errichtung und den Betrieb einer Lüftungsanlage im Brennstofflager (Betriebseinheit 11),
- den Betrieb von Wasserbedüisungen an zwei Übergabestellen im Bereich Brennstofflager (Betriebseinheit 11),
- die Erweiterung des Gewebefilters (Betriebseinheit 82) und
- den Betrieb der Kleinkühlurmanlage in Vollast (Betriebseinheit 72).

## 2.3 Grenzen der Genehmigung

Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach §§ 7 und 8 des Wasserhaushaltgesetzes (WHG), z. B. die Entnahme von Wasser oder die Einleitung von Abwässern, auch für den Fall der Indirekteinleitergenehmigung, sind gesondert einzuholen. Die nachträgliche Aufnahme wasserrechtlicher Auflagen bleibt vorbehalten.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt die Bewilligung der Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen nach Arbeitszeitgesetz (ArbZG) nicht mit ein. Die Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen ist nur statthaft, wenn dafür die Voraussetzungen des § 10 ArbZG erfüllt sind oder eine Bewilligung für bestimmte Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen durch die Abteilung 7 – Arbeitsschutz - des Regierungspräsidiums Leipzig erteilt wurde und beim Betreiber vorliegt (§ 13 Absatz 5 ArbZG).

Jede weitere Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs dieser genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Genehmigungsbehörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann (§ 15 Absatz 1 BImSchG).



### III. Befristungen

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb eines Jahres nach Unanfechtbarkeit der Genehmigung mit der Errichtung und einem weiteren Jahr mit dem Betrieb der Anlage begonnen wurde.

Die Genehmigung erlischt ferner, wenn die Anlage nach der Inbetriebnahme während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist oder wenn das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird.

### IV. Nebenbestimmungen

#### 4.1 Allgemeine Nebenbestimmung

##### 4.1.1

Die Anlage ist entsprechend den geprüften und gesiegelten Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben. Sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen (NB) abweichende Anordnungen getroffen werden, sind diese durchzuführen.

##### 4.1.2.

Der zuständigen Genehmigungsbehörde und den zuständigen Überwachungsbehörden (entsprechend V.) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss **mindestens zwei Wochen** vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

##### 4.1.3

Der zuständigen Genehmigungsbehörde und den zuständigen Überwachungsbehörden (entsprechend V.) ist der Zeitpunkt der Stilllegung der Anlage oder von Anlagenteilen unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens einen Monat vor der beabsichtigten Stilllegung vorliegen.

##### 4.1.4.

Die Genehmigung oder eine Abschrift ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den zuständigen Überwachungsbehörden (entsprechend V.) auf Verlangen vorzulegen.



## 4.2 Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

### 4.2.1

In der Kesselanlage sind als Brennstoffe nur Biobrennstoffe im Sinne des § 2 der Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen – 13. BImSchV - einzusetzen (siehe nachfolgende Tabelle).

**Tabelle 1 - Eingänge der Abfälle**

Anfallstelle des Abfalls				
Stoff Nr.	Abfallart	Zuordnung im Regelfall	ASN	Altholzsortimente
E 1	Abfälle aus der Forstwirtschaft	A I	02 01 07	Holzabfälle aus der Holzbe- und verarbeitung
E 2	Rinden und Korkabfälle	A I	03 01 01	
E 3	Verschnitt, Abschnitte, Späne aus naturbelassenem Vollholz	A I	03 01 05	
E 4	Verschnitt, Abschnitte, Späne von Holzwerkstoffen und sonstigem behandeltem Holz (ohne schädliche Verunreinigungen)	A II	03 01 05	
E 5	Rinden und Holzabfälle	A II	03 03 01	
E 6	Paletten aus Vollholz, wie Europlatten, Industriepaletten aus Vollholz	A I	15 01 03	Paletten/ Verpackungen
E 7	Paletten aus Holzwerkstoffen	A II	15 01 03	Verpackungen
E 8	Transportkisten, Verschlüge aus Vollholz	A I	15 01 03	
E 9	Transportkisten, Verschlüge aus Holzwerkstoffen	A II	15 01 03	
E 10	Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenkisten sowie ähnliche Kisten aus Vollholz	A I	15 01 03	
E 11	Kabeltrommeln aus Vollholz (Herstellung nach 1989)	A I	15 01 03	
E 12	Naturbelassenes Vollholz	A I	17 02 01	Baustellensortimente
E 13	Holzwerkstoffe, Schalhälzer, behandeltes Vollholz (ohne schädliche Verunreinigungen)	A II	17 02 01	Altholz aus dem Baubereich

Anfallstelle des Abfalls				
Stoff Nr.	Abfallart	Zuordnung im Regelfall	ASN	Altholzsortimente
E 14	Dielen, Fehlböden, Bretterschalungen aus dem Innenausbau (ohne schädliche Verunreinigungen)	A II	17 02 01	Altholz aus dem Abbruch/ Baubereich
E 15	Türblätter und Zargen von Innentüren (ohne schädliche Verunreinigungen)	A II	17 02 01	Altholz aus dem Abbruch/ Rückbau
E 16	Profilblätter für die Raumausstattung, Deckenpaneelen, Zierbalken (ohne schädliche Verunreinigungen)	A II	17 02 01	
E 17	Bauspanplatten	A II	17 02 01	
E 18	Altholz ohne gefährliche Stoffe	A II	19 12 07	Altholz aus Sortier- und Aufbereitungsanlagen/Altholz aus der mechanischen Behandlung von Abfällen
E 19	Möbel, naturbelassenes Vollholz	A I	20 01 38	Möbel
E 20	Möbel, ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung	A II	20 01 38	

#### 4.2.2

Die Verbrennungsanlage ist so zu betreiben, dass ein weitestgehender Ausbrand der Biomasse erreicht wird. Für staubförmige Verbrennungsrückstände sind geschlossene Transporteinrichtungen und geschlossene Zwischenlager zu verwenden.

#### 4.2.3

Die Abgase sind in kontrollierter Weise über den Schornstein (Höhe: 82 m) so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird.



### *Emissionsgrenzwerte für die Verbrennung von Biomasse*

#### 4.2.4

Die Anforderungen der folgenden Nebenbestimmungen 4.2.5 und 4.2.6 finden auf die Anlagenteile und Verfahrensschritte, die geändert werden sollen, sowie auf Anlagenteile und Verfahrensschritte, auf die sich die Änderung auswirken wird, sofort Anwendung. Für die Anforderung ist die Gesamtleistung der Anlage maßgeblich.

#### 4.2.5

Die Rauchgase der Verbrennungsanlage dürfen folgende Emissionsgrenzwerte, angegeben als Tagesmittelwert für die Konzentrationen an Schadstoffen im Abgas, berechnet auf den Normzustand (273 K; 101,3 kPa), trocken und einen Bezugs-Sauerstoffgehalt von 6 vom Hundert, nicht überschreiten:

- Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
- organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m <sup>3</sup>
- Kohlenmonoxid	250 mg/m <sup>3</sup>
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffoxid	350 mg/m <sup>3</sup>
- Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,03 mg/m <sup>3</sup>
- Dioxine und Furane	0,1 ng/m <sup>3</sup>

#### 4.2.6

Es darf kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nebenbestimmung (NB) 4.2.5 genannten Emissionsgrenzwerte überschreiten. Abweichend von dem in der NB 4.2.5 bestimmten Emissionsgrenzwert für Quecksilber und seine Verbindungen darf kein Halbstundenmittelwert den Emissionsgrenzwert von 0,05 mg/m<sup>3</sup> überschreiten.

#### 4.2.7

Für An- und Abfahrvorgänge gelten die Grenzwerte als eingehalten, wenn das Zweifache der festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschritten wird.



#### 4.2.8

Der Staubgehalt im Reingas (nach Abluftfiltern) der Anlagenteile/ Aggregate:

- Aschesilo
- Brennstofflagerhalle

darf  $20 \text{ mg/m}^3$ , bezogen auf trockenes Abgas im Normzustand (273 K, 101,3 kPa), nicht überschreiten.

#### 4.2.9

Die Filter sind mit Überwachungseinrichtungen auszurüsten, die ein Zusetzen der Filter oder Filterdefekte unverzüglich anzeigen und eine Störungsmeldung bewirken. Entsprechende Filterbücher über Betrieb und Wartung sind anzulegen.

#### 4.2.10

Der Betreiber der Anlage hat bei einer Betriebsstörung an einer Abgasreinigungseinrichtung oder bei ihrem Ausfall unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen. Er hat den Betrieb der Anlage einzuschränken oder sie außer Betrieb zu nehmen, wenn ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht innerhalb von 24 Stunden sichergestellt werden kann. In jedem Fall ist die zuständige Behörde unverzüglich, spätestens innerhalb von 48 Stunden zu unterrichten.

#### 4.2.11

Bei Ausfall einer Abgasreinigungseinrichtung darf eine Anlage während eines Zwölf-Monats-Zeitraumes höchstens 120 Stunden ohne diese Abgasreinigungseinrichtung betrieben werden.

### *Sicherheitstechnik*

#### 4.2.12

Die möglichen Staubablagerungsflächen innerhalb des Holzbrennstofflagers sind regelmäßig zu reinigen. Zu beachten sind insbesondere schlecht einsehbare oder schwer zugängliche Oberflächen.

Zur Reinigung sind nassreinigende oder saugende Verfahren/ Geräte einzusetzen. Das Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist nicht zulässig.

Die Reinigungszyklen sind so zu wählen, dass die Ausbildung einer gleichmäßig über große Flächen des Raumes verteilten Staubschicht nicht möglich ist.

Bei der Reinigung ist ein Aufwirbeln abgelagerter Staubschichten weitestgehend zu vermeiden, so dass sich kein explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch heraus bilden kann. Die Temperatur



derjenigen Oberflächen, die mit einer Staubwolke in Verbindung kommen können, darf einen Wert von zwei Drittel der Zündtemperatur des Staubes (in Grad Celsius) nicht überschreiten.

Regelmäßige Kontrollen an den Reibungsstellen (wie z.B. Lager, Motoren) sind in einem betrieblichen Plan zur Abwehr von Gefahren aufzunehmen.

### **Messtechnische Überwachung der Emissionen**

#### 4.2.13

Für Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen sind die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und geeigneten Messeinrichtungen anzuwenden oder zu verwenden. Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Meßsysteme sind nach CEN-Normen durchzuführen. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

#### 4.2.14

Der Betreiber hat vor der Inbetriebnahme der Verbrennungsanlage eine Bescheinigung über den ordnungsgemäßen Einbau von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung durch eine vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie für Kalibrierungen bekannt gegebene Stelle vorzulegen.

#### 4.2.15

Der Betreiber hat die Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen eingesetzt werden, durch eine vom Landesamt für Umwelt und Geologie bekannt gegebene Stelle nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme, kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen; die Kalibrierung ist im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen. Die Eignung der Messeinrichtung ist im Zusammenhang mit der Erstkalibrierung von der Messstelle bestätigen zu lassen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind der Unterabteilung 6.2 (Umweltfachbereich) des Regierungspräsidiums Leipzig innerhalb von zwölf Wochen nach Kalibrierung und Prüfung vorzulegen.



### **Kontinuierliche Messungen**

#### 4.2.16

Der Betreiber hat die Massenkonzentrationen der Emissionen an Gesamtstaub, Gesamtkohlenstoff, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Abgastemperatur, Abgasvolumen, Feuchtegehalt und Druck, kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß § 16 Abs. 1 der 13. BImSchV auszuwerten.

Während des Betriebes der Verbrennungsanlage ist aus den Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden.

#### 4.2.17

Auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxides kann verzichtet werden, wenn durch Einzelmessungen nachgewiesen wird, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 5 von Hundert liegt. Die Bestimmung des Anteils hat durch Berechnung zu erfolgen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde, der Unterabteilung 6.2 des Regierungspräsidiums Leipzig auf Verlangen vorzulegen. Der Nachweis ist fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

#### 4.2.18

Die Messungen zur Feststellung der Schwefeloxide sind nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. Der Betreiber hat durch Einzelmessungen die Emissionen für Schwefeloxide einmal im Jahr zu bestimmen und für jedes Kalenderjahr Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen und der zuständigen Behörde, der Unterabteilung 6.2 des Regierungspräsidiums Leipzig auf Verlangen vorzulegen. Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraumes aufzubewahren.

#### 4.2.19

Für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber kann auf die kontinuierliche Messung verzichtet werden, wenn durch regelmäßige Kontrollen der Brennstoffe zuverlässig nachgewiesen ist, dass die Emissionsgrenzwerte der NB 4.2.5 und 4.2.6 nur zu weniger als 50 vom Hundert in Anspruch genommen werden.



#### 4.2.20

Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind Messberichte für jedes Kalenderjahr zu erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen.

#### 4.2.21

Die Aufzeichnungen der kontinuierlichen Messgeräte sind über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

#### 4.2.22

Die Emissionswerte sind eingehalten, wenn kein Ergebnis eines nach Anhang II der 13. BImSchV validierten Tages- und Halbstundenmittelwertes den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert der NB 4.2.5 und 4.2.6 überschreitet.

### *Einzelmessungen*

#### 4.2.23

Der Betreiber hat für die Schadstoffe der NB 4.2.5 und 4.2.6, die nicht kontinuierlich ermittelt werden, Messungen von einer nach § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im Freistaat Sachsen bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen. Die Messungen sind nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme, und anschließend wiederkehrend spätestens alle drei Jahre mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen (Wiederholungsmessungen). Diese sind vorzunehmen, wenn die Anlagen mit der höchsten Leistung betrieben werden, für die sie bei den während der Messung verwendeten Einsatzstoffen für den Dauerbetrieb zugelassen sind.

#### 4.2.24

Die Probenahmezeit für Messungen dieser Stoffe (außer Dioxine und Furane) beträgt mindestens eine halbe Stunde und hat zwei Stunden nicht zu überschreiten.

Für Dioxine und Furane beträgt die Probenahmezeit mindestens 6 Stunden und hat 8 Stunden nicht zu überschreiten.

#### 4.2.25

Die mit den Ermittlungen beauftragte Stelle ist zu verpflichten, spätestens zwei Wochen vor Beginn der Ermittlungen der Unterabteilung 6.2 des Regierungspräsidiums Leipzig einen Messplan gemäß der VDI-Richtlinien 2448 Blatt 1 (Ausgabe April 1992) und 4200 (Ausgabe Dezember



2000) vorzulegen und dem Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie eine Mitteilung über die beabsichtigte Ermittlung zuzusenden.

#### 4.2.26

Über die Ergebnisse der Messungen ist ein Bericht zu erstellen und vom Betreiber der zuständigen Behörde, der Unterabteilung 6.2 (Umweltfachbereich) des Regierungspräsidiums Leipzig, spätestens 8 Wochen nach den Messungen vorzulegen. Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen Mittelwert überschreitet.

### Lärm

#### 4.2.27

Die Anlage ist so zu errichten, zu betreiben und zu warten, dass sie dem Stand der Lärmminde- rungstechnik entspricht. Insbesondere sind die in den Antragsunterlagen enthaltenen Angaben gemäß den Punkten 3.2, 3.3, 3.4 und 3.5 des Gutachtens zu realisieren bzw. nur im Sinne einer Lärmminde- rung zu verändern. Der Brecher ist in einem massiven Gebäude aufzustellen und ein lärmarmes Radlader zumindest in der Nacht mit  $L_{W_{max}} = 101 \text{ dB(A)}$  zu benutzen.

#### 4.2.28

Die Einhaltung der Immissionswerte an den in der Nebenbestimmung 2.3.27 des Genehmi- gungsbescheides des Landratsamtes Delitzsch, Az. 331-106.11-0302 vom 06.11.2002, genannten und in der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorten ist spätestens vier Monate nach Inbetriebnahme der Anlage der zuständigen Überwachungsbehörde durch Vorlage eines Messprotokolls einer im Freistaat Sachsen bekannt gegebenen Stelle zur Ermittlung von Geräu- schen nach § 26 BImSchG nachzuweisen.

Die Messung darf nicht von einer Stelle durchgeführt werden, die bereits in derselben Sache be- ratend tätig war.

Um die Wahrnehmung von Überwachungsaufgaben zu ermöglichen, sind Messtermin und Messplan der Unterabteilung 6.2 (Umweltfachbereich) des Regierungspräsidiums Leipzig recht- zeitig vor Beginn der Messungen bekannt zu geben.

Hinweis:

Der Messabschlag von 3 dB(A) nach Nr. 6.9 TA Lärm ist bei einer Abnahmemessung nicht zu berücksichtigen, da es sich nicht um eine Überwachungsmessung handelt.



## *Jährliche Berichte über Emissionen*

### 4.2.29

Der Betreiber der Anlage hat der zuständigen Behörde, der Unterabteilung 6.2 (Umweltfachbereich) des Regierungspräsidiums Leipzig erstmals für das Jahr 2005 und dann jährlich jeweils bis zum 31. März des Folgejahres eine Aufstellung der jährlichen Emissionen an Schwefeloxiden, Stickoxiden und Gesamtstaub sowie den Gesamtenergieeinsatz vorzulegen. Dieser ist auf den unteren Heizwert zu beziehen.

Der Betreiber hat ergänzend eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Aufstellung für einen Betriebszeitraum von drei Jahren, beginnend mit den Jahren 2004 bis 2006, jeweils bis zum 31. März des Folgejahres der zuständigen Behörde, der Unterabteilung 6.2 (Umweltfachbereich) des Regierungspräsidiums Leipzig vorzulegen.

## 4.3 Abfallrechtliche Nebenbestimmungen

### 4.3.1

Im Biomassekraftwerk dürfen die in Nebenbestimmung 4.2.1 im Positivkatalog genannten Abfälle (E 1 bis E 20) angenommen, gelagert, aufbereitet und als brennfertig gebrochene Holzhackschnitzel/ Holzspäne energetisch verwertet werden.

### 4.3.2

Die Eingangskontrolle bei der Annahme der Lieferung und der Zwischenlagerung ist mindestens nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Prüfung der Herkunft der Abfälle und deren Zuordnung zur ASN (siehe Nebenbestimmung 4.2.1),
- Prüfung der Deklaration und Vergleich der Qualität von Altholz nach AltholzV:
  - Anlieferscheine nach § 11 Absatz 1 Satz 2 AltholzV unter Vorgabe der Altholzkategorien AI bis A II,
  - Sichtkontrolle und Prüfung der Zuordnung des Altholzes zu Altholzkategorien nach Anhang III der AltholzV,
  - Vorlage der von Abfallerzeuger/-lieferanten mitgelieferten repräsentativen Untersuchungsergebnisse (Deklarationsanalyse) für aufbereitete (vorgebrochene und/oder brennfertig gebrochene) Holzhackschnitzel/ Holzspäne der Altholzkategorie A I und A II, sofern vorhanden, und Prüfung der Einhaltung der Anforderungen gemäß NB 4.3.8, bei Verdacht weitere Untersuchungen der gelieferten aufbereiteten (vorgebro-



- chene und brennfertig gebrochene) Holzhackschnitzel/Holzspäne der Altholzkategorien AI bis AII auf Schadstoffbelastungen gemäß NB 4.3.8,
- aus organoleptischer Wahrnehmung, z. B. Geruch, Färbung oder Konsistenz im Zusammenhang mit seiner Herkunft als Indiz auf das Vorhandensein von schädlichen Verunreinigungen (siehe Hinweis Pkt.5.3.2),
- Feststellung von Art und Menge von Störstoffen (wie Metalle, Beton, Glas) und Fehlwürfen von Altholz höherer Altholzkategorien (vgl. NB 4.3.4) und massenmäßige Erfassung aller angenommenen Abfälle.

#### 4.3.3

Die Annahme und Behandlung von Altholz der Altholzkategorien A III und AIV nach Anhang III der AltholzV sowie von Altholz, welches die Anforderungen gemäß NB 4.3.8 nicht einhält, ist durch die Betreiberin auszuschließen.

#### 4.3.4

Wird nach der Eingangskontrolle festgestellt, dass die angelieferten und gelagerten Abfälle Störstoffe (u.a. Metalle, Glas, Steine) widerrechtlich enthaltener umweltgefährdender Chargen und Fehlwürfe von Altholz höherer Altholzkategorien enthalten, sind diese auszusortieren und nachweislich vorrangig einer anderweitigen ordnungsgemäßen Verwertung, ggf. Beseitigung zuzuführen.

#### 4.3.5

Die Güteüberwachung bei dem Betrieb des Brechers ist so zu organisieren, dass ständige Kontrollen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung für vorgebrochene Altholz und/oder dem Überkorn von brennfertig gebrochenem Altholz jeweils der Altholzkategorie A I und A II gewährleistet sind.

Insofern für Altholz bereits bei der Anlieferung (Input) repräsentative Untersuchungsergebnisse vom Abfallerzeuger/-lieferanten übergeben wurden und kein Verdacht gemäß NB 4.3.2 besteht, ist eine weitere Beprobung und Analytik nicht erforderlich.



#### 4.3.6

Es ist aus dem laufenden Output- Materialstrom der Brecheranlage über eine Abwurfteinrichtung arbeitstäglich die Einzelprobe von insgesamt 5 kg pro Tag zu entnehmen und als Rückstellprobe sicherzustellen.

Nach maximal 500 t vorgebrochenem Material ist aus den täglichen Rückstellproben eine Mischprobe herzustellen und diese von einem akkreditierten Labor zu untersuchen.

Die Probenahme einschließlich der Gewinnung der Einzel-, Rückstell- und Mischproben ist von Personen durchzuführen, die über die erforderliche Fachkunde verfügen.

#### 4.3.7

Für die Anfertigung von Analysen entsprechend NB 4.3.6 sind die Mischproben jeweils auf die folgenden Inhaltsstoffe zu analysieren:

- Arsen,
- Blei,
- Cadmium,
- Chrom,
- Kupfer,
- Quecksilber,
- Schwefel und
- Unterer Heizwert (Hu).

Die Probenherstellung und Analysen dieser Parameterwerte sind nach dem in der AltholzV, Anhang IV, Abschnitt 1.2, 1.3, 1.4.1, 1.4.3 und 2 bis 4 beschriebenen Verfahren durchzuführen. Die Analyse des Gesamt- Schwefelgehaltes ist nach DIN 51724 Teil 1 und der untere Heizwert nach DIN 51900 ergänzend zu den o.g. Abfallanalysen zu bestimmen.

#### 4.3.8

Die Schadstoffgrenzwerte, die in einer Mischprobe nach NB 4.3.7 höchstens enthalten sein dürfen, haben die im Anhang II der AltholzV genannten Schadstoffgehalte nicht zu überschreiten.

#### 4.3.9

Mit dem Vorliegen des Analysenergebnisses der Mischprobe nach NB 4.3.8 kann das jeweils zugehörige brennfertig gebrochene Altholz-Chargenmaterial zur energetischen Verwertung freigegeben werden, wenn die Analysen die vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Ergeben die analytischen Untersuchungen eine Überschreitung eines der vorgegebenen Grenzwerte, ist die beprobte Charge der Altholzkategorie A IV zuzuordnen und nachweislich einer geordneten Entsorgung zuzuführen.



#### 4.3.10

Bis zum Vorliegen des Analysenergebnisses jeder Mischprobe ist eine getrennte Zwischenlagerung der beprobten Charge gegenüber anderen gelagerten Altholz sicherzustellen.

#### 4.3.11

Für die gemischten Siedlungsabfälle ASN 20 03 01, die insbesondere auf Grund der Art und Zusammensetzung der Chargen nicht verwertbar sind und zur Beseitigung abgegeben werden, besteht eine Überlassungspflicht gegenüber der entsorgungspflichtigen Körperschaft gemäß geltender Satzung über die öffentliche Abfallentsorgung im Landkreis Delitzsch (Abfallsatzung).

#### 4.3.12

Das Nachweisverfahren für die überwachungsbedürftigen Abfälle (Output), hier Mischkunststoffe, ASN 19 12 04, zur Beseitigung ist bei einer jeweils zu entsorgenden Menge > 5t je Kalenderjahr mittels vereinfachtem Nachweis (VN) ggf. vereinfachten Sammelnachweis (VS) durchzuführen.

Die Abgabe dieser Abfallart ist mit Übernahmeschein (ÜS) ggf. durch andere im Geschäftsverkehr verwendete Belege (Liefer- und Wiegescheine) von demjenigen zu bescheinigen, der die Abfälle zur weiteren Entsorgung übernimmt.

Bei Verwendung des Liefer- und Wiegescheines zur durchgeführten Entsorgungsnachweisführung sind dort die Angaben des ÜS gemäß Anlage 1 der NachwV zusätzlich zu vermerken.

#### 4.3.13

Für die anfallenden Schlämme aus der Wasserklärung (Rundeindicker) ASN 19 09 02, die zur Ablagerung auf die Deponie vorgesehen sind, sind die Zuordnungskriterien und Annahmebedingungen gemäß Abfallablagerungsverordnung und geltender Bescheide des Deponiebetreibers einzuhalten.

Der Nachweis der Zulässigkeit zur Ablagerung ist auf der Grundlage der repräsentativen Deklarationsanalyse zu erbringen.

Die Nachweisführung für die ordnungsgemäße Entsorgung ist analog NB 4.3.12 durchzuführen.



#### 4.3.14

Das Nachweisverfahren über die durchgeführte Entsorgung von anfallenden Abfallarten:

- Holz, das gefährliche Stoffe enthält (ASN 17 02 04\*, Altholzkategorie A IV bzw. A III),
- Holz, das gefährliche Stoffe enthält (ASN 19 12 06\*, Altholzkategorie A IV bzw. A III),
- Verbrauchte Filterschläuche, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (ASN 15 02 02\*),
- Aufsaug- und Filtermaterialien, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (ASN 15 02 02\*),
- Nichtchlorierte Maschinen- und Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis, (ASN 13 02 05\*),
- Synthetische Maschinen- und Getriebe- und Schmieröle (ASN 13 02 06\*),
- Biologisch leicht abbaubare Maschinen- und Getriebe- und Schmieröle (ASN 13 02 07\*),
- Nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis (ASN 13 01 10\*),
- Synthetische Hydrauliköle (ASN 13 01 11\*),
- Biologisch leicht abbaubare Hydrauliköle (ASN 13 01 12\*),
- Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern (ASN 13 05 02\*),
- Öle aus Öl-/ Wasserabscheidern (ASN 13 05 06\*),

die als besonders überwachungsbedürftige Abfälle deklariert sind, ist mit Begleitschein (BS) bzw. mit Übernahmeschein (ÜS) und den bestätigten Nachweiserklärungen (EN/SN) zu belegen.

#### 4.3.15

Das RP Leipzig ist die für den Abfallerzeuger zuständige Behörde, der jeweils ein Exemplar (Ablichtung) des EN innerhalb von zehn Arbeitstagen nach Zugang beim Abfallerzeuger zuzuleiten ist, wenn nicht bereits der EN zur Bestätigung an das RP Leipzig gerichtet wurde.

#### 4.3.16

Der Betreiber der Anlage hat ein Betriebstagebuch (einschließlich dem Nachweisbuch Abfall) am Ort der Anlage zu führen, aus dem fortlaufend und leicht nachprüfbar der Zugang und der Abgang der Abfälle ersichtlich sind, wie nachstehend genannt:

- a) Art, Menge, Datum, Herkunft und Verbleib aller eingehenden und abgegebenen Abfälle einschließlich der Führung von Nachweisen und Belegen (NB 4.3.2, 4.3.11 bis 4.3.14 und Hinweis Pkt. 5.3.1),
- b) Anlieferschein für Altholz der Altholzkategorien AI und A II nach § 11 Abs. 1 Satz 2 AltholzV (s. NB 4.3.2),
- c) Führung von Untersuchungsergebnissen lt. Annahmebedingungen (s. NB 4.3.2) einschließlich Vorlage der mitgelieferten repräsentativen Deklarationsanalyse sowie



- Identifikationsanalysen für brennfertig gebrochenes Altholz der Altholzkategorien A I und A II und deren Prüfung auf Einhaltung der Anforderungen gemäß NB 4.3.8,
- d) Vorlage der Dokumentation zur Gewinnung der Einzel-, Rückstell- und Mischproben für brennfertig gebrochenes Altholz der Altholzkategorie A I und A II (NB 4.3.6),
  - e) Vorlage zum Fachkundenachweis der Personen, die für die Durchführung der Probenahme und Gewinnung der Einzel-, Misch- und Rückstellproben nach AltholzV verantwortlich sind und
  - f) besondere Vorkommnisse

Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre vom Datum der letzten Eintragung bzw. des letzten Beleges aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

#### 4.3.17

Der Betreiber der Anlage ist gemäß § 19 KrW-/AbfG verpflichtet, ein Abfallwirtschaftskonzept sowie gemäß § 20 KrW-/AbfG eine Abfallbilanz zu erstellen und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

### 4.4 Nebenbestimmung zum Brandschutz

#### 4.4.1

Alle Maßnahmen aus dem Explosionsgutachten des Instituts für Sicherheitstechnik GmbH Freiberg, Dr. Höppner (IB-04-7-32) vom 14.04.2004 sowie aus dem für die Umnutzung des ehemaligen Zuckerhauses erstellten Brandschutzkonzept von Hammer & Partner, 38820 Halberstadt vom 10.08.2004 sind umzusetzen bzw. zu beachten.

### 4.5 Nebenbestimmungen zum Arbeitsschutz

#### 4.5.1

Die Gefährdungsbeurteilung (§ 3 BetrSichV) ist hinsichtlich der veränderten Anforderungen, die aus der Errichtung und dem Betrieb des Nichteisenmetallabscheiders (NE-Abscheider) und der Lüftungsanlage in der Brennstofflagerhalle (BE 11), dem Betrieb von Wasserbedüisungen an zwei Übergabestellen im Bereich Brennstofflager sowie der Erweiterung des Gewebefilters und dem Betrieb der Kleinkühlurmanlage in Volllast resultieren, zu überarbeiten.  
Dabei sind die Maßnahmen und das Verhalten der Beschäftigten bei Wartung und Instandhaltung sowie bei Störungen, insbesondere des NE-Abscheiders und der Lüftungsanlage zu berücksichtigen.



#### 4.5.2

Für die im Dach der Brennstofflagerhalle zu installierende Lüftungsanlagen sind zur Durchführung von Wartungsarbeiten Einrichtungen zur Absturzsicherung vorzusehen. Die Arbeitsplätze sind durchtrittssicher auszuführen. Der sichere Zugang muss gewährleistet sein (Punkt 1.5 Abs. 4 und 2.1 des Anhanges der ArbStättV).

### *Dampfkesselanlage*

#### 4.5.3

Die Erlaubnis zur Änderung von drei baugleichen Dampfkesselanlagen in Sinne des § 1 Absatz 2 Satz 1 Nr. 1a BetrSichV (Modulkategorie IV nach Artikel 9 i. V. m. Anhang II, Diagramm 5, RL 97/23/EG), Reg.-Nr. SE 32/1.0-02/96 (Ä3-05) ist Bestandteil dieser Genehmigung. Die Auflagen 1.1 bis 1.5 dieser Erlaubnis i. V. m. der gutachterlichen Äußerung Reg.-Nr. L/EG/001/05 des TÜV Industrie Services GmbH, Gruppe Süd sind umzusetzen.

## V.

### Hinweise

#### 5.1 Allgemeine Hinweise

##### 5.1.1

Genehmigungsbehörde ist das Regierungspräsidium Leipzig, Unterabteilung 6.1 - Umweltvollzug, Überwachungsbehörden sind je nach Zuständigkeit das:

- Landratsamt Delitzsch (Umweltamt mit dem Fachbereich Immissionsschutz und Ordnungsamt mit dem Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz),
- Regierungspräsidium Leipzig, Unterabteilung 6.2 - Umweltfachbereich (fachliche Belange des Immissionsschutzes, des Abfalls und des Wassers) und das
- Regierungspräsidium Leipzig, Abteilung 7 (Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Erlaubnis gemäß § 13 BetrSichV)



### 5.1.2

Die Errichtung und der Betrieb der Anlage sind unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsvorschriften, Technischen Regeln und sonstigen Richtlinien durchzuführen. Insbesondere sind zu beachten:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 04. Oktober 2002 (BGBl. I S. 3831) in der derzeit gültigen Fassung
- Vierte Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504) in der derzeit gültigen Fassung
- 13. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen – 13. BImSchV) vom 20. Juli 2004 (BGBl. I 2004, 1717 (2847)), in der derzeit gültigen Fassung
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 05. September 2001 (BGBl. I S. 2350), in der geltenden Fassung
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft- TA Luft vom 30. Juli 2002 (GMBI. S. 509), in der geltenden Fassung
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm- TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503), in der geltenden Fassung
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 103), in der geltenden Fassung
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/ AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705) in der derzeit gültigen Fassung
- Nachweisverordnung (NachwV) vom 17. Juni 2002 (BGBl. S.2375), in der geltenden Fassung
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes- Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998(BGBl. I S. 502), in der geltenden Fassung
- Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV) vom 15. August 2002 (BGBl. I 2002, 3302) in der derzeit gültigen Fassung
- Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) vom 29. März 2000 (BGBl. I 2000, 305) in der derzeit gültigen Fassung
- Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (Biomasseverordnung – BiomasseV) vom 21. Juni 2001 (BGBl. I 2001, 1234) in der derzeit gültigen Fassung



- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 07. August 1996 (BGBl I S. 1246) in der derzeit gültigen Fassung
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 20. März 1975 (BGBl. I S. 729) in der derzeit gültigen Fassung
- 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 (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 29. September 2002 (BGBl. I S. 3777) in der derzeit geltenden Fassung
- VDI-Richtlinie 2448 und 4200

### 5.1.3

Widersprüche bzw. Anfechtungsklagen von Nachbarn und Einwendern, die Ihre Einwendung gegen das Vorhaben fristgerecht erhoben haben, gegen diesen Bescheid haben gemäß § 80 Abs. 1 VwGO aufschiebende Wirkung. Im Falle eines Widerspruchs bzw. einer Anfechtungsklage kann die Antragstellerin vor Eintritt der Unanfechtbarkeit dieser Genehmigung die Befugnis zur Durchführung des Vorhabens jederzeit wieder verlieren.

## 5.2 Hinweise zum Immissionsschutz

### 5.2.1

Der Betreiber der Anlage hat Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung durchzuführen, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig. Dies ist der zuständigen Behörde darzulegen.

### 5.2.2

Im Schallgutachten Nr. 2864 10 204 vom 10. September 2004 der Fa. Dr. Werner Wohlfahrt „Überprüfung der Ergebnisse des Immissions- Prognosegutachtens Nr. 2864 009 204 der BKD Bio-kraftwerk Delitzsch GmbH mit den schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes Nr. 13 der großen Kreisstadt Delitzsch“ wurde nachgewiesen, dass die flächenbezogenen Schalleis- tungspegel auf einigen Teilflächen zwar überschritten werden, die anteiligen Beurteilungspegel dieser Flächen an den relevanten Immissionsorten aber in jedem Fall eingehalten werden.



### 5.3 Hinweise zum Abfallrecht

#### 5.3.1

Mit dem Betrieb des Biomassekraftwerkes sind Unterlagen zu führen, aus dem tagaktuell die Input- und Outputmassen der eingehenden und abgegebenen Abfälle:

Input: s. Tabelle 1, Nebenbestimmung 4.2.1

Output:

Abfälle, die aus dem bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb entstehen (Verbrennung):

- Rostasche (ASN 10 01 01)

- Filterasche (ASN 10 01 01)

Abfälle aus der Altholzaufbereitung

- Mischkunststoffe (ASN 19 12 04),

- Eisenmetalle (ASN 19 12 02),

- Nichteisenmetalle (ASN 19 12 03)

Abfälle aus Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen

- Verbrauchte Filterschläuche (ASN 15 02 03)

und ihre Herkunft und ihr Verbleib erfasst werden. Diese sind analog im Betriebstagebuch (vgl. Nebenbestimmung 4.3.16) aufzubewahren.

#### 5.3.2

Der Verdacht auf anorganische und/oder organische Verunreinigungen besteht bei Altholz, das verleimt, lackiert, lasiert, imprägniert, gebeizt oder beschichtet und mit Holzschutzmitteln behandelt ist, z.B.

- Altholz mit Anhaftungen oder Beimengungen von flüssigen, schlammigen oder pastösen Fremdstoffen wie Chemikalien, Mineralöl, Teer u.ä.,
- Altholz mit einem holzuntypischen Geruch,
- Altholz aus Brandschadensfällen,
- Altholz aus dem Außenbereich, z.B. Altholzfensterholz
- Dämm- und Schallschutzplatten, die mit PCB behandelt wurden und
- sonstiges Altholz mit Kontaminationsverdacht (z.B. Färbung, kyanisiert, salzgetränkt).



## VI.

### Begründung

#### 6.1 Allgemein

Die Firma BKD Biokraftwerk Delitzsch GmbH betreibt am Standort Fabrikstraße 2 in 04509 Delitzsch, Gemarkung Delitzsch, Flur 6, Flurstücke 85/10 und 80/6 sowie Flur 10, Flurstücke 26/1, 28/1, 28/3, 311/26 und 336/28 gemäß Nummer 8.2 Spalte 2 Buchstaben a) und b) des Anhangs zu § 1 der 4. BImSchV ein Biomassekraftwerk mit einer Feuerungswärmeleistung bis weniger als 50 MW und der Verstromung von Altholz der Kategorien A I und A II auf der Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des Landratsamtes Delitzsch vom 06.11.2002.

Am 14.09.2004 wurde die Genehmigung der wesentlichen Änderung dieser Anlage gem. § 16 Abs. 1 BImSchG beantragt. Der Antrag wurde am 08.10.2004 ergänzt und lag mit gleichem Datum vollständig vor. Die beantragten Änderungen beinhalten die Erhöhung der Feuerungswärmeleistung auf 85,5 MW, die Errichtung eines NE-Abscheiders im Bereich der Altholzlagerung /Transport (BE 11), die Errichtung und den Betrieb einer Lüftungsanlage im Brennstofflager (BE 11), den Betrieb von Wasserbedüisungen an zwei Übergabestellen im Bereich Brennstofflager (BE 11), die Erweiterung des Gewebefilters und den Betrieb der Kleinkühlurmanlage in Volllast. Nach der beantragten Änderung ist die Anlage Nummer 8.2 Spalte 1 Buchstaben a) und b) des Anhangs zu § 1 der 4. BImSchV zuzuordnen.

Rechtsgrundlage des Verfahrens ist § 16 Abs. 1 BImSchG. Die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Leipzig ergibt sich aus § 1 Absatz 1 der Zuständigkeitsverordnung Immissionsschutz des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (ImSchZuV) vom 05. April 2005 in Verbindung mit der Anlage zur ImSchZuV, Abschnitt III, lfd. Nr. 1.1.1.

Gemäß § 3b Absatz 1 in Verbindung mit Nummer 8.2.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 05. September 2001 ist die beantragte Anlage UVP-pflichtig. Das Genehmigungsverfahren war somit als förmliches Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Auf der Grundlage einer von der Antragstellerin erarbeiteten Tischvorlage wurde der Scopingprozess durchgeführt. In diesem Scopingprozess einbezogen waren Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Stadt Delitzsch und die Gemeinden sowie Verwaltungsgemeinschaften im voraussichtlichen Einwirkungsbereich des Biomassekraftwerks.



Aufgrund der eingereichten Stellungnahmen wurden Art und Umfang der beizubringenden Unterlagen sowohl inhaltlich als auch räumlich für die UVP festgelegt. Aufgrund der Reduzierung des zum Einsatz kommenden Altholzes auf die Kategorien AI und AII erfolgte eine Präzisierung von Art und Umfang der beizubringenden Unterlagen in der Antragskonferenz vom 27.08.2004.

Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsuntersuchung fanden Niederschlag in den Unterlagen zum immissionsschutzrechtlichen Antrag.

Zur Verfahrensbeschleunigung wurde mit Zustimmung und auf Kosten der Antragstellerin die nach § 20 Abs. 1a und b der 9. BImSchV erforderliche zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen und die Bewertung dieser Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV bezeichneten Schutzgüter nach einer beschränkten Ausschreibung durch die Genehmigungsbehörde an einen Dritten, eine in Sachsen nach § 6 des SächsUVPG beliehene sachverständige Person und Sachverständigenorganisationen (hier: Frau Dr. A. Schröter, GICON Großmann-Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstraße 48, 011219 Dresden) vergeben. Diese Ausarbeitung (siehe Anlage 5 und Pkt. 6.3) ist entsprechend der Vorschrift des § 21 Abs. 1 Nr. 5 der 9. BImSchV Bestandteil dieser Genehmigung.

Der Antrag und die dazu eingereichten Unterlagen wurden gem. § 10 Abs. 5 BImSchG den Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, - dem Staatlichen Umweltfachamt Leipzig (jetzt: Unterabteilung 6.2 - Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Leipzig), dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Leipzig (jetzt: Abteilung 7 - Arbeitsschutz - des Regierungspräsidiums Leipzig), dem Landratsamt Delitzsch und der Stadtverwaltung Delitzsch, Bauordnungs- und Stadtplanungsamt zur Stellungnahme übergeben.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens wurde von Träger der Planungshoheit, der Stadt Delitzsch festgestellt. Das Biomassekraftwerk liegt im Geltungsbereich des in Planung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 13 - Gewerbestandort Fabrikstraße und steht den künftigen Festsetzungen dieses Bebauungsplanes nicht entgegen. Der Antragsteller hat die künftigen Festsetzungen des Planes für sich und seine Rechtsnachfolger gemäß § 33 Absatz 1 Nr. 3 BauGB anerkannt. Die wesentliche Änderung des Biomassekraftwerks am Standort Fabrikstraße in Delitzsch ist gemäß § 33 Absatz 1 BauGB zulässig.

Nach Bekanntmachung des Vorhabens in der Tagespresse (Leipziger Volkszeitung, Ausgabe Delitzsch/Eilenburg) am 23./24.10.2004 und im Sächsischen Amtsblatt, Nr. 44 am 28.10.2004 wurden die Antragsunterlagen vom 01.11.2004 bis 30.11.2004 im Regierungspräsidium Leipzig, der Stadtverwaltung Delitzsch und den Gemeindeverwaltungen Neukyhna, Rackwitz sowie Zwo-



chau öffentlich ausgelegt. Bis zum Ende der Einwendungsfrist zum 14.12.2004 gingen 10 Einwendungen ein, davon alle fristgerecht.

Die 10 Einwendungen wurden in einem öffentlichen Erörterungstermin am 20.01.2005 unter der Leitung der Genehmigungsbehörde im Kultur- und Sportzentrum Delitzsch zwischen 5 anwesenden Einwendern und der Antragstellerin unter Einbeziehung der Fachbehörden erörtert. Über den Verlauf des Erörterungstermins wurde ein Wortprotokoll angefertigt. Die Einwendungen wurden in den Teilkomplexen

1. Input/Output
2. Emissionen/Immissionen, Luftschadstoffe, Lärm
3. Anlagensicherheit, Brandschutz
4. Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen, Pflanzen, Tiere
5. Energieeffizienz

sehr umfassend erörtert.

## 6.2 Einwendungen

Zum Input der Anlage wurde eingewendet, dass die Qualitätskontrolle des Inputs, insbesondere Probenahmetechnik und Analytik nicht ausreichend dargestellt wird und nicht erkennbar ist, wie das Verbrennen von Altholz mit nicht zugelassenen gefährlichen Stoffen vermieden wird.

Obwohl die Altholzsortimente der Kategorien I und II als Input durch die wesentliche Änderung des Biomassekraftwerks nicht erweitert wurden, wurden die teilweise begründeten Einwendungen in den Nebenbestimmungen 4.3.1 bis 4.3.10 zur Brennstoffspezifikation, zur Probenahme und Analytik umfangreich berücksichtigt, in dem die Anforderungen an das Input präzisiert wurden. So wurden zum Beispiel die Kriterien der Probenahme und der Analytik bezüglich Umfang und Durchführung sowie Lagerung des brennfertig gebrochenen Altholzes bis zur Freigabe als Brennstoff für die Anlage geregelt. Die Einwendung, dass die Ergebnisse der Beprobung erst dann vorliegen, wenn das Altholz bereits verbrannt ist, wird damit als unbegründet zurückgewiesen.

Zur Einwendung, dass im Rahmen der Inputkontrolle das Begleitscheinverfahren anzuwenden ist, ist festzuhalten, dass das Begleitscheinverfahren gemäß Nachweisverordnung (NachwV) nicht für Altholz der Kategorien A I und A II anzuwenden ist. Es gilt nur für Altholz der Kategorien A IV, das hier kein Input ist. Die Einwendung ist gegenstandslos und wird zurückgewiesen.

Zum Output wurde eingewendet, dass die Entsorgungswege für 65 Mass-% aller anfallenden Verbrennungsrückstände, insbesondere der hochproblematischen Filterasche und der zu beseitigenden Rostasche, nicht geklärt ist.

*ist tatsächlich, wie befürchtet,  
so eingetreten*



Dazu ist zu bemerken, dass in den Antragsunterlagen für die bei bestimmungsgemäßen Betrieb der Verbrennung von Altholz der Kategorien A I und A II anfallenden Abfallarten diverse Verwertungswege aufgezeigt werden. Bei den konkret genannten Abfällen Filterasche (ASN 10 01 01) und Rostasche (ASN 10 01 01) handelt es sich um nicht besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Sinne des KrW-/ AbfG, bei denen keine Nachweiserklärungen gemäß NachwV erforderlich sind. Damit sind die getroffenen Aussagen, dass es sich um hochproblematische und zu beseitigende Abfälle handelt, nicht nachzuvollziehen. Die Einwendung wird damit als unbegründet zurückgewiesen.

Bezüglich der Einwendungen zu den Emissionen der Anlage und den Immissionen durch die Anlage ist neben der Bewertung der Einwendungen zu den Schutzgütern Luft, Boden und Wasser sowie zum Lärm im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (siehe Anlage 5 und Punkt 6.3) insbesondere festzustellen:

Zur Diskussion der Einwendungen zur Einhaltung der Anforderungen an die Verbrennungsanlage einschließlich Lagereinrichtungen und Nebenanlagen und zur Einhaltung der Grenzwerte nach 13. BImSchV ist festzuhalten, dass sie im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens durch die Nebenbestimmungen 4.2.1 bis 4.2.3 zur Verbrennungsanlage, Nebenbestimmungen 4.2.4 bis 4.2.11 zu den Emissionsgrenzwerten für die Verbrennung von Altholz als Biomasse, für den Anfahr- und Abfahrbetrieb und der Nebenanlagen sowie bei Betriebsstörungen, Nebenbestimmung 4.2.12 zur Sicherheitstechnik bei der Brennstofflagerung und Nebenbestimmungen 4.2.13 bis 4.2.29 zur messtechnischen Überwachung der Emissionen im vorliegenden Genehmigungsbescheid umfassend berücksichtigt wurden.

Die Anforderungen der 13. BImSchV an die Verbrennungsanlage einschließlich Nebenanlagen an die Messung und Überwachung der Emissionsgrenzwerte und bei Störungen des Betriebs wurden damit voll umgesetzt.

Zur Einwendung, dass das vorgesehene Verfahren der Rauchgasreinigungstechnik einen sehr niedrigen Stand der Technik verkörpert und dass es effizientere Verfahren zur Rauchgasreinigung mit einer viel effektiveren Wertstoffgewinnung gibt, ist auszuführen:

Die am 23. Juli 2004 verkündete novellierte Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen (13. Verordnung zur Durchführung des BImSchG – 13. BImSchV) verkörpert den gegenwärtigen Stand der Technik für Verbrennungsanlagen von Altholz der Kategorien A I und A II als Biomasse und mit einer Feuerungswärmeleistung von  $\geq 50$  MW. Aufgrund des zum Einsatz kommenden Brennstoffs bedarf es außer der Entstaubungstechnik (Zyklon und Gewebefilter) keinerlei anderer Abgasreinigungstechnologien. Die Grenzwerte für



CO und NO<sub>x</sub> sowie Schwefeloxide und Quecksilber der 13. BImSchV werden durch die Verbrennungstechnik (Rauchgasrückführung) bzw. durch den Brennstoff selbst eingehalten. Das bedeutet, dass die Rohgaskonzentration, außer für die Komponente Gesamtstaub gleich der Reingaskonzentration ist. Die Einhaltung eines Reingasstaubgehaltes von < 20 mg/m<sup>3</sup> nach einem Gewebefilter als Forderung der 13. BImSchV wurde in der einschlägigen Praxis ausreichend nachgewiesen. Ein Vergleich mit Verbrennungsanlagen, die den Anforderungen der 17. BImSchV entsprechen müssen und damit mit einer umfangreichen Abgasreinigungstechnik ausgerüstet sind, ist nicht sachgerecht. Die Bewertung des Standes der Technik ist an den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gebunden und sie hat sich hierbei stets an vergleichbaren Anlagen zu orientieren. Die Einwendung wird damit als unbegründet zurückgewiesen.

Der Antrag auf die kontinuierliche Messung von Schwefeldioxid im Abgas des Biomassekraftwerks beim Einsatz von Altholz der Kategorien A I und A II wurde von der Genehmigungsbehörde mit dem Ergebnis geprüft, dass nach § 15 Absatz 7 der 13. BImSchV solche Messungen zur Feststellung an Schwefeloxiden nicht erforderlich sind, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. Der Betreiber hat durch Einzelmessungen die Emissionen für Schwefeloxide einmal im Jahr zu bestimmen und für jedes Kalenderjahr Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen und der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Leipzig, Unterabteilung 6.2 auf Verlangen vorzuzeigen. Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraumes aufzubewahren. In der Nebenbestimmung 4.2.18 wurde dies ausdrücklich festgeschrieben.

In einer weiteren Einwendung wurde ausgeführt, dass in der Immissionsprognose Daten verwendet wurden, deren Reproduzierbarkeit nicht ausreichend sind, z. B. die Verwendung der veralteten Ausbreitungsklassenstatistik Wetterstation Leipzig-Schkeuditz aus den Jahren 1986 bis 1995 und dass die Schornsteinhöhe von 82 m nicht ausreichend ist. Des Weiteren wurde die Vorbelastung nicht ermittelt.

Für die Ausbreitungsrechnung wurde die verfügbare Ausbreitungsklassenstatistik für die Jahre 1986 bis 1995 der Station Leipzig-Schkeuditz des Deutschen Wetterdienstes, die schon für den vorhergehenden Genehmigungsantrag genutzt wurde, genommen. Die Änderungen zur aktuellen Zeitreihe für 10 Jahre aus dem Jahr 2000/2001 sind marginal, da keine wesentliche Änderung des Klimas in den letzten 20 Jahren aufgetreten ist.

Die Schornsteinhöhenberechnung und damit die Festlegung des Beurteilungsgebietes erfolgte in der Immissionsprognose korrekt entsprechend Ziffer 5.5.3 der TA Luft.

Die Ermittlung der Immissionskenngrößen erfolgte auch nach TA Luft. Entsprechend Ziffer 4.1 der TA Luft soll bei Schadstoffen die Bestimmung von Immissionskenngrößen, wie z. B. die



Vorbelastung wegen einer irrelevanten Zusatzbelastung entfallen. Die in der Immissionsprognose berechneten Immissionszusatzbelastungen bezüglich der Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, der Immissionswerte für Staubbiederschlag zum Schutz vor erheblichen Belästigungen, der Immissionswerte zum Schutz vor erheblichen Nachteilen und der Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdeposition unterschreiten die Irrelevanzklauseln der TA Luft allesamt. Die maximale Immissionszusatzbelastung für 2,3,7,8-Tetrachlordibenzodioxin unterschreitet die Irrelevanz des LAI-Orientierungswertes für die Leitkomponente der Dioxine/Furane.

Die Vorbelastung braucht daher nicht zu ermittelt werden. Aufgrund der irrelevanten Zusatzbelastung kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden. Die Einwendung wird damit als unbegründet zurückgewiesen.

In einer Einwendung zum Lärm wurde geäußert, dass bei der Lärmimmissionsprognose die Angaben zu den Emissionen so gewählt wurden, dass am Ende zulässige Geräuschpegel ausgewiesen werden. Zur Anlagen-, Verfahrens- und Betriebsbeschreibung lässt sich kein Bezug herstellen.

Dazu ist auszuführen, dass in Punkt 3 der Gutachten Nr. 2864005204 und 2864009204 des Ingenieurbüros Dr. Werner Wohlfarth alle lärmrelevanten Quellen genannt sind, die in der Berechnung berücksichtigt wurden. Insbesondere wurden die durch die Kapazitätserweiterung der Anlage verursachten Änderungen der Pegel bzw. Einwirkzeiten prognostiziert. Insofern ist die Kapazitätserhöhung aus schalltechnischer Sicht berücksichtigt worden. Die Forderungen zum Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Immissionswerte sind außerdem in Nebenbestimmung 4.2.28 fixiert. Die Einwendung wird damit als unbegründet zurückgewiesen.

Zum Thema Anlagensicherheit und Brandschutz wurde eingewendet, dass die Ausführungen zur Anlagensicherheit, insbesondere Brandschutz nicht ausreichend sind. Es werden die Auswirkungen im Brandfall auf die betroffene Umgebung, Wohngebiete und Menschen nicht untersucht. Dass eine solche Störung möglich ist, zeigt der Brand vom 03.06.2004 in der derzeit betriebenen Anlage. Im Brandschutzkonzept wird nur ausgeführt, dass im Brandfall freiwerdende Stoffe für Mensch und Umwelt schädlich sind und dass im Schadensfall die Anweisungen der Einsatzkräfte der Feuerwehr zu befolgen sind. In diesem Zusammenhang wurde auch der Antrag gestellt, ein aktualisiertes Brandschutzgutachten vorzulegen, das Aussagen zu maximal möglichen Schadstoffmengen bei Annahme möglicherweise auftretender Brandereignisse enthält, daraus Konsequenzen für den Anlagenbetrieb aufzeigt und die Bewertung möglicher Auswirkungen auf die Nachbarschaft beinhaltet. Nach Prüfung des Antrages durch die Genehmigungsbehörde wurde dem Antrag stattgegeben. Die Erweiterung des Brandschutzkonzeptes wurde von der Antragstellerin im vorgenannten Sinne nachgefordert. Das Brandschutzkonzept wurde durch das Gutachten



zu Untersuchungen zur Rauchgasausbreitung und Gefährdung bei einem Lagerbrand im Biokraftwerk Delitzsch vom 17.03.2005 ergänzt (siehe Anlage 6).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Untersuchungen zur Schadstoffausbreitung bei einem Brand im Biokraftwerk Delitzsch ergeben haben, dass die ermittelten Konzentrationswerte an den Immissionsorten in der Nachbarschaft weit unter den zulässigen ERPG-Werten liegen. Damit ist bei dem untersuchten Brandereignis nicht mit schwerwiegenden oder bleibenden Gesundheitsschädigungen in der Nachbarschaft zu rechnen. Zusätzliche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergeben sich für den Betreiber nicht. Die allgemeine Gefahrenabwehr sowie die Information der Bevölkerung wird durch die zuständige Feuerwehr übernommen. Voraussetzung dafür sind neben dem Einsatz von Altholz der Kategorien A I und A II die Einhaltung der im Brandschutzkonzept getroffenen Brandschutzmaßnahmen, wie Maßnahmen der Branderkennung, Löschwasser- und Löschmittelbereitstellung als organisatorische Maßnahmen. Die Einwendung ist damit gegenstandslos und wird zurückgewiesen.

Eine weitere Einwendung hält den aus Sicht des Einwenders unbegründeten Wegfall der Geruchsimmissionsprognose, wie in der Niederschrift zur Antragskonferenz vom 27.08.2004 unter Punkt 5.13 festgeschrieben, für nicht gerechtfertigt.

Dazu ist festzustellen, dass die oben angeführte Geruchsimmissionsprognose ursprünglich Bestandteil des Umfangs der einzureichenden Unterlagen für den zurückgezogenen Antrag war, wo auch der Einsatz von Altholz der Kategorien A III und A IV als Brennstoff vorgesehen war. Durch die Beschränkung auf den Einsatz von Altholz der Kategorien A I und A II als Brennstoff, wie in der Niederschrift nachzulesen ist, ist aufgrund der damit geringeren Schadstoffbelastung des Holzes und damit Wegfall möglicher geruchsbildender Stoffe bei dessen Behandlung und Lagerung davon auszugehen, dass außerhalb des Betriebsgeländes des Kraftwerks keinerlei Gerüche wahrnehmbar sind. Damit ist eine Geruchsimmissionsprognose nicht erforderlich. Die Einwendung ist damit gegenstandslos und wird zurückgewiesen.

Zur Einwendung, dass ausgehend von der Gesamtfeuerleistungswärmeleistung und der installierten elektrischen Leistung sich ein Bruttowirkungsgrad ergibt, der völlig indiskutabel ist, ist festzustellen, dass diese ungerechtfertigt ist.

Abgesehen davon, dass nach Auskunft des Antragstellers im praktizierten Betrieb ein wesentlich höherer Wirkungsgrad erzielt wird, regelt die Biomasseverordnung für den Anwendungsbereich des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG), dass Altholz der Kategorien A I und A II bei der Verstromung nach Biomasse V an keinen Wirkungsgrad gebunden ist. Zur Forderung des § 7 der 13. BImSchV Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung wenn möglich durchzuführen, ist zu bemerken, dass die technischen Möglichkeiten



anlagenseitig vorhanden sind. Es fehlen nur potentiellen Abnehmer. Damit sind die Anforderungen des § 7 der 13. BImSchV erfüllt.

### 6.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

#### 6.3.1 Grundlagen für die Bewertung des Vorhabens

Die zusammenfassende Darstellung gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV enthält gemäß Nr. 0.5.2.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPVwV die für die Bewertung erforderlichen Aussagen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Mit ihr wird der entscheidungserhebliche Sachverhalt für die Erfüllung gesetzlicher Umweltauforderungen festgestellt.

Gemäß § 16 BImSchG wird im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft, inwieweit für die geplante Erhöhung der Feuerungswärmeleistung des Biomasseheizkraftwerks der BKD Biomassekraftwerk Delitzsch GmbH am Standort Fabrikstraße 2 in Delitzsch auf 85,5 MW die Genehmigungsvoraussetzungen gegeben sind.

Bestandteil des Genehmigungsverfahrens ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung, weil die geplante wesentliche Änderung mit einer Zuordnung der Anlage zu Nr. 8.2.1 Spalte 1 der Anlage 1 des UVPG verbunden ist. Die genannte Einstufung hat zwingend eine UVP-Pflicht zur Folge<sup>1</sup>.

Grundlage für die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen in diesem Verfahren sind die vom Vorhabensträger gemäß §§ 3 bis 4e der 9. BImSchV vorgelegten Unterlagen zum Genehmigungsantrag gemäß § 16 BImSchG. Im Auftrag der Vorhabensträgerin (BKD Biomassekraftwerk Delitzsch GmbH) wurden dazu entsprechende Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse in eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung eingeflossen sind, die den Antragsunterlagen zum Antrag nach § 16 BImSchG beigelegt sind. Soweit nicht abweichend gekennzeichnet, beziehen sich die Angaben im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung auf die Angaben des Planungsträgers. Es werden außerdem die Stellungnahmen der beteiligten Träger öffentlicher Belange, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen, das Protokoll des Erörterungstermins vom 20.01.2005 sowie eigene Ermittlungen berücksichtigt.

Der Untersuchungsrahmen für die UVU wurde räumlich mit Bezug auf die Festlegung zur Größe des Beurteilungsgebiets gemäß Pkt. 4.6.2.5 TA Luft bestimmt. Das rechteckige Untersuchungsgebiet weist eine Ausdehnung von 8,2 x 8,2 km auf und schließt somit das Gebiet der 50-fachen Schornsteinhöhe bei Berücksichtigung der Höhe des vorhandenen Schornsteins von 82 m (ergibt einen Radius von 4.100 m) vollständig ein.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft wurde gemäß der Niederschrift der Antragskonferenz durch das RP Leipzig vom 27.08.2004 eine Immissionsprognose gemäß TA

<sup>1</sup> Bisher bestand für die Anlage aufgrund der Zuordnung zu Nr. 8.2.2, Spalte 2 der Anlage 1 des UVPG keine UVP-Pflicht, da die standortbezogene Einzelfallprüfung der zuständigen Behörde keine UVP-Pflicht ergab.



Luft anhand der Grenzwerte der novellierten 13. BImSchV erstellt. Da ausschließlich der Einsatz von Althölzern der Kategorie A I und A II beantragt wird, wurde gemäß der Niederschrift der Antragskonferenz von der Erstellung einer Geruchsimmisionsprognose abgesehen.

Zur Beurteilung der Lärmemissionen wurden 5 repräsentative Immissionsorte aus der empfindlichsten Umgebungsnutzung ausgewählt (nächstgelegene Wohnbebauung), welche aufgrund ihrer Lage die höchste anlagenbezogene Lärmbeeinflussung erwarten lassen. Die anlagenbezogene Lärmbelastung wurde im Rahmen einer gutachterlichen Stellungnahme quantifiziert. In einem gesonderten Gutachten wurde die Einhaltung der schallschutzbezogenen Forderungen des B-Plans geprüft.

### 6.3.2 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens bezogen auf die einzelnen nachfolgenden Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

#### Schutzgut Mensch

##### Schall

##### Bewertungsmaßstäbe (gesetzliche Umweltaanforderungen):

- BImSchG § 5 - Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen

##### Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltaanforderungen):

- Baunutzungsverordnung (BauNVO): Festsetzung der Baugebiete
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 16.07.1968, geändert am 26.08.1998, insbesondere
  - Nr. 1: „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche“
  - Nr. 3.1: Grundpflichten des Betreibers: Sicherstellung, dass „die von der Anlage ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.“
  - Nr. 6: Immissionsrichtwerte

Schädliche Umwelteinwirkungen können insbesondere dann vorliegen, wenn rechtlich fixierte Immissionswerte für Schallimmissionsbelastungen überschritten werden.

Die nachstehende Tabelle zeigt, dass die im Genehmigungsbescheid vom 06.11.2002 festgesetzten Immissionswerte eingehalten werden. Demzufolge sind die anlagenbezogenen Lärmemissionen nicht geeignet, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.



Tabelle 2: Prognostizierte Lärmimmissionsbeiträge (Beurteilungspegel) durch die Gesamtanlage (Quelle: Lärmimmissionsprognose Dr. Werner Wohlfarth GmbH, 10.09.2004) und Vergleich mit den Immissionswerten der TA Lärm und den Immissionswerten des Genehmigungsbescheides vom 06.11.2002

Immissionsort	Berechnete Beurteilungspegel $L_r$ in dB(A) (werktags/ sonntags/ nachts)	Immissionsrichtwerte der TA Lärm in dB(A) (tags/nachts)	Immissionswert lt. Genehmigung in dB(A) (tags/nachts)
IP 1 – Am Grünen Hain	50,5 / 50,3 / 37,9	60 / 45	55 / 42
IP 2 – Richard-Wagner-Str. 20	44,9 / 42,5 / 38,1	60 / 45	55 / 42
IP 3 – Fabrikstraße 5	44,9 / 43,8 / 36,7	60 / 45	55 / 42
IP 4 - Richard-Wagner-Str. 37	37,1 / 36,5 / 35,3	60 / 45	55 / 42
IP 5 – Am Anger7	58,4 / 58,2 / 41,3	60 / 45	60 / 42

### Gerüche

#### Bewertungsmaßstäbe (gesetzliche Umweltauforderungen):

- BImSchG § 5 - Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen

#### Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltauforderungen):

- Sächsische Geruchs-Immissions-Richtlinie (GIRL) Nr. 3 - Beurteilungskriterien
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): Festsetzung der Baugebiete

Wegen der geringen Potenziale zur Emission von Gerüchen ist zu schlussfolgern, dass durch das Vorhaben keine wesentlichen Geruchsmissionen außerhalb des Betriebsgeländes verursacht werden können. Daher kann davon ausgegangen werden, dass durch den Betrieb der Anlage keine erheblichen Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

### Luftschadstoffe

#### Bewertungsmaßstäbe (gesetzliche Umweltauforderungen):

- BImSchG § 5 - Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen

#### Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltauforderungen):

- Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV), vom 11.09.2002
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft) in der seit 01.10.2002 geltenden Neufassung, dabei insbesondere
  - Nr. 4: Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen



Da die o. g. Bewertungskriterien nicht ausreichen, um alle untersuchten Schadstoffparameter zu bewerten, wird zusätzlich für Dioxine/Furane auf die Bewertungsmaßstäbe gemäß den Veröffentlichungen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zurückgegriffen, welche in der Genehmigungspraxis in Deutschland als fachlich anerkannt gelten.

Die in der Immissionsprognose ermittelten Zusatzbelastungen durch die Anlage sind in der folgenden Tabelle den Bewertungskriterien der TA Luft gegenübergestellt.

Tabelle 3: Ermittelte anlagenbezogene Zusatzbelastung durch den Betrieb der Anlage im Immissionsmaximum (Quelle: Immissionsprognose TA Luft, Dr. Werner Wohlfarth GmbH, 08.09.2004) und Beurteilungskriterien

Luftschadstoff	maximale Zusatzbelastung IJZ	Beurteilungsmaßstab	Irrelevanzschwelle	Bezug
Schwefeldioxid SO <sub>2</sub>	0,3 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>	1,5 µg/m <sup>3</sup>	TA Luft Nr. 4.2
Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	0,3 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	1,2 µg/m <sup>3</sup>	TA Luft Nr. 4.2
Schwebstaub (PM-10)	< 0,05 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	1,2 µg/m <sup>3</sup>	TA Luft Nr. 4.2
Staubniederschlag	< 0,00005 g/(m <sup>2</sup> d)	0,35 g/(m <sup>2</sup> d)	0,0105 g/(m <sup>2</sup> d)	TA Luft Nr. 4.3.1
Quecksilber Hg	0,02 µg/(m <sup>2</sup> d)	1 µg/(m <sup>2</sup> d)	0,05 µg/(m <sup>2</sup> d)	TA Luft Nr. 4.5.1
2,3,7,8 TCDD	0,15 fg/m <sup>3</sup>	16 fg/m <sup>3</sup>	0,48 fg/m <sup>3</sup> *	LAI Orientierungswert

\* es wurde analog der Festlegungen der TA Luft für andere Schadstoffe eine Irrelevanzschwelle von 3% angesetzt

Wie aus der Tabelle hervorgeht, werden ausschließlich Immissionszusatzbelastungen deutlich kleiner als die jeweiligen Irrelevanzgrenzen prognostiziert. Daher kann hinreichend sicher abgeleitet werden, dass die Immissionszusatzbelastungen aus der Anlage unerheblich sein werden in Bezug auf die Verursachung von Nachteilen und Belästigungen, insbesondere hinsichtlich der Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit.

Eine Ermittlung der Gesamtbelastung unter Bezugnahme auf die bestehende Vorbelastung war gemäß TA Luft 4.1 nicht erforderlich, da für alle Schadstoffe im Immissionsmaximum irrelevante Zusatzbelastungen prognostiziert werden und keine hinreichenden Ansatzpunkte für die Erfordernis einer Sonderfallprüfung nach 4.8 TA Luft vorliegen. Die Ermittlung von Kurzzeitwerten für NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> und PM10-Schwebstaub ist aus den genannten Gründen ebenfalls nicht erforderlich.

Die Betrachtung von möglichen Anreicherungs-pfaden von Schadstoffen als Bestandteil des Staubniederschlages über die Medien Boden und Wasser sowie über Pflanzen und Tiere (Nahrungskette) ergibt ebenfalls keine signifikanten Anhaltspunkte für erhebliche Auswirkungen auf den Menschen.



Das Schädigungsrisiko für das Schutzgut Mensch im Falle von Störungen des bestimmungsge-  
mäßigen Betriebes ist aufgrund des vorliegenden Gefährdungspotenzials sowie der vorgesehen  
Schutzmaßnahmen als gering zu bewerten.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Bewertungsmaßstäbe (gesetzliche Umwelanforderungen):

- SächsNatSchG, insbesondere § 8
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft)  
in der seit 01.10.2002 geltenden Neufassung, dabei insbesondere
  - Nr. 4: Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Ein Eingriff in Natur und Landschaft, der die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich  
beeinträchtigt, liegt nicht vor.

Auswirkungen von Lärm auf Tiere werden aufgrund der großen Abstände zu Gebieten mit erhöh-  
tem Schutzstatus als vernachlässigbar angesehen.

Der Eintrag von Luftschadstoffen, indirekt auch über die Umweltmedien Boden und Wasser, ist  
in seiner Größenordnung für alle Schadstoffgruppen als nicht relevant in Bezug auf fachlich an-  
erkannte Beurteilungsmaßstäbe anzusehen (siehe folgende Tabelle).

In TA Luft Nr. 4.4.1 sind Immissionswerte zum Schutz vor erheblichen Nachteilen und insbeson-  
dere zum Schutz von Ökosystemen vor Gefahren durch Schwefeldioxid oder für die Vegetation  
durch Stickstoffoxide festgelegt. Die hierfür festzulegenden Beurteilungspunkte sollen gemäß Nr.  
4.6.2.6 der TA Luft mehr als 20 km von Ballungsräumen oder 5 km von anderen bebauten Gebie-  
ten, Industrieanlagen oder Straßen entfernt sind. Diese Kriterien treffen nicht auf den Punkt der  
maximalen Zusatzbelastung zu. Der Vergleich mit den Beurteilungswerten zeigt jedoch, dass  
durch die Zusatzbelastung, die unterhalb der in Nr. 4.4.3 TA Luft definierten Irrelevanzschwelle  
liegt, keine erheblichen Nachteile für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu besorgen sind. Eine  
Sonderfallprüfung gem. Nr. 4.8 TA Luft, ob der Schutz vor sonstigen erheblichen Nachteilen  
durch Schwefeldioxid oder Stickstoffoxide sichergestellt ist, kann gemäß Nr. 4.4.1 TA Luft ent-  
fallen, da die Zusatzbelastung die Irrelevanz unterschreitet.



Tabelle 4: Ermittelte anlagenbezogene Zusatzbelastung durch den Betrieb der Anlage im Immissionsmaximum (Quelle: Immissionsprognose TA Luft, Dr. Werner Wohlfarth GmbH, 08.09.2004) und Beurteilungskriterien für Vegetation und Ökosysteme

Luftschadstoff	maximale Zusatzbelastung LJZ	Beurteilungsmaßstab	Irrelevanzschwelle	Bezug
Schwefeldioxid SO <sub>2</sub>	0,3 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>	TA Luft Nr. 4.4.1
Stickstoffoxide abgegeben als NO <sub>2</sub>	0,5 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>	3 µg/m <sup>3</sup>	TA Luft Nr. 4.4.1

Es besteht daher insgesamt kein Anhaltspunkt für nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen. Dies gilt auch für Wechselwirkungen, also insbesondere für die Stoffaufnahme von Pflanzen und Tieren aus verschiedenen Umweltmedien oder über die Nahrungskette.

### Schutzgut Boden

#### Bewertungsmaßstäbe (gesetzliche Umwelanforderungen):

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 12.09.2001

#### Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umwelanforderungen):

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft) in der seit 01.10.2002 geltenden Neufassung, speziell Nr. 4.5
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18.09.1995., speziell Nr. 1.3

Da die o. g. Bewertungskriterien nicht ausreichen, um alle untersuchten Schadstoffparameter zu bewerten, wird auf den Bewertungsmaßstab des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zurückgegriffen, der in der Genehmigungspraxis in Deutschland als fachlich anerkannt gilt.

Für die relevanten Flächen am Standort selbst ist hinsichtlich der Funktionen des Bodens gemäß § 2 BBodSchG vorrangig die Nutzungsfunktion als „Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen“ schutzwürdig, was mit dem geplanten Vorhaben nicht im Konflikt steht.

Zur Bewertung der bodenrelevanten Auswirkungen außerhalb des unmittelbaren Anlagenstandortes, im Wesentlichen möglich durch Stoffeinträge über den Luftpfad, wurden die Auswirkungen des Vorhabens durch Deposition von Staubinhaltsstoffen im Boden prognostiziert. Die stoffspezifische Gegenüberstellung mit den Bewertungsmaßstäben erfolgte bereits zum Schutzgut Mensch, Luftschadstoffe für die einzelnen Schadstoffe.



Wie in Pkt. 1.4.3 der Anlage 5 abgeleitet wurde, ist zu erwarten, dass die anlagenbezogene Deposition mit Dioxinen/Furanen kleiner als  $0,25 \text{ pg}/(\text{m}^2\text{d})$  sein wird. Der Beurteilungswert des LAI für Dioxine/Furane (Toxizitätsäquivalente) beträgt  $15 \text{ pg}/(\text{m}^2\text{d})$ . Setzt man analog zu den Vorgaben der TA Luft für andere Schadstoffe eine Irrelevanzschwelle für die Depositionszusatzbelastung von 5% an, beträgt die Irrelevanzschwelle  $0,75 \text{ pg}/(\text{m}^2\text{d})$ . Da dieser Wert deutlich unterschritten wird, ist die anlagenbezogene Zusatzbelastung des Biomassekraftwerks mit Dioxinen/Furanen als irrelevant zu bezeichnen.

Die prognostizierte Depositions-Zusatzbelastung kann somit insgesamt als irrelevant in Bezug auf die Verursachung erheblicher Gefahren und erheblicher Nachteile eingestuft werden.

### Schutzgut Wasser (Oberflächenwasser / Grundwasser)

#### Bewertungsmaßstäbe (gesetzliche Umweltauflagen):

- Wasserhaushaltsgesetz – WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) Neufassung vom 21.07.1998, zuletzt geändert am 25.04.2003

#### Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltauflagen):

- Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung – VawS) vom 04. April 1995, zuletzt geändert am 04. Dezember 2001

Die Gefahr einer erheblichen Verunreinigung von Grundwasservorkommen oder Oberflächengewässern durch wassergefährdende Stoffe wird am Standort der Anlage durch die getroffenen Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik ausgeschlossen.

Analog dem Eintrag von Luftschadstoffen in den Boden ist für die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gewässer eine Anreicherung von Schadstoffen im Wasser wegen der im Irrelevanzbereich liegenden Depositionen als nicht erheblich anzusehen.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf Grundwasser und Oberflächengewässer zu prognostizieren sind.

### Schutzgut Luft

Die Bewertung der Zusatzbelastung mit Luftschadstoffen ist im Zusammenhang mit den Schutzgütern Mensch, Boden und Pflanzen und Tiere vorgenommen worden.

Die Immissionsprognose gemäß Anhang 3 TA Luft unter Ansatz der Emissionsgrenzwerte der 13. BImSchV ergab, dass Zusatzbelastungen nur unterhalb von Irrelevanzgrenzen (entsprechend anerkannter Bewertungsmaßstäbe für die Luftqualität) auftreten, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.



### Weitere Schutzgüter gem. § 1a der 9. BImSchV und Wechselwirkungen

Das Vorhaben stellt keine Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen dar, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die Bewertung der Zusatzbelastung mit Luftschadstoffen, Gerüchen und Lärm ist im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sowie für die Deposition luftgetragener Schadstoffe im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden vorgenommen worden. Da diese Auswirkungen als gering bzw. irrelevant bewertet worden sind, sind auch Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch Wechselwirkungen zwischen diesen und anderen Schutzgütern nicht zu prognostizieren.

Insgesamt ist somit festzustellen, dass die Schutzgüter Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter offensichtlich vom geplanten Vorhaben nicht erheblich betroffen sind. Insofern sind auch schädliche Einwirkungen auf diese Schutzgüter sowie in deren Folge Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern auszuschließen.

### Medienübergreifende Gesamtbewertung einschließlich der Wechselwirkungen

Die medienübergreifende Gesamtbewertung hat die Aufgabe zu prüfen, inwieweit nicht nur die Summe der Umweltbelastungen, sondern auch über die Wechselwirkungen bzw. über eine Mehrzahl von Grenzbelastungen der Umweltmedien unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge eine Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen aus dem Umweltbereich vorliegt oder das Vorhaben in seinen Auswirkungen als erheblich nachteilig zu bewerten ist (vgl. Ziffer 0.6.2.1 UVPVwV).

Im Ergebnis der UVP für die wesentliche Änderung des Biomassekraftwerks der BKD Biokraftwerk Delitzsch GmbH wird zusammenfassend festgestellt, dass für das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1a der 9. BImSchV prognostiziert werden.

Insbesondere werden keine Verletzungen oder Überschreitungen gesetzlicher Umwelanforderungen und keine zu erwartenden Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit festgestellt.

Da für keinen der direkten Eingriffspfade des Vorhabens auf Schutzgüter erhebliche nachteilige Auswirkungen an dem jeweils unmittelbar betroffenen Schutzgut zu prognostizieren sind, sind auch keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in Folge der Realisierung des Vorhabens zu erwarten.

## 6.4 Ausnahmen und Nebenbestimmungen

### 6.4.1 Ausnahmen

Zulassung von Ausnahmen nach § 21 der 13. BImSchV zur Befreiung von der kontinuierlichen Überwachung der Emission von Schwefeloxiden, Quecksilber und Stickstoffdioxid



Gemäß Antrag auf Ausnahme nach § 15 Absatz 7 der 13. BImSchV ist die in § 15 Absatz 1 der 13. BImSchV geforderte kontinuierlich Überwachung der Luftschadstoffe Schwefeloxide bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Biobrennstoffen betrieben werden, nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. In diesem Fall sind für jedes Kalenderjahr Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe auf Verlangen vorzulegen. Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraumes aufzubewahren (siehe Nebenbestimmung 4.2.18).

Der Betreiber hat durch Einzelmessungen die Emissionen für Schwefeloxide einmal im Jahr zu bestimmen, zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte (siehe Nebenbestimmung 4.2.18).

Gemäß Antrag auf Ausnahme nach § 15 Absatz 9 der 13. BImSchV kann auf die in § 15 Absatz 1 der 13. BImSchV geforderte kontinuierliche Messung für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber verzichtet werden, wenn durch eine regelmäßige Kontrolle der Brennstoffe zuverlässig nachgewiesen ist, dass die Emissionsgrenzwerte für Quecksilber und seine Verbindungen nur zu weniger als 50 vom Hundert in Anspruch genommen werden (siehe Nebenbestimmung 4.2.19). **Durch den Einsatz von Altholz A I und A II, sowie, da nach Ziffer 8.2 des Anhanges der 4. BImSchV keine Schwermetalle in den Beschichtungen des Altholzes enthalten sein dürfen, werden diese Bedingungen im bestimmungsgemäßen Betrieb erfüllt.**

Gemäß Antrag auf Ausnahme nach § 15 Absatz 3 der 13. BImSchV kann auf die in § 15 Absatz 1 der 13. BImSchV geforderte kontinuierliche Messung für Stickstoffdioxid verzichtet werden, wenn durch Einzelmessung nachgewiesen wird, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 5 vom Hundert liegt. Die Bestimmung des Anteils hat durch Berechnung zu erfolgen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Der Nachweis ist fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren (siehe Nebenbestimmung 4.2.17).

Nach Erfahrungswerten gleichgerichteter Anlagen liegen die Voraussetzungen für die Ausnahme vor, wenn durch Einzelmessungen der Nachweis der Aussage erbracht wird.

#### 6.4.2 Nebenbestimmungen

Zur Sicherstellung der in § 6 Absatz 1 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen wurden auf der Grundlage des § 12 BImSchG Nebenbestimmungen in den Bescheid aufgenommen. Zu den einzelnen Genehmigungsvoraussetzungen und zur Begründung der Nebenbestimmungen (NB) wird folgendes ausgeführt:



### **Immissionsschutz**

#### **Luftschadstoffe**

Die im Antrag beigefügten Gutachten weisen nach, dass bei den durch das geplante Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter von geringfügigen bzw. irrelevanten Zusatzbelastungen ausgegangen werden kann. (siehe Punkt 13 Umweltverträglichkeitsprüfung). Grundlage der NB 4.2.1 bildet § 2 Nr. 4 Biobrennstoffe der 13. BImSchV.

Die Anlage wird unter Vorsorgegesichtspunkten des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG entsprechend dem Stand der Technik betrieben. Die Abgasreinigungsanlage des Kraftwerkes entspricht dem Stand der Technik. Die Ableitungshöhe wurde gemäß den Anforderungen Nr. 5.5.3 und 5.5.4 der Schornsteinhöhenberechnung der TA Luft durchgeführt. Die NB 4.2.2 und 4.2.3 beinhalten die Anforderungen der §§ 10 und 11 der 13. BImSchV.

Die Emissionsgrenzwerte der NB 4.2.5 und 4.2.6 wurden gemäß der 13. BImSchV, § 3 festgelegt. Grundlage der NB 4.2.7 ist der § 16 Abs. 1 Satz 3. Die NB 4.2.8 wurde entsprechend TA Luft Nr. 5.2.1 festgelegt.

Die novellierte 13. BImSchV vom 20. Juli 2004 entspricht den neusten Erkenntnissen und dient der Umsetzung der Richtlinie 2001/80/EG vom 23.10. 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft.

#### *Emissionsüberwachung*

Die NB 4.2.9 bis 4.2.12 basieren auf den Anforderungen der §§ 10 und 12 der 13. BImSchV. Für die NB 4.2.13 bis 4.2.15 wurden gemäß § 14 der 13. BImSchV erteilt.

Grundlage für die NB 4.2.20 bis 4.2.22 bildet der § 16 der 13. BImSchV. Die NB 4.2.23 bis 4.2.26 (Einzelmessungen) setzen die Anforderungen der §§ 17 und 18 der 13. BImSchV um.

#### *Emissionsberichterstattung*

Die NB 4.2.29 zur Berichterstattung bezieht sich auf den § 19 der 13. BImSchV.

#### **Anlagensicherheit**

Die Anlagensicherheit entspricht dem Stand der Technik. Beim Biomassekraftwerk handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach BImSchG, auf die die Anwendung der Störfall-Verordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) nicht greift. Es liegt kein Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 5a des BImSchG vor. Die Anlagensicherheit ist in den Antragsunterlagen im Punkt 7 ausreichend dargestellt. Es wird davon ausgegangen, dass auf Grund gezielter Luftabsaugung in der Brennstoffhalle und auf Grund der Beschaffenheit des Brennstoffes die Entstehung von Staub- und Geruchsemissionen möglichst gering gehalten werden.



### Energieeffizienz

Die Energieeffizienz der Anlage ist durch die Einhaltung des EEG und der Biomasse-Verordnung gegeben. Der Hinweis 5.3 ist zu beachten.

### Lärm

Die Messung nach erfolgter Inbetriebnahme entsprechend der NB 4.2.28 wird aufgrund des zu erwartenden Ausmaßes der von der Anlage ausgehenden Lärmemissionen gemäß § 28 BImSchG gefordert.

Die Prognose weist das Einhalten der im Genehmigungsbescheid vom 06.11.2002 festgesetzten Immissionswerte aus. Insbesondere am IO 5 ist der Immissionswert sowohl am Tage als auch in der Nacht nur knapp eingehalten, so dass eine Inbetriebnahmemessung nach erfolgter antragsgemäßer Änderung der Anlage als erforderlich angesehen wird (siehe Tabelle).

IO-Nr.	IO	I-Wert tags lt. Genehmi- gung	I-Wert nachts lt. Genehmigung	Prognosewert tags	Prognosewert Sonn- und feiertags	Prognosewert nachts (lau- teste Stunde)
IO 1	Am Grünen Hain 16	55	42	50,6	50,3	37,9
IO 2	Richard- Wagner- Straße 20	55	42	44,3	42,5	38,1
IO 3	Fabrikstraße 5	55	42	44	43,8	36,8
IO 4	Richard- Wag- ner- Straße 37	55	42	37	36,5	35,3
IO 5	Am Anger 7	60	42	58,4	58,2	41,3

### Abfall

Die Pflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG zur Vermeidung von Abfällen, Verwertung nicht zu vermeidender Abfälle und zur Beseitigung nicht zu verwertender Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit werden nach Maßgabe der Antragsunterlagen erfüllt.

**Die Erfüllung der Pflichten nach einer Betriebseinstellung ist sichergestellt.**

Im Kapitel 5 des Antrages nach § 16 BImSchG wurden für die beim bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage bzw. bei Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen anfallenden Abfallarten beschrieben.

Für die Abfälle bei der Verbrennung von Altholz, bei der Aufbereitung des Altholzes, aus der Abwasserbehandlung, aus Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen und dem Gesamtbetrieb wurden jeweils die Angaben zur Art, Abfallschlüsselnummer, Menge dargestellt, deren Entsorgungswege aufgezeigt und Nachweiserklärungen beigelegt.



Die Asche aus dem Gewebefilter wird in einem Aschesilo zwischengelagert und von dort ordnungsgemäß entsorgt. Die Altöle werden jeweils in handelsüblichen 200-Liter-Fässern aufbewahrt und auf einem separaten Lagerplatz in der Turbinenhalle gelagert.

Die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ist somit gegeben.

Die NB 4.3.1 bis 4.3.4 wurden antragsgemäß festgelegt und sind gemäß § 4 Abs. 4, §§ 5 und 6 KrW-/AbfG i.V. mit § 5 und 7 AltholzV jeweils in der geltenden Fassung erforderlich. Die Festlegungen zur Güteüberwachung sind erforderlich zum Nachweis der Schadlosigkeit und der anzustrebenden Höherwertigkeit der Abfallverwertung gemäß KrW-/AbfG und zur Eignung für Altholz der Altholzkategorien I und A II nach AltholzV zur energetischen Verwertung im Biomassekraftwerk.

Die in den NB 4.3.5 bis 4.3.10 festgelegten Anforderungen zur Qualitätsüberwachung des aufbereiteten (brennfertig gebrochenen) Altholzes der Altholzkategorien I bis II ergeben sich unter Berücksichtigung der Vorgaben und Kriterien zur energetischen Verwertung nach § 7 Abs. 1 und 5 AltholzV einschließlich der dazugehörigen Dokumentation der Probenahme, Durchführung und Analytik nach AltholzV und dem Erfordernis zur getrennten Zwischenlagerung der beprobten Altholzchargen bis zur Vorlage des Analysenergebnisses und sind antragsgemäß genannt.

Laut § 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit § 27 Abs. 1 KrW-/AbfG besteht für nichtverwertbare Abfälle zur Beseitigung eine Überlassungspflicht gegenüber der entsorgungspflichtigen Körperschaft. Abfälle, die zur Beseitigung abgegeben werden sind überwachungsbedürftige Abfälle und deren Nachweisführung ergibt sich nach § 13 Abs. 1 Satz 2 KrW-/AbfG i.V. mit § 25 Abs. 4 NachwV. Daraus begründet sich NB 4.3.11.

Das Nachweisverfahren ergibt sich gemäß § 25 Abs. 1 und 3 NachwV, i.V. auch mit § 42 Abs. 3 KrW-/AbfG.

Mit der Abgabe von Abfällen (Output) zur Beseitigung sind die Zuordnungskriterien für Deponien und Annahmebedingungen gemäß Abfallablagerungsverordnung und geltender Bescheide des Deponiebetreibers einzuhalten. Daraus resultieren die NB 4.3.12 und 4.3.13.

Die in NB 4.3.14 geforderte Nachweisführung regelt sich gemäß §§ 3, 8, 15 und/oder 18 NachwV i.V. § 41 Abs. 1 und § 41 Abs. 3 Nr. 1 KrW-/AbfG.

Die in NB 4.3.15 aufgeführte zuständige Behörde ergibt sich aus § 1 Abs. 2 Satz 15 ABoZuVO vom 19.07.2000; das Zuleiten des EN/SN ist gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 NachwV vorgeschrieben.



Die Festlegung in NB 4.3.16 zur Führung des Betriebstagebuches einschließlich Nachweisbuch Abfall wurde antragsgemäß festgesetzt und entspricht den Regelungen des § 12 AltholzV ergänzend i.V. u.a. aus den Anforderungen des KrW-/AbfG und der NachwV.

Die Einrichtung, Führung und Aufbewahrungspflichten der Nachweisbücher regelt sich nach §§ 27 bis 29 NachwV i.V. § 42 Abs. 3, § 43 Abs. 1, § 45 Abs. 3 und § 46 Abs. 1 KrW-/AbfG.

Der Betreiber der Anlage (Abfallerzeuger) hat jährlich eine Abfallbilanz (§ 20 KrW-/AbfG) sowie alle fünf Jahre das Abfallwirtschaftskonzept (§ 19 Abs. 1 KrW-/AbfG) zu erstellen, insofern als Abfallerzeuger jährlich mehr als insgesamt 2000 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle bzw. 2000 t überwachungsbedürftige Abfälle je Abfallschlüssel anfallen.

Form und Inhalte der o.g. Dokumente haben gemäß Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung (AbfKoBiV), in der jeweils gültigen Fassung, zu entsprechen.

Die zuständige Behörde für das Verlangen der Vorlage von Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallbilanzen ergibt sich aus § 1 Abs. 2 Satz 2 ABoZuVO vom 19.07.2000. Daraus ergibt sich die NB 4.3.17.

Die im Gutachten vom 17.03.2005 (Anlage 6) durchgeführten Untersuchungen zur Rauchausbreitung und Gefährdung bei einem Lagerbrand im Biokraftwerk Delitzsch bestätigen die Wirksamkeit der Maßnahmen nach NB 4.4.1.

#### Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Das beantragte Vorhaben erfüllt die Voraussetzungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren. Die Anlage wird unter Vorsorgegesichtspunkten des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG entsprechend dem Stand der Technik errichtet und betrieben. Die Pflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG zur Vermeidung von Abfällen oder zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung der Abfälle oder zur Beseitigung der Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit werden nach Maßgabe der Antragsunterlagen erfüllt. Die Energie wird sparsam und effizient verwendet (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG).

Durch das Vorhaben sind aufgrund der eingereichten Antragsunterlagen und bei Realisierung der im Abschnitt IV. bezeichneten Nebenbestimmungen sowie unter Beachtung der im Abschnitt V. gegebenen Hinweise Gefahren, Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit nicht zu befürchten.

Der Antragsteller hat ein Recht auf den begehrten Genehmigungsbescheid, weil durch die o. g. Nebenbestimmungen und unter Beachtung der Hinweise sichergestellt ist, dass zur 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 hervor-



gerufen werden können (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG),

- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG),
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden; Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist; die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung; die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG) und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen (§ 6 Nr. 2 BImSchG). Dem Antrag der Fa. BKD Biokraftwerk Delitzsch GmbH war somit im Ergebnis des Genehmigungsverfahrens stattzugeben.

## 6.5 Kostenbegründung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1, 6 und 8 des Verwaltungskostengesetzes des Freistaates Sachsen (SächsVwKG) vom 17. September 2003 (Sächs GVBl. Nr. 16 S. 698) in der derzeit gültigen Fassung in Verbindung mit § 1 der Sechsten Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Finanzen über die Festsetzung der Verwaltungsgebühren und Auslagen (Sechstes Sächsisches Kostenverzeichnis – 6. SächsKVZ) vom 24. Oktober 2003 (SächsGVBl. Nr. 16 S. 706) in der derzeit gültigen Fassung.

Gemäß 6. SächsKVZ, Anlage 1, lfd. Nr. 55 Tarifstellen 1.1.5 und 1.22 Nr. 6 a), d) wird für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eine Gebühr von 3.890,00 € erhoben. Für die Gebührenberechnung wurden die Kosten für die Änderung der Anlage von 200.000,00 € zu Grunde gelegt.

Sind, wie im vorliegenden Fall, andere behördliche Entscheidungen gem. § 13 BImSchG mit in die Entscheidung eingeschlossen, sind zusätzlich die hierfür anfallenden Gebühren mit zu berechnen. Das betrifft hier die Erlaubnis nach § 13 Absatz 4 BetrSichV, für die gemäß Tarifstelle 7, lfd. Nummer 2.1 der Anlage 1 des 6. SächsKVZ eine Gebühr von 900,00 € erhoben wird.

Die Gebühr für die Ausnahmen nach § 15 Absatz 3, 7 und 9 der 13. BImSchV werden gemäß lfd. Nummer 55, Tarifstelle 10.3.3 der Anlage 1 des 6. SächsKVZ erhoben.

Der Erhebung der Auslage liegt § 12 Absatz 1 Nummer 2 SächsVwKG in Verbindung mit Anlage 6 zu § 1 des 6. des SächsKVZ zu Grunde.



**Kostenaufschlüsselung:**

Gebührenberechnung für den immissionsschutzrechtlichen Teil der Genehmigung:

Ifd. Nr.	Tarif- stelle	Gebührenberechnung	Gebühr
<b>Immissionsschutzrechtliche Genehmigung:</b>			
55	1.1.2	Gebühr = 1.920 € + 0,01 (200.000 € – 128.000 €)	2.640,00 €
55	1.22 Nr. 6) a)	zzgl. 750 € für jeden Tag, an dem ein Erörterungstermin nach § 10 Abs. 6 BImSchG stattfand (hier: 1 Tag)	750,00 €
55	1.22 Nr. 6) d)	zzgl. 500 € in Fällen, in denen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, wenn die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens durch Dritte auf Kosten des Antragstellers erfolgte	500,00 €

*Zwischensumme:* **3.890,00 €**

Gebühren für nach § 13 BImSchG eingeschlossenen Entscheidungen:

Ifd. Nr.	Tarif- stelle	Gebührenberechnung	Gebühr
<b>Erlaubnis nach § 13 BetrSichV</b>			
7	2.1	Erteilung einer Erlaubnis nach § 13 Abs. 4 BetrSichV zur Änderung von drei Dampferzeugern, Reg.-Nr. SE 32/1.0-02/96 (Ä-05)	900,00 €

*Zwischensumme:* **4.790,00 €**

Ausnahme nach § 15 Absatz 3, 7 und 9 der 13. BImSchV

Ifd. Nr.	Tarif- stelle	Gebührenberechnung	Gebühr
55	10.3.3	Ausnahmen von sonstigen Anforderungen der 13. BImSchV (hier: Verzicht auf die kontinuierliche Überwachung der Luftschadstoffe Schwefeloxide, Stickstoffdioxid und Quecksilber)	500,00 €

**Gesamt:** **5.290,00 €**



Auslagen:

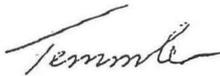
Gemäß Anlage 6 zum Verwaltungskostengesetz des Freistaates Sachsen (SächsVwKG) werden die Auslagen (hier Schreibauslagen) wie folgt berechnet:

lfd. Nr.	Tarif- stelle	Berechnung	Auslagen
2	1	Schreibauslagen für das Wortprotokoll vom Erörterungs- termin für 2 Einwender a 111 Seiten = 222 Seiten: - Schreibauslagen für die ersten 50 Seiten: 0,51 € je Seite - für jede weitere Seite (hier: 172 Seiten): 0,15 € je Seite	25,50 € 25,80 €
<b>Gesamt:</b>			<b><u>51,30 €</u></b>

VII.

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift beim Regierungspräsidium Leipzig, Braustraße 2 in 04107 Leipzig Widerspruch eingelegt werden.

  
Temmler  
Referent



Anlage:

- 1) Zahlschein
- 2) 1 Ausfertigung der Antragsunterlagen, gesiegelt (3 Ordner)
- 3) Erlaubnis nach § 13 Abs. 1 BetrSichV
- 4) 1 Ausfertigung der gutachterlichen Äußerung der TÜV Industrie Services GmbH vom 18.01.2005 mit Anlagen gemäß Pkt. 6, gesiegelt
- 5) zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Verfahrens
- 6) Untersuchungsbericht zur Rauchausbreitung und Gefährdung bei einem Lagerbrand im Bio-kraftwerk Delitzsch des Dipl.-Ing. U. Hammer vom 17.03.2005

## VIII. Anhang

### 8.1 Antragsunterlagen

Entsprechend Ziffer I, Nr. 1.3 des vorliegenden Genehmigungsbescheides sind die nachstehend aufgeführten Unterlagen Bestandteil dieses Bescheides:

Nr.	Seiten	Pläne, Zeich- nungen
<b>0. Inhaltsverzeichnis, Deckblatt</b>		
<b>1. Antrag/Allgemeine Angaben</b>		
Anschreiben vom 14.09.2004	2	
Inhaltsverzeichnis	7	
Formular 1.0: Verzeichnis der Antragsunterlagen	3	
Antragsformular 1/1	4	
Anlage zu Antragsformular 1/1, Blatt 3	1	
Formular 1.2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	1	
Kurzbeschreibung des Vorhabens	7	
Standort und Umgebung der Anlage	1	1
Bestandsübersicht Flurstücke auf dem Gelände des BKD Biokraft- werks Delitzsch	1	
Lageplan, Grundstücksgrenzen		1
Lageplan		1
<b>2. Anlagen-, Verfahrens- und Betriebsbeschreibung</b>		
Überblick über die Anlage	2	
Detaillierte Beschreibung des Projektes	31	
Formular 2.1: Betriebseinheiten	1	
Formulare 2.2/1 und 2.2/2: Apparatliste	5	
Formulare 2.2/1 und 2.2/2: Apparatliste		
Grundfließbild	1	1
Darstellung der Input-/ Output-Volumen-/Massenströme		1
Prinzipschaltbild Brennstoff/ Rauchgas/ Asche		1
Lageplan Betriebseinheiten		1
Aufstellungsplan Brennstoffaufbereitung		1
<b>3. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten</b>		
Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	12	
Formular 3.1/1: Art u. Jahresmengen der Eingänge	1	
Formular 3.1/2: Art u. Jahresmengen der Ausgänge	1	
Formular 3.2: Stoffidentifikationen	2	
Sicherheitsdatenblätter	112	



<b>4. Emissionen/Immissionen</b>	
Emissionen/Immissionen	6
Formular 4.1/1: Emissionsquellen der gesamten Anlage	1
Formular 4.1/2: Betriebsablauf und Emissionen	4
Formular 4.2: Abgas- und Abluftreinigung	2
Formular 4.3/1: Schallquellen	1
Formular 4.3/2: Angaben zum Standort der Anlage u. Umgebung	1
Emissionsquellenplan	1
Immissionsprognose Luftschadstoffe	45
Lärmimmissionsprognose	35
Lärmimmissionsprognose Teil 2	122
Gutachten FSP B-Plan Nr. 13	106
<b>5. Abfälle</b>	
Abfälle	4
Formular 5.1: Abfall- u. Abwasserströme	1
Formular 5.2: Abfallart und -zusammensetzung	1
Formular 5.3: Verwertung/Beseitigung des Abfalls	1
Formular 5.4: Annahmeerklärung für einen Abfall zur Beseitigung/Verwertung (Fa. Lobbe)	3
Entsorgungsnachweis/Sammelentsorgungsnachweis	5
Prüfbericht Nr. 0963/02 der Wolfener Umweltanalytik GmbH	2
Annahmeerklärung	3
Schreiben der Fa. Heisterner Holz Recycling GmbH v. 10.10.2003	2
Entsorgungsnachweis/ Sammelentsorgungsnachweis	10
<b>6. Abwasser/Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	
Abwasserentsorgung, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	13
Formular 6.1/1: Beschreibung des Abwasseranfalls für jede Anfallstelle	3
Formular 6.2/1: Auflistung der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	1
<i>Dieseltankstelle</i>	
Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
Formular 6.2/3: Ortsfeste und ortsfest benutzte Behälter	2
Formular 6.2/5: Abfüllen bzw. Umschlagen flüssiger wassergefährdender Stoffe	2
Formular 6.2/8: Rohrleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe	3
Formular 6.2/10: Auffangvorrichtungen	3
Bescheinigung über die Funktionstüchtigkeit von Sicherheitsarmaturen der Dieseltankstelle	1
Prüfzeugnis für einen doppelwandigen Behälter aus Stahl	1



**Säurelager**

Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
Formular 6.2/3: Ortsfeste und ortsfest benutzte Behälter	2
Formular 6.2/5: Abfüllen bzw. Umschlagen flüssiger wassergefährdender Stoffe	2
Formular 6.2/8: Rohrleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe	3
Formular 6.2/10: Auffangvorrichtungen	3

**Salzsäuretank**

Prüfbericht S-N 030201, Landesgewerbeanstalt Bayern	3	2
---	---	---

**Chemikalienlager Wasseraufbereitung**

Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
--	---

**Öllager**

Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
Formular 6.2/3: Ortsfeste und ortsfest benutzte Behälter	2
Formular 6.2/5: Abfüllen bzw. Umschlagen flüssiger wassergefährdender Stoffe	2
Formular 6.2/10: Auffangvorrichtungen	3

**Chemikalienlager Kühlwasseraufbereitung**

Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
Formular 6.2/3: Ortsfeste und ortsfest benutzte Behälter	2
Formular 6.2/5: Abfüllen bzw. Umschlagen flüssiger wassergefährdender Stoffe	2
Formular 6.2/10: Auffangvorrichtungen	3

**Heizöltank**

Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
Formular 6.2/3: Ortsfeste und ortsfest benutzte Behälter	2
Formular 6.2/5: Abfüllen bzw. Umschlagen flüssiger wassergefährdender Stoffe	2
Formular 6.2/8: Rohrleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe	3
Formular 6.2/9: Dichtflächen	2
Formular 6.2/10: Auffangvorrichtungen	3

**Notstrom-Diesel**

Formular 6.2/2: Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3
Formular 6.2/3: Ortsfeste und ortsfest benutzte Behälter	2
Formular 6.2/5: Abfüllen bzw. Umschlagen flüssiger wassergefähr-	2



dender Stoffe		
Formular 6.2/6 Herstellen, Behandeln, Verwenden von wassergefährdenden Stoffen	2	
Formular 6.2/8: Rohrleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe	3	
Formular 6.2/9: Dichtflächen	2	
Formular 6.2/10: Auffangvorrichtungen	3	
Verfahrensschema Wasseraufbereitung	1	1
Schreiben der Fa. Shell Direct Partner vom 04.05.2004 Sicherheitseinrichtungen an Tankfahrzeugen	1	
<b>7. Anlagensicherheit</b>		
Anlagensicherheit	12	
Formular 7.2: Arbeitsstättenverordnung	4	
Formular 7.3: Gefahrstoffverordnung, Gerätesicherheitsgesetz	2	
Formular 7.6: Brandschutz für das Gebäude-/ Anlagenteil	4	
Abnahmebescheid der Fa. IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH vom 04.04.2004, Bearb.-Nr. IB-04-7-032	1	
Sicherheitstechnisches Gutachten der Fa. IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH vom 04.04.2004, Bearb.-Nr. IB-04-7-032	20	
Brandschutzkonzept Turbinenhalle und Holzlager des Dipl.-Ing. U. Hammer vom 24.02.2003	29	
Brandschutzkonzept Umnutzung ehem. Zuckerhaus zum Brennstofflager des Dipl.-Ing. U. Hammer vom 10.08.2004	32	
<b>8. Eingriffe in Natur und Landschaft</b>		
Eingriffe in Natur und Landschaft	1	
<b>9. Energieeffizienz</b>		
Energieeffizienz	1	
<b>10. Bauantrag/Bauvorlagen</b>		
Bauantrag/Bauvorlagen	1	
<b>11. Unterlagen für weitere nach § 13 BImSchG zu bündelnde Genehmigungen und behördliche Entscheidungen</b>		
Unterlagen für weitere nach § 13 BImSchG zu bündelnde Genehmigungen und behördliche Entscheidungen	1	
<b>12. Maßnahmen nach BetriebsEinstellung</b>		
Maßnahmen nach BetriebsEinstellung	1	
<b>13. Umweltverträglichkeitsprüfung</b>		
Umweltverträglichkeitsstudie	82	4
Niederschrift zur Antragskonferenz	4	

