

Umlauf Nr.:

H. Heibig

Mehrfertigung

LRA Freiberg



Regierungspräsidium
Chemnitz
Landratsamt Freiberg/Sa.
Umweltamt

Regierungspräsidium Chemnitz
09105 Chemnitz

Lfd.-Nr. 880199

Eingeg.: 01. FEB. 1999

an:

Gegen Empfangsbekanntnis

Firma

Saxonia Umweltservice GmbH
vertreten durch den Geschäftsführer
Frau Steiner Straße 81

09599 Freiberg

Landratsamt Freiberg/Sa.		z. Erl.	z. B.	z. St.
Dezernat Umwelt		15.01	999	X
Lfd.-Nr.	Chemnitz, den	26.44	b.R.	WV am:
MA	28. JAN. 1999			
an:	Bearbeit.: Frau Saalbach			
	Aktenzeichen: 64-8823-7715-18.1			
	(Bitte bei Antwort angeben)			
z. Erl.	z. B.	z. St.		
z. K.	b.R.	WV am:		

WN an Kunden's geben!

Betreff: Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

hier: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen auf dem Gelände der „Hütte“ Freiberg

Bezug: Ihr Antrag vom 02.12.1997

Anlagen: 1 Satz Antragsunterlagen
1 Mehrfertigung des Genehmigungsbescheides

A. Entscheidung

- Die Firma Saxonia Umweltservice GmbH, vertreten durch ihren Geschäftsführer, Herrn Rothweiler, erhält auf ihren Antrag vom 02.12.1997 gemäß §§ 4, 6 Abs. 1 und 10 BImSchG i. V. m. § 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4.BImSchV) und der Ziffer 8.8 Spalte 1 des Anhangs zur 4.BImSchV die

immissionsschutzrechtliche Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen auf dem Flurstück 2714, Flur 23 der Gemarkung Freiberg mit einer Durchsatzleistung von 164 000 m³ pro Jahr.

- Diese Genehmigung schließt die Baugenehmigung für die Erweiterung der Abwasseranlage ein.

Hausadresse: 09120 Chemnitz
Altchemnitz Straße 41

zu erreichen mit Straßenbahnlinie
5 und 6 (Rößlerstraße), Buslinie
49 (Spinnereimaschinenbau)



Gekennzeichnete Parkplätze
vor dem Gebäude

Telefon: (03 71) 5 32-0 Telefax: (03 71) 5 32 - 19 29
E-Mail-Adresse
X.400: c=de, a=dbp, p=lsn, o=rpc, s=post
Internet: post@rpc.sachsen.de

3. Mit dem Bau der offenen Halle und des Abwasserbehälters darf erst begonnen werden, nachdem das Regierungspräsidium Chemnitz schriftlich bestätigt hat, daß die Voraussetzungen des § 70 Abs. 6 Satz 2 der Sächsischen Bauordnung (SächsBO) vorliegen.
4. Diese Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, daß das Landratsamt Freiberg die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung des Abwassers in die Freiburger Mulde erteilt.
5. Die Absicht, die Anlage in Betrieb zu nehmen, ist dem Regierungspräsidium Chemnitz, dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz, dem Landratsamt Freiberg und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Chemnitz mindestens 14 Tage vor der geplanten Inbetriebnahme anzuzeigen.
6. Die unter Abschnitt B aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.
7. Diese Genehmigung ergeht antragsgemäß, jedoch unter Maßgabe der in Abschnitt C genannten Nebenbestimmungen.
8. Diese Genehmigung erlischt, wenn die Anlage nicht innerhalb von zwei Jahren nach Unanfechtbarkeit dieser Entscheidung in Betrieb genommen worden ist
9. Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.
Die Höhe der Kosten wird gesondert festgesetzt.

B. Antragsunterlagen

1. Antragsformulare - Allgemeine Angaben - 1/1.1 bis 1/1.4 (4 Seiten)
2. Formular 1/2 Genehmigungsbestand der gesamten Anlage (1 Seite)
3. Inhaltsverzeichnis (6 Seiten)
Anlage: technologisches Ablaufschema (1 Seite)
4. Kurzbeschreibung (13 Seiten)
5. Geschäftsgeheimnisse (1 Seite)
6. Standort und Umgebung der Anlage (6 Seiten)
 - topografische Karte, Nr. 1308 232, Maßstab 1 : 10 000
 - Ausschnitt aus dem Stadtplan
 - Werksplan vom 16.11.1993, Maßstab 1 : 3000
 - Lageplan vom 03.02.1997, Maßstab 1 : 1000
7. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung
 - 7.1 Formular 6/1: Betriebseinheiten (1 Seite)
 - 7.2 Übersichtsplan, Betriebseinheiten/EG vom 25.09.1997

- 7.3 Übersichtsplan, Betriebseinheiten/ZWG vom 25.09.1997
- 7.4 Übersichtsplan, Betriebseinheiten/DG vom 25.09.1997
- 7.5 Anlagen und Verfahrensbeschreibung
- 7.5.1 Überblick über die Anlage, Einordnung des Projektes (4 Seiten)
- 7.5.2 Detaillierte Beschreibung des Projektes (6 Seiten)
- 7.6 Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä. (1 Seite)
- 7.7 Apparateaufstellungsplan/EG vom 26.09.1997
- 7.8 Apparateaufstellungsplan/ZWG vom 26.07.1997
- 7.9 Apparateaufstellungsplan/DG vom 26.07.1997
- 7.10 Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc (4 Seiten)

Anhang zu Formular 6/3:

- 1. Abwasser-Stapelung 1 (1 Seite)
- 2. Abwasser-Stapelung 2 (1 Seite)
- 3. Abwasser-Stapelung 3 /2. Bauabschnitt (1 Seite)
- 4. Chromat-Reduktion (2 Seiten)
- 5. Fluorid- und Schwermetallfällung (1 Seite)
- 6. Schlammmentwässerung (1 Seite)
- 7. Sulfidische Schwermetallfällung (2 Seiten)
- 8. Schlammmentwässerung 2 (1 Seite)
- 9. Endkontrolle (1 Seite)
- 10. Chemikalien-Lager- und Dosierstation
 - Schwefelsäure (2 Seiten)
 - Akkusäure (2 Seiten)
 - saure Beize/Zinkbeize (2 Seiten)
 - Abfälle (1 Seite)
 - Oxidationsmittel (1 Seite)
 - Natriumhydrogensulfid (1 Seite)
 - Natriumbisulfit (1 Seite)
 - Eisen-III-chlorid (1 Seite)
 - Kalkmilch (2 Seiten)
 - Flockungshilfsmittel (1 Seite)
- 11. Sicherheits-Auffangwannen (2 Seiten)
- 12. verbindende Rohrleitungen (2 Seiten)
- 13. Elektrotechnik
 - Schalt- und Steuerschrank/Verkabelung (2 Seiten)
- 14. Druckluftstation (1 Seite)
- 15. Heißwassererzeugung (1 Seite)
- 7.11 Verfahrensbeschreibung
 - textliche Beschreibung (21 Seiten)
 - Fließbild (1 Zeichnung)
 - chemische Reaktionen (2 Seiten)
- 7.12 Betriebsbeschreibung (2 Seiten)
- 7.13 Fließbild vom 24.07.1997 Zeichnungsnr. ZNG-810

- 8. Stoffe, Stoffmengen und Stoffdaten
- 8.1 Zusammenstellung der verwendeten Stoffe und ihre Komponenten, Stoffmengenbilanz bezogen auf das Kalenderjahr (1 Seite)
- 8.2 Formular 7/1: Art und Jahresmengen der Eingänge - Abfälle (2 Seiten)
- 8.3 Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge - Abwässer (1 Seite)
- 8.4 Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge - Stoffzusätze (1 Seite)
- 8.5 Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge (1 Seite)
- 8.6 Formular 7/3: Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten (1 Seite)
- 8.7 Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Reststoffe (2 Seiten)
- 8.8 Mengenbilanz bezogen auf die Charge oder Betriebsstunde (1 Seite)
- 8.9 Eingang/Charge (min.) - Abfälle (1 Seite)
- 8.10 Eingang/Charge (min.) - Abwässer (1 Seite)
- 8.11 Eingang/Charge (min.) - Stoffzusätze (1 Seite)
- 8.12 Ausgang(Charge (min.)) (1 Seite)
- 8.13 Eingang/Charge (max.) - Abfälle (1 Seite)
- 8.14 Eingang/Charge (max.) - Abwässer (1 Seite)
- 8.15 Eingang/Charge (max.) - Stoffzusätze (1 Seite)
- 8.16 Ausgang/Charge (max.) (1 Seite)
- 8.17 Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffe im bestimmungsgemäßen Betrieb (1 Seite)
- 8.18 Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb - Abfälle (2 Seiten)
- 8.19 Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb - Stoffzusätze (2 Seiten)
- 8.20 Stoffdaten (1 Seite)
- 8.21 Formular 7/6.1: Stoff-Identifikation - Abfälle (3 Seiten)
- 8.21 Formular 7/6.1: Stoff-Identifikation - Abwässer (1 Seite)
- 8.22 Formular 7/6.1: Stoff-Identifikation - Stoffzusätze (2 Seiten)
- 8.23 Formular 7/6.1: Stoff-Identifikation - Abgangs-Produkte (1 Seite)
- 8.24 Formular 7/6.2: Physikalische Stoffdaten - Abfälle (3 Seiten)
- 8.25 Formular 7/6.2: Physikalische Stoffdaten - Abwässer (1 Seite)
- 8.26 Formular 7/6.2: Physikalische Stoffdaten - Stoffzusätze (2 Seiten)
- 8.27 Formular 7/6.2: Physikalische Stoffdaten - Abgangsprodukte (1 Seite)
- 8.28 Formular 7/6.3: Sicherheitstechnische Stoffdaten (1 Seite)
- 8.29 Formular 7/6.4: Toxikologische Stoffdaten, Gefahrstoff-Verordnung - Stoffzusätze (12 Seiten)
- 8.30 Formular 7/6.4: Toxikologische Stoffdaten, Gefahrstoff-Verordnung - Abfälle (2 Seiten)
- 8.31 Formular 7/6.4: Toxikologische Stoffdaten, Gefahrstoff-Verordnung - Abgangsprodukte (2 Seiten)

Anlagen:

- Sicherheitsdatenblatt Schraplauer Weißkalkhydrat „Optimal“ (2 Seiten)
- Sicherheitsdatenblatt Schwefelsäure (5 Seiten)
- Sicherheitsdatenblatt Natriumhydrogensulfidlösung (4 Seiten)
- Sicherheitsdatenblatt Eisen-III-chloridlösung (6 Seiten)
- Sicherheitsdatenblatt Natriumhypochloridlösung (5 Seiten)
- Sicherheitsdatenblatt Natriumbisulfidlösung (6 Seiten)

Sicherheitsdatenblatt PRAESTOL 2540 (6 Seiten)
Sicherheitsdatenblatt Stickstoff (2 Seiten)

9. Luftreinhaltung
 - 9.1 Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung (1 Seite)
 - 9.2 Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen (1 Seite)
 - 9.3 Emissionsquellenplan/EG vom 26.09.1997 (1 Zeichnung)
 - 9.4 Emissionsquellenplan/ZWG vom 26.09.1997 (1 Zeichnung)
 - 9.5 Emissionsquellenplan/DG vom 26.09.1997 (1 Zeichnung)
 - 9.6 Abgasreinigungseinrichtung (1 Seite)
 - 9.7 Formular 8/2.1: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 51 (1 Seite)
 - 9.8 Formular 8/2.2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 51 (1 Seite)
 - 9.9 Formular 8/2.1: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 52 (1 Seite)
 - 9.10 Formular 8/2.2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 52 (1 Seite)
 - 9.11 Formular 8/2.1: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 53 (1 Seite)
 - 9.12 Formular 8/2.2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 53 (1 Seite)
 - 9.13 Formular 8/2.1: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 54 (1 Seite)
 - 9.14 Formular 8/2.2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. B 54 (1 Seite)
 - 9.15 Formular 8/2.1: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. BF 1 (1 Seite)
 - 9.16 Formular 8/2.2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. BF 1 (1 Seite)
 - 9.17 Formular 8/2.1: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. BF 2 (1 Seite)
 - 9.18 Formular 8/2.2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. BF 2 (1 Seite)
 - Anlage: Darstellung der Abluftwäsche*
 - Luftwäscher (2 Zeichnungen)
 - Schlauchsfilter - Bethfilter (1 Zeichnung)
 - 9.19 textliche Beschreibung der Luftreinhaltemaßnahmen (3 Seiten)
10. Reststoffvermeidung und Reststoffverwertung
 - 10.1 Beschreibung (1 Seite)
 - 10.2 Formular 9/1.1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Reststoffen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG (1 Seite)
 - 10.3 Formular 9/1.2: Angaben (1 Seite)
 - 10.4 Formulare 9/2.1 und 9/2.2: Annahmeerklärung für einen Reststoff (Stoff-Nr. 2) zur Verwertung in einer gemäß § 4 BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage (2 Seiten)
 - 10.5 Erklärung zur beabsichtigten Verwertung bzw. Entsorgung des Abfalls (1 Seite)
 - 10.6 Auflistung der zinkhaltigen Einsatzstoffe und Kohlenstoffträger (Reststoffe und Abfälle für den Wälzofenprozess der B.U.S. Zinkrecycling Freiberg GmbH) (2 Seiten)
 - 10.7 Rechtfertigung der verbleibenden Abfall und Abwasserströme (1 Seite)
 - 10.8 Formular 9/3: Rechtfertigung aller verbleibenden Abfall- und Abwasserströme gemäß der Kriterien des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG (1 Seite)
11. Abwasserentsorgung
 - 11.1 Beschreibung (1 Seite)
 - 11.2 Formulare 10/1.1 bis 10/1.7: Abwasserdaten (7 Seiten)
 - 11.3 Anlage Eigenkontrolle - Tagesrückstellproben der einzelnen Einleiter - Stichproben (1 Seite)

- 11.4 Anlage Eigenkontrolle - Vorlauf-Charge (1 Seite)
- 11.5 Anlage Eigenkontrolle - Ablauf-Charge (1 Seite)
- 11.6 Entwurf des Vertrages zur Abwasserbehandlung Standort Hütte Freiberg (4 Seiten)
Anlage: Direkteinleitwerte (1 Seite)

- 12. Abfallentsorgung
 - 12.1 Beschreibung (1 Seite)
 - 12.2 Formular 11/1: Abfallart und Abfallentsorgung (1 Seite)
 - 12.3 Erklärung zur beabsichtigten Verwertung bzw. Entsorgung des Abfalls (1 Seite)

- 13. Abwärmenutzung
 - 13.1 Beschreibung (1 Seite)

- 14. Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen
 - 14.1 Schall-Immissionsprognose (1 Seite)
 - 14.2 Formular 13/1: Schallquellen, Lärminderungsmaßnahmen (5 Seiten)
 - 14.3 Schallquellenplan/EG vom 26.09.1997 (1 Seite)
 - 14.4 Schallquellenplan/ZWG vom 26.09.1997 (1 Seite)
 - 14.5 Schallquellenplan/DG vom 26.09.1997 (1 Seite)

- 15. Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer
 - 15.1 Formular 14/1: Anwendungsvoraussetzungen der Störfall-Verordnung (1 Seite mit 3 Anlagen)
 - 15.2 Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft (4 Seiten)

- 16. Arbeitsschutz
 - 16.1 Formular 15/1.1: Arbeitsstättenverordnung, Personaleinsatz, Arbeitszeit, Sozialräume, Raumtemperaturen (1 Seite)
 - 16.2 Formular 15/1.2: Arbeitsstättenverordnung: Arbeitszeit, Sozialräume, Raumtemperaturen (1 Seite)
 - 16.3 Formular 15/1.3: Arbeitsstättenverordnung: Beleuchtung, Lüftung, Türen, Rettungswege, Lärm (1 Seite)
 - 16.4 Formular 15/1.4: Arbeitsstättenverordnung: Lärm (1 Seite)
 - 16.5 Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstätten - Richtlinie (6 Seiten)
 - 16.6 Formulare 15/2.1 und 15/2.2: Gefahrstoffverordnung, Gerätesicherheitsgesetz (2 Seiten)
 - 16.7 Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften (1 Seite)
 - 16.8 Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen (1 Seite)
 - 16.9 Räumlichkeiten/EG, Zeichnung vom 24.09.1997, Maßstab 1 : 100
 - 16.10 Räumlichkeiten/ZWG, Zeichnung vom 24.09.1997, Maßstab 1 : 100
 - 16.11 Räumlichkeiten/DG, Zeichnung vom 24.09.1997, Maßstab 1 : 100
 - 16.12 Rettungsdienst und Erste Hilfe (1 Seite)
 - 16.13 Plan der Rettungswege/EG, Zeichnung vom 25.09.1997, Maßstab 1 : 100
 - 16.14 Plan der Rettungswege/ZWG, Zeichnung vom 25.09.1997, Maßstab 1 : 100
 - 16.15 Plan der Rettungswege/DG, Zeichnung vom 25.09.1997, Maßstab 1 : 100

- 17. Brandschutz
- 17.1 Beschreibung (1 Seite)
- 17.2 Formular 16/1.1: Brandschutz für die CP-Anlage/Halle (1 Seite)
- 17.3 Formular 16/1.1: Brandschutz für die CP-Anlage/Lager- und Anlieferfläche (1 Seite)
- 17.4 Formular 16/1.2: Brandschutz für die CP-Anlage (1 Seite)
- 17.5 Formular 16/1.3: Brandschutz für die CP-Anlage (1 Seite)
- 17.6 Formular 16/1.4: Brandschutz für die CP-Anlage, Halle/Lager- und Anlieferfläche (1 Seite)
- 17.7 Brandabschnitte/EG, Zeichnung vom 24.09.1997, Maßstab 1 : 100
- 17.8 Brandabschnitte/ZWG, Zeichnung vom 24.09.1997, Maßstab 1 : 100
- 17.9 Brandabschnitte/DG, Zeichnung vom 24.09.1997, Maßstab 1 : 100

- 18. Umgang mit wassergefährdeten Stoffen
- 18.1 Beschreibung (7 Seiten)
- 18.2 Fußbodenaufbau Hallenbereich/Außenbereich, Zeichnung vom 24.06.1997, ohne Maßstab
- 18.3 Abdichtungssystem Havariegrube, Stapelbacken 2 (BO2), Zeichnung vom 24.06.1997, ohne Maßstab
- 18.4 Abdichtungssystem Rückhaltebecken (500 m³), Zeichnung vom 24.06.1997, ohne Maßstab
- 18.5 Sicherheitsauffangwannen/EG, Zeichnung vom 27.09.1997, Maßstab 1 : 100
- 18.6 Sicherheitsauffangwanne /SAW 3, Ausführungsbeispiel Zeichnung vom 27.09.1997, ohne Maßstab
- 18.7 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Zeichnung-59.21-29 vom 11.12.1995 des Deutschen Instituts für Bautechnik für die Dichtungsbahnen „Ursuplast EN, P-EN und P-EN-P“ (9 Seiten, 4 Anlagen)
- 18.8 Prüfbescheid Nr. PA-VI 222.269 vom 03.11.1993 des Deutschen Instituts für Bautechnik für die Dichtungsbahn „Sarnfil MP G 950-20“ (7 Seiten, 17 Anlagen)
- 18.9 Zulassungsschein für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Nr. 28.000 vom 20.07.1993 des Österreichischen Kunststoffinstitutes für den Behälter UT 1000 (12 Seiten)
- 18.10 Prüfbericht des TÜV Bayern Sachsen Nr. 701793/1 vom 14.03.1994 zur Heizölverbrauchsanlage (1 Seite)
- 18.11 Prüfzeugnis für einen standortgefertigten Tank aus Stahl für die oberirdische Lagerung von Heizöl vom 15.12.1993 (1 Seite)

- 19. Bauantrag/Bauvorlagen, Formulare der Baugenehmigungsbehörde
- 19.1 Erhebungsbogen für Baugenehmigung (2 Seiten)
- 19.2 Bauantragsformular (2 Seiten)
- 19.3 Baubeschreibung (4 Seiten)
- 19.4 Lageplan (1 Seite)
- 19.5 Übersichtsplan vom 03.02.1997, Maßstab 1 : 2000
- 19.6 Lageplan vom 05.04.1997, Maßstab 1 : 1250
- 19.7 Kellergeschoß - neu, Zeichnung ohne Datum, Maßstab 1 : 50
- 19.8 Erdgeschoß - neu, Zeichnung ohne Datum, Maßstab 1 : 50
- 19.9 Zwischengeschoß, Zeichnung ohne Datum, Maßstab 1 : 50

- 19.10 Schnitt A - A, Zeichnung vom 05.09.1997, Maßstab 1 : 50
- 19.11 Kellergeschoß (Bestand), Zeichnung ohne Datum, Maßstab 1 : 50
- 19.12 Grundriß (Bestand), Zeichnung ohne Datum, Maßstab 1 : 50
- 19.13 Schnitt A - A (Bestand), Zeichnung ohne Datum, Maßstab 1 : 50
- 19.14 Abwasserbecken, Zeichnung vom 05.09.1997, Maßstab 1 : 100

- 20. Unterlagen für sonstige Konzessionsen, die gemäß § 13 BImSchG einzuschließen sind
- 20.1 Beschreibung (1 Seite)

- 21. Maßnahmen nach Betriebseinstellung
- 21.1 Beschreibung (1 Seite)

- 22. Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung
- 22.1 Inhaltsverzeichnis (2 Seiten)
- 22.2 Aufgabenstellung (1 Seite)
- 22.3 Allgemeines (5 Seiten)
- 22.4 Vorhabensbeschreibung
 - Flächenbedarf, Baukörper (1 Seite)
 - Einsatzstoffe (2 Seiten)
 - Technologie/technische Konzeption (4 Seiten)
 - Detaillierte Beschreibung des Projektes (4 Seiten)
 - Maßnahmen zur Emissionsminderung (1 Seite)
- 22.5 Beschreibung der zu erwartenden Emissionen und Immissionen
 - Luftschadstoffe (1 Seite)
 - Schall (1 Seite)
 - Abfälle (1 Seite)
 - Abwässer (2 Seiten)
 - Freisetzungen durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb (1 Seite)
 - Emissionen während der Bau- und Stilllegungsphase (2 Seiten)
- 22.6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltbeeinträchtigungen (2 Seiten)
- 22.7 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (7 Seiten)
- 22.8 Zusammenfassung (2 Seiten)

C. Nebenbestimmungen

I. Immissionsschutz

- 1. Luftschadstoffe
- 1.1 Die Betriebsstraßen und Betriebsflächen im Anlagenbereich sind zu befestigen (z.B. mit Zementbeton, bituminösen oder anderen geeigneten Straßenbaustoffen). Sie sind bei Bedarf zu reinigen und ggf. anzufeuchten, so daß verkehrsbedingte Staubaufwirbelungen vermieden werden.

- 1.2 Verunreinigungen im Betriebsgelände durch Abfälle, bedingt z.B. durch Leckagen an Pumpen, undichten Flanschen, bei der Übernahme der Abfälle von den Fahrzeugen in die Anlage, sind unverzüglich in geeigneter Weise zu beseitigen.
- 1.3 Der Transport und die Lagerung der Abfälle hat ausschließlich in bauartzugelassenen geschlossenen Transportbehältern bzw. TKW (Transport) zu erfolgen.
- 1.4 Die Bereitstellung von Hilfsstoffen (z.B. Chemikalien und Abfallstoffe) hat bis zur Verwendung bzw. Behandlung in geschlossenen Behältern bzw. Aggregaten zu erfolgen. Die bei der Behandlung anfallenden Schlämme bzw. Filterkuchen sind bis zum Abtransport ebenfalls in geschlossenen Behältern zu lagern.
- 1.5 Die aerosolbelastete Verdängungsluft der Stapelbehälter für Schwefelsäure (B 21), Akkusäure (B 22) und saure Beizen (B 23), die Verdrängungsluft des Stapelbeckens 1 (B 01) und Stapelbeckens 2 (B 02) sowie die Verdrängungsluft und ggf. anfallende gasförmige Reaktionskomponenten der vier Behandlungsreaktoren (B 11 bis B 14) einschließlich Chromat-Reduktionsbehälter (B 10) sind zu erfassen und geeigneten Abluftreinigungseinrichtungen, hier z.B. mit alkalischer Waschflüssigkeit arbeitenden Luftwäschern zuzuführen.
Der Abscheidegrad für Tropfen (Aerosole) hat mindestens 99 % zu betragen (bei Tropfengröße > 20 µm).
- 1.6 Die beim Umgang mit Kalkhydrat (Befüllen der Kalksilos KB 1 und KB 2, Ansetzen der Kalkmilch in den Dosierbehältern B 24 und B 25) anfallenden Kalkstaubemissionen sind zu erfassen und einem Staubfilter zuzuführen.
Der Staubgehalt der Reingluft darf maximal 10 mg/m³ betragen.
- 1.7 Die entsprechend C.I.1.5 und C.I.1.6 gereinigte Abluft ist über einen Kamin/Abluftschacht abzuleiten, wobei die Ableithöhe mindestens drei Meter über First des Gebäudes liegen soll, um so einen ungestörten Abtransport mit der freien Luftströmung zu gewährleisten.
- 1.8 Der ordnungsgemäße Betrieb der Abgasreinigungseinrichtungen ist durch deren regelmäßige sorgfältige Wartung und Überwachung sicherzustellen. Für diese Wartung und Überwachung sind die Festlegungen der VDI 2264 „Betrieb und Instandhaltung von Absaugungsanlagen“ zugrunde zu legen.

Die Funktionsprüfung der Abluftwäscher ist mindestens einmal pro Schicht (insbesondere durch pH-Wert-Messungen durchzuführen. Der Nachweis ist auf Verlangen dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz vorzulegen.

2. Anlagensicherheit

- 2.1 Die Betriebsanweisungen sind unter Verwendung der TRGS 555 zu erstellen.
- 2.2 Die Sicherheitsdatenblätter sind an der Anlage vorzuhalten.

2.3 Die Lagerbehälter sind entsprechend zu kennzeichnen.

2.4 Die Einsatzstoffe Kalziumhydroxid
 Chlorbleichlauge
 Natriumbisulfit
 Natriumhydrogensulfid

sind in von Säuren getrennten Auffangwannen zu lagern.

II. Abfall/Bodenschutz

1. Personal

1.1 Die Betreiberin der Anlage muß jederzeit über ausreichendes und für die jeweilige Aufgabe qualifiziertes Personal verfügen. Die aufgabenspezifische Schulung und Weiterbildung des Personals ist sicherzustellen

1.2 Das Leitungspersonal der Anlage muß über Zuverlässigkeit, Fachkunde und praktische Erfahrung verfügen und ist für die Einweisung des sonstigen Personals verantwortlich.

1.3 Das Personal muß über Zuverlässigkeit und Sachkunde verfügen.

2. Dokumentation

2.1 Die Anlagenbetreiberin hat vor Inbetriebnahme der Anlage eine *Betriebsordnung* zu erstellen. Sie ist fortzuschreiben. Die Betriebsordnung hat die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung zu enthalten und ist der zuständigen Behörde vor Inbetriebnahme vorzulegen.

2.2 Die Betriebsordnung ist den Beschäftigten zur Kenntnis zu geben und im Eingangsbereich der Anlage an geeigneter Stelle auszuhängen.

2.3 Die Betreiberin der Anlage hat vor Inbetriebnahme der Anlage ein *Betriebshandbuch* zu erstellen. Das Betriebshandbuch ist fortzuschreiben.

2.4 Im Betriebshandbuch sind u. a. die für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und die Betriebssicherheit der Anlage erforderlichen Maßnahmen festzulegen. Weiterhin sind die Aufgaben und Verantwortungsbereiche des Personals, Kontroll- und Wartungsmaßnahmen sowie Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten festzuschreiben.

2.5 Die Betreiberin der Anlage hat zum Nachweis eines ordnungsgemäßen Betriebes der Anlage ein *Betriebstagebuch* zu führen.

- 2.6 Das Betriebstagebuch hat alle für den Betrieb der Anlage wesentlichen Daten zu enthalten, insbesondere:
- a) Daten über die angenommenen Abfälle (Mengen, Abfallart, Ergebnisse von Sichtkontrollen),
 - b) Annahmeerklärungen, Entsorgungsbestätigungen und Nachweisbücher gemäß der Nachweisverordnung (NachwV),
 - c) Daten über die abgegebenen Stoffe (Wertstoffe, restliche Abfälle) und deren Verbleib,
 - d) Ergebnisse von stoffbezogenen Kontrolluntersuchungen (Eigen- und Fremdkontrollen),
 - e) besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen einschließlich der möglichen Ursachen und der erfolgten Abhilfemaßnahmen,
 - f) Betriebszeiten und Stillstandszeiten der Anlage,
 - g) Art und Umfang von Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen,
 - h) Ergebnisse von anlagenbezogenen Kontrolluntersuchungen und -messungen einschließlich Funktionskontrollen (Eigen- und Fremdkontrollen).
- 2.7 Die von der zuständigen Behörde darüber hinaus geforderten Nachweise sind ebenfalls im Betriebstagebuch zu dokumentieren.
- 2.8 Das Betriebstagebuch ist vom verantwortlichen Leiter wöchentlich zu überprüfen und abzuzeichnen.
Die Führung des Betriebstagebuches kann auch in Form von Einzelblättern, die anschließend zusammengefaßt werden oder mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden.
- 2.9 Das Betriebstagebuch ist dokumentensicher anzulegen, vor unbefugtem Zugriff zu schützen und muß jederzeit einsehbar sein. Es ist mindestens 5 Jahre von der letzten Eintragung an gerechnet aufzubewahren.
- 2.10 Über die Daten von C. II.2.6 a, c, e und f ist von der Betreiberin jeweils eine *Jahresübersicht* zu erstellen. Diese ist innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres dem Regierungspräsidium Chemnitz vorzulegen.

3. Sonstiges
 - 3.1 Für Eingangs-, Lager- und Arbeitsbereich der Anlage ist mindestens folgendes vorzusehen:
 - a) Geräte zur Reinigung sowie Sprühhvorrichtungen für Leitungen, Behältnisse und Behälter
 - b) ausreichende Mengen an Sorptionsmittel zur Aufnahme verschütteter und ausgelaufener Abfälle.
 - 3.2 Die Lagerbereiche, Arbeitsbereiche und Behandlungsbereiche sowie alle Bereiche in denen verunreinigte Wasser anfallen können, sind so abzudichten, daß der Untergrund oder angrenzende Flächen nicht verunreinigt werden können. Diese Bereiche sind in regelmäßigen Abständen auf Dichtheit zu prüfen.
 - 3.3. Die Arbeitsbereiche und Lagerbereiche für Behältnisse sowie für offene Behälter sind zu überdachen.
4. Havarien und Störungen, die zu einer erheblichen Abweichung vom ordnungsgemäßen Betrieb führen, sind dem Regierungspräsidium Chemnitz und dem Staatlichen Umweltafachamt Chemnitz unverzüglich zu melden.
5. Bodenaushub/Beprobungen
 - 5.1. Baubedingt anfallendes Ausbaumaterial ist gemäß der LAGA-Richtlinie zur Probenahme PN 2/78 K repräsentativ zu beproben.
 - 5.2 Die Proben sind entsprechend dem Mindestuntersuchungsprogramm für Böden ohne Fremdbestandteile bei unspezifischem Verdacht entsprechend der LAGA „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ - Stand: September 1994 - zu untersuchen.

Davon abweichend sind immer die Gehalte an Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer und Zink im Eluat sowie an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen im Feststoff zu bestimmen.

Der HCl-Test ist nicht erforderlich.
 - 5.3 Die Aushubmaterialien sind unter Beachtung der sich aus dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) ergebenden Nachweispflichten einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
 - 5.4 Die Aushubarbeiten sind durch ein Unternehmen, welches über entsprechende Sachkunde auf dem Gebiet der Altlastenbehandlung verfügt, ingenieurtechnisch zu begleiten.

Das beauftragte Ingenieurbüro ist dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz, Referat 23 zu benennen.

- 5.5 Im Rahmen der Aushubarbeiten sind die Bestimmungen der Richtlinien für Arbeiten im kontaminierten Bereich (ZH 1/183) zu beachten.
- 5.6 Der Beginn der Aushubarbeiten ist dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz, Referat 23 anzuzeigen.

Nach Abschluß der Aushubmaßnahmen ist dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz, Referat 23 ein Ergebnisbericht mit Angaben zum Verlauf der Aushubarbeiten, zu den erhaltenen Analyseergebnissen sowie zu den Entsorgungswegen vorzulegen.

III. Gewässerschutz

- 1. Die Verwendbarkeitsnachweise gemäß §§ 20 bis 25 SächsBO i.V.m. der Bauregelliste A (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. Übereinstimmungserklärung des Herstellers) für die Behälter zur Lagerung wassergefährdender Stoffe (B 21, B 22, B 23, B 26 bis B 32) sind dem Regierungspräsidium Chemnitz vor Baubeginn vorzulegen.
- 2. Die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen gemäß §§ 20 und 21 SächsBO i.V.m. der Bauregelliste B für Leckanzeigergeräte und Überfüllsicherungen sind dem Regierungspräsidium Chemnitz vor Baubeginn vorzulegen.
- 3. Für die Abdichtung der Bodenflächen SAW 1 und SAW 4 ist ein System zu verwenden, das auch gegenüber stark sauren Medien beständig ist.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für das ausgewählte Abdichtungsmaterial der Bodenflächen SAW 1 und SAW 4 ist dem Regierungspräsidium Chemnitz vor Baubeginn vorzulegen.

- 4. Der Fachbetriebsnachweis gemäß § 26 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (SächsVAwS) für die mit der Aufstellung der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und mit der Beschichtung der Bodenflächen auftragten Fachbetriebe ist dem Regierungspräsidium Chemnitz vor Baubeginn vorzulegen.
- 5. Rohrleitungen für wassergefährdende Stoffe sind oberirdisch und so zu verlegen, daß eine direkte Erkennbarkeit von Leckagen gewährleistet ist.
- 6. Behälter, die wassergefährdende Stoffe enthalten, sind so aufzustellen, daß Leckagen sofort erkannt und beseitigt werden können.

7. Das Stapelbecken B 02 (Pumpenkeller) ist als unterirdischer einwandiger Behälter nicht zulässig. Die entsprechende Änderungsplanung ist dem Regierungspräsidium Chemnitz vor Baubeginn vorzulegen.
8. Austretende Stoffe sowie eventuell anfallendes Löschwasser sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sach- und fachgerecht zu entsorgen. Unter Zugrundelegung der Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern - Technische Baubestimmungen - Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern von wassergefährdenden Stoffen (LÖRüRL) ist für die Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe das Erfordernis zur Löschwasserrückhaltung zu prüfen; das Prüfergebnis ist dem Regierungspräsidium Chemnitz spätestens zwei Monate nach Bestandskraft dieses Bescheides zu übergeben.
9. Für die Gesamtanlage ist gemäß § 3 SächsVAwS eine Betriebsanweisung mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan aufzustellen und einzuhalten. Die Betriebsanweisung muß Maßnahmen enthalten, die bei Störungen oder Schäden an der Anlage den Austritt bzw. die Einleitung von wassergefährdenden Stoffen und von unzureichend gereinigtem Abwasser verhindern.
10. Der Betreiber hat arbeitstäglich die Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Anlagen, wie
 - Behälter (z.B. Lagerbehälter, Behandlungsanlagen und Stapelbecken)
 - Auffangräume (SAW 1 bis SAW 5)
 - Rohrleitungen
 - Absperreinrichtungen
 - Sicherheitseinrichtungen (z.B. Leckanzeigergeräte und Überfüllsicherungen)
 durch Sichtprüfung zu kontrollieren. Gegenstand und Ergebnis der Prüfungen sind im Betriebstagebuch aufzuzeichnen.
11. Vom Betriebs- und Wartungspersonal ist ein Betriebstagebuch für die chemisch-physikalische Behandlungsanlage zu führen, das folgende Eintragungen zu enthalten hat:
 - Namen des diensttuenden Betriebs- und Wartungspersonals,
 - wesentliche Bedienvorgänge,
 - eingeleitete Abwassermengen,
 - Meß- und Untersuchungswerte der Eigenüberwachung,
 - Ergebnisse der ausgeführten Prüfungen sowie Wartungs- und Funktionskontrollen,
 - Aufzeichnungen über Reparaturarbeiten,
 - Anordnungen,
 - besondere Vorkommnisse, insbesondere solche, die sich auf den Betrieb der Anlage und die Abwasserqualität auswirken,
 - Abschrift des Genehmigungsbescheides.
12. Betriebstagebuch, Protokolle, Schreibstreifen oder Datenspeicher von selbsttätig aufzeichnenden Meßgeräten sind mindestens fünf Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

Sie sind auf Verlangen dem behördlichen Aufsichtspersonal vorzulegen. Betriebsergebnisse sind den Aufsichtsbehörden auf Anforderung mitzuteilen.

13. Außerbetriebnahmen (z.B. durch Wartungs- und Reparaturarbeiten) der Anlage sind vorab dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz und dem Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) sowie den betroffenen Beteiligten anzuzeigen. Nachträgliche Verständigung ist nur bei Störungen oder in Notfällen zulässig.
14. Bei Ereignissen (Havarien, Betriebsstörungen), die nachteilige Auswirkungen auf Gewässer (Grund- und Oberflächenwasser) haben können, hat die Betreiberin unverzüglich und unaufgefordert das Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) zu benachrichtigen.
15. Die regelmäßige Entsorgung der bei der Behandlung anfallenden Rückstände (z.B. abgeschiedenen Schlamm) ist zu gewährleisten. Über Anfall und Verbleib der Schlämme ist ein schriftlicher Nachweis zu führen und auf Verlangen vorzulegen.
16. Es dürfen keine Abwässer angenommen werden, die höhere Konzentrationen an Inhaltsstoffen aufweisen, als die in B. 11.6 (Entwurf des Vertrages zur Abwasserbehandlung am Standort Hütte Freiberg) angeführten.

Für flüssige Abfälle gelten folgende Annahmegrenzwerte:

CSB:	200 mg/l
NH ₄ - N:	30 mg/l
Chrom (VI):	0,1 mg/l (gilt nicht für chromathaltige Abfälle, die getrennt behandelt werden)
Chlorid:	15000 mg/l (gilt nicht für salzsaure Beizen)
AOX:	1 mg/l
KW (H 18):	10 mg/l

weitere organische Stoffe, wie z.B. BTEX, LHKW, PAK, Phenole, Tenside u.a. dürfen nicht enthalten sein.

17. Zur Absicherung des Schutzes der Freiburger Mulde vor dem Eintrag von organischen Störstoffen sind zusätzlich für den Havariefall zwei Aktivkohlefilter vorzuhalten und bei Bedarf in Betrieb zu nehmen.

IV. Brandschutz

1. Zur Abstimmung der Einzelheiten über den vorbeugenden Brandschutz ist mit der Feuerwehr Freiberg Rücksprache zu führen.
2. Die Rettungswege sind mit hinterleuchteten oder lang nachleuchtenden Rettungswegkennzeichen nach DIN 67510 zu kennzeichnen.

D. Hinweise

I. Allgemeine Hinweise

1. Die Genehmigung ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
2. Die Genehmigung geht auch auf einen eventuellen Rechtsnachfolger der Antragstellerin über.
3. Diese Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist (§ 18 Abs. 1 Ziffer 2 BImSchG).
4. Verstöße gegen immissionsschutzrechtliche Vorschriften oder gegen Nebenbestimmungen dieser Genehmigung können, wenn sie eine Ordnungswidrigkeit nach § 62 BImSchG darstellen, mit einer Geldbuße bis zu 100.000,00 DM geahndet werden.
5. Verstöße gegen baurechtliche Vorschriften können, wenn sie eine Ordnungswidrigkeit nach § 81 SächsBO darstellen, ebenfalls mit einer Geldbuße bis zu 100.000,00 DM geahndet werden.

II. Hinweise zum Immissionsschutzrecht

1. Durch die Anlagenbetreiberin ist eine Emissionserklärung, die inhaltlich dem Anhang 1 der Elften Verordnung zur Durchführung des BImSchG (11.BImSchV) entspricht, abzugeben. Die Erklärung muß Angaben über Art, Menge, räumliche und zeitliche Verteilung der Luftverunreinigungen, die von der Anlage ausgegangen sind, sowie über die Austrittsbedingungen. Der erste Erklärungszeitraum ist das Jahr 2000. Die Emissionserklärung ist alle vier Jahre entsprechend dem neuesten Stand zu ergänzen.
2. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, dem Regierungspräsidium Chemnitz mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.
3. Spätestens bis zur Inbetriebnahme der Anlage ist dem Regierungspräsidium Chemnitz die Bestellung eines Immissionsschutzbeauftragten und die Bezeichnung seiner Aufgaben i. S. v. § 54 BImSchG anzuzeigen. Der Immissionsschutzbeauftragte muß die erforderliche Fachkunde und Zuverlässigkeit i. S. d. §§ 7 ff der Fünften Verordnung zur Durchführung des BImSchG (5.BImSchV) besitzen.
4. Mitteilungen nach § 52a BImSchG sind dem Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz rechtzeitig vor Inbetriebnahme und regelmäßig bei Änderung zu melden.

5. Die Anlage ist so zu betreiben, daß die von ihr ausgehenden Geruchsstoffemissionen die gebietsspezifischen Immissionswerte

IW 0,15 für Gewerbe- /Industriegebiete
 IW 0,10 für Wohn-/Mischgebiete

nicht überschreiten.

Für den Fall, daß sich beim Betrieb der Anlage Anhaltspunkte für eine Überschreitung der Geruchsimmissionswerte ergeben, behält sich die zuständige Behörde vor, olfaktorische Geruchsstoffmessungen nach VDI 3881 anzuordnen und auf der Grundlage der Meßergebnisse ggf. weitere Maßnahmen zur Emissionsminderung von Geruchsstoffen vom Betreiber zu fordern.

6. An den zu errichtenden geräuschemittierenden Anlagen und Aggregaten sind die dem derzeitigen Stand der Technik entsprechenden Schallschutzmaßnahmen zu realisieren. Es dürfen nur solche Maschinen und Fahrzeuge betrieben werden, die dem Stand der Technik entsprechen.

III. Hinweise zum Abfallrecht

1. Abfälle zur Beseitigung dürfen gewerbsmäßig nur mit einer Genehmigung gemäß § 49 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) eingesammelt und befördert werden.
2. Die Entsorgung (Beseitigung oder Verwertung) von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen gemäß § 41 Abs. 1 und 3 Nr. 1 KrW-/AbfG und von überwachungsbedürftigen Abfällen gemäß § 41 Abs. 2 und 3 Nr. 2 KrW-/AbfG hat auf der Grundlage von Nachweisen gemäß der Nachweisverordnung (NachwV) zu erfolgen.
3. Die NachwV gilt nicht für Erzeuger von Abfällen aus privaten Haushaltungen (§ 1 NachwV). Die Andienungspflicht ist jedoch zu beachten.
4. Die Inanspruchnahme des privilegierten Verfahrens für besonders überwachungsbedürftige Abfälle bedarf der Freistellung des Abfallentsorgers gemäß § 13 NachwV. Die Nachweisführung erfolgt dann gemäß §§ 10, 11 und 12 NachwV, soweit keine abweichende Anordnung nach § 14 NachwV erlassen wird.
5. Der Nachweis über die durchgeführte Entsorgung (auch bei Anwendung des privilegierten Verfahrens) von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ist nach § 15 der NachwV unter Verwendung der Begleitscheinvordrucke nach Anlage 1 der o.g. Verordnung zu erbringen.
6. Bei Verwendung von Sammelentsorgungsnachweisen (SN) gemäß § 8 NachwV für besonders überwachungsbedürftige Abfälle, für die nach § 43 Abs. 1 sowie § 46 Abs. 1 KrW-/AbfG eine Nachweispflicht besteht, hat der Nachweis über die durchgeführte Entsorgung mit Hilfe des Übernahmescheines entsprechend § 18 NachwV unter Verwendung der Vordrucke und der Begleitscheine i.S.d. § 15 NachwV zu erfolgen.

7. Für die Entsorgung von überwachungsbedürftigen Abfällen entsprechend § 41 Abs. 2 und § 41 Abs. 3 Nr. 2 KrW-/AbfG für die nach § 42 Abs. 3 oder § 45 Abs. 3 KrW-/AbfG Nachweispflicht besteht, ist nach § 25 NachwV der vereinfachte Nachweis (VN) unter Verwendung der Vordrucke nach Anlage 1 dieser Verordnung zu führen. Der Nachweis der durchgeführten Entsorgung von überwachungsbedürftigen Abfällen ist gemäß § 25 Abs. 3 NachwV unter Verwendung der Übernahmescheinordrucke der Anlage 1 NachwV zu erbringen.
8. Zur Dokumentation der Entsorgung von Abfällen (übernommene Abfälle, der Endentsorgung zugeführte Abfälle sowie der beim Betrieb der Anlage anfallende Abfälle) sind Nachweisbücher gemäß § 27 NachwV zu führen. Die Nachweisbücher bestehen aus einer Sammlung von Belegen, welche die Zulässigkeit und Durchführung der Entsorgung belegen, Nachweisen wie EN, SN, VN und VS, Nachweiserklärungen, Begleitscheinen und Übernahmescheinen sowie Anzeigen und Freistellungen.

Die Nachweisbücher sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. Sonstige Belege, wie Lieferscheine, Rechnungen, Wiegescheine sind separat zu sammeln und aufzubewahren.
9. Bei Anfall von jährlich nicht mehr als 2.000 kg besonders überwachungsbedürftiger Abfälle zur Entsorgung i. S. v. § 2 Abs. 2 NachwV ist gemäß § 24 NachwV die Übergabe der Abfälle zur Entsorgung mit Hilfe der Übernahmescheine (Formblatt Anlage 1 der NachwV) nachzuweisen.
10. Gemäß § 13 KrW-/AbfG haben Erzeuger, bei denen jährlich mehr als insgesamt 2000 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle oder jährlich mehr als 2000 Tonnen überwachungsbedürftige Abfälle je Abfallschlüssel anfallen, Abfallwirtschaftskonzepte zu erstellen.
11. Bei der Entsorgung von ölhaltigen Flüssigkeiten ist nach § 64 KrW-/AbfG i. V. m. der Altölverordnung (AltölV) zu verfahren.
12. Für die Anlage ist gemäß § 54 Abs. 1 KrW-/AbfG i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 3 der Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall ein Betriebsbeauftragter für Abfall zu bestellen.
13. Im Rahmen der Einführung des KrW-/AbfG und den dazu erlassenen Verordnungen können durch die darin formulierten Übergangsvorschriften für einen begrenzten Zeitraum weitere, in den Nebenbestimmungen nicht genannte Bedingungen wirken. Einzelheiten dazu sind u. a. dem § 34 der NachwV zu entnehmen.

IV. Hinweise zum Gewässerschutz

1. Für die Errichtung und den Betrieb der notwendigen Anlagen bzw. für die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zum gefahrlosen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten die §§ 19g bis l des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie die §§ 52 bis 55 des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG).

2. Speziell ist die SächsVAwS zu beachten.
3. Das Austreten von wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 55 SächsWG unverzüglich dem Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) oder der nächsten Polizeidienststelle des Freistaates Sachsen anzuzeigen.
4. Den Mitarbeitern des Landratsamtes Freiberg (untere Wasserbehörde) und des Staatlichen Umweltfachamtes Chemnitz ist gemäß § 21 WHG jederzeit Zutritt zu den Anlagen zu gewähren. Auf Verlangen sind Auskünfte zu erteilen, Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeug zur Verfügung zu stellen und technische Ermittlungen und Prüfungen zu ermöglichen.
5. Soll im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser freigelegt, zutagegefördert, aufgestaut oder abgesenkt werden, so ist dies dem Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) spätestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen (§ 45 Abs. 1 SächsWG). Der Anzeige sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen.
6. Wird bei Erdarbeiten unvorhergesehen Grundwasser angetroffen, so ist dies unverzüglich dem Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) anzuzeigen. Die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, sind einzustellen.
7. Mit der Aufstellung, Instandhaltung, Instandsetzung und Reinigung der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 19i WHG ein Fachbetrieb nach § 19l WHG zu beauftragen.
8. Bei wesentlichen Änderungen gegenüber den Antragsunterlagen bezüglich der Menge und Qualität des einzuleitenden Abwassers sowie Änderungen der Betriebs- und Verfahrensweise der genehmigten Anlage sind die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse rechtzeitig zu beantragen. Änderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die zu einer Änderung der Wassergefährdungsklasse führen, sind nach § 53 Abs. 1 SächsWG anzeigepflichtig.
9. Austretende Stoffe sowie evtl. anfallendes Löschmittel sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sach- und fachgerecht zu entsorgen.
10. Für den Lagerbereich 1 für Schwefelsäure, Akkusäure, Zinkbeize, 3 x 25 m³ einschließlich Abfüllplatz, für den Lagerbereich 2 für ortsbewegliche Behälter, Hilfsstoffe und Abfälle, 20 x 1 m³, für den Behandlungsbereich 1 in der Halle mit Ansatz- und Dosierstationen für FHM und 3 Filterpressen, 5 x 50 m³ und 2 x 3,5 m³ sowie für den Behandlungsbereich 2 in der Halle für chrom(VI)-haltige Abfälle, 1 x 3,5 m³ sind gemäß § 11 SächsVAwS Anlagendokumentationen zu erstellen und fortzuschreiben.
11. Der Anlagenzustand der in D.IV.11 genannten Anlagen sowie der Ölheizung mit Heizöltank 11,5 m³ im beschichteten Auffangraum jeweils einschließlich der Bodenflächen ist nach § 19i WHG i.V.m. § 23 SächsVAwS durch einen zugelassenen Sachverständigen überprüfen zu lassen, und zwar mindestens:

- vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
- regelmäßig, spätestens nach fünf Jahren,
- vor Wiederinbetriebnahme der ggf. länger als ein Jahr stillgelegten Anlagen
- wenn eine Anlage stillgelegt wird und
- aufgrund einer speziellen Anordnung wegen der Besorgnis einer Gewässergefährdung.

Die Überprüfungsberichte sind dem Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) jeweils unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

12. Die für den Betrieb, die Unterhaltung und Überwachung der Anlage erforderlichen Geräte sind bereitzuhalten.
13. Auf die Zweckmäßigkeit, für alle auf Privatgrundstücken verlegten Leitungen und Kanäle Grunddienstbarkeiten eintragen zu lassen, wird hingewiesen.

V. Hinweise zum Baurecht

1. Das Regierungspräsidium Chemnitz informiert die Antragstellerin darüber, wann die Voraussetzungen des § 70 Abs. 6 Satz 2 SächsBO vorliegen. Dazu sind dem Regierungspräsidium Chemnitz die statische Berechnung, der Nachweis der Brandschutzklasse nach DIN 18230 sowie eine Einleitgenehmigung für das zusätzlich anfallende Regenwasser der Dach- und Freiflächen vorzulegen.
2. Abweichungen von den genehmigten bautechnischen Unterlagen sind unverzüglich zu dokumentieren und der Stadtverwaltung Freiberg (untere Bauaufsichtsbehörde) zur Genehmigung vorzulegen.
3. Abweichungen vom Bauprojekt, die einer Genehmigung bedürfen, und ohne vorherige Genehmigung durchgeführt werden, können neben der Einleitung eines Bußgeldverfahrens auch die Anordnung der Einstellung der Bauarbeiten nach § 76 Abs. 1 Ziffer 2 SächsBO nach sich ziehen.
4. Nach § 54 SächsBO sind der Bauherr und die am Bau Beteiligten (Entwurfsverfasser, Unternehmer) im Rahmen ihres Wirkungskreises (§ 55 ff SächsBO) dafür verantwortlich, daß die öffentlich-rechtlichen Vorschriften und die Anordnungen der Bauaufsichtsbehörde eingehalten werden.
5. Wechselt der Bauherr, so hat der neue Bauherr das der Stadtverwaltung Freiberg (untere Bauaufsichtsbehörde) unverzüglich mitzuteilen (§ 55 Abs. 4 SächsBO).
6. Die Abstandsflächen nach § 6 SächsBO sind einzuhalten.
7. Die Kontrolle der Bauausführung, die Bauüberwachung und die notwendigen Abnahmen werden von der Stadtverwaltung Freiberg (untere Bauaufsichtsbehörde) durchgeführt.

8. Der Bauherr hat einen Bauleiter zu bestellen (§ 55 Abs. 1 SächsBO). Name und Anschrift des Bauleiters ist bis zur Mitteilung des Vorliegens der Voraussetzungen des § 70 Abs. 6 Satz 2 SächsBO der Stadtverwaltung Freiberg (untere Bauaufsichtsbehörde) bekanntzugeben.
9. Auf die Pflicht zur Aufstellung der Bauschilder wird besonders hingewiesen.
10. Die Baugenehmigung und die Bauvorlagen müssen an der Baustelle von Baubeginn an vorliegen (§ 70 Abs. 7 Satz 2 SächsBO).
11. Der Bauherr hat
 - a) die Fertigstellung des Rohbaus und
 - b) die abschließende Fertigstellung

mindestens jeweils zwei Wochen vorher der Stadtverwaltung Freiberg (untere Bauaufsichtsbehörde) schriftlich anzuzeigen.
12. Baustellen sind so zu errichten und zu betreiben, daß Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen (§ 14 Abs. 1 SächsBO). Insbesondere sind zur Vermeidung von Belästigungen durch Staubentwicklung beim Abbruch von Bauteilen oder dem Abwurf von Bauschutt die erforderlichen technischen Vorkehrungen zu treffen oder das Material erforderlichenfalls anzufeuchten. Dazu gehört auch, daß Baufahrzeuge ordnungsgemäß beladen werden und nur gesäubert den öffentlichen Verkehrsraum befahren. Die Verunreinigung öffentlicher Verkehrsflächen durch Baufahrzeuge ist ordnungswidrig. Die unverzügliche Beseitigung steht in der Pflicht des Verursachers und geht zu seinen Kosten.
17. Der Rohbau ist fertiggestellt, wenn die tragenden Teile, Schornsteine, Brandwände und die Dachkonstruktion vollendet sind. Zur Besichtigung des Rohbaus sind die Bauteile, die für die Standsicherheit und soweit möglich, die Bauteile, die für den Brand- und Schallschutz sowie für die Abwasserbeseitigung wesentlich sind, derart offen zu halten, daß Maße und Ausführungsart geprüft werden können. Die Tauglichkeit der Schornsteine ist nach Fertigstellung des Rohbaus durch den Bezirksschornsteinfegermeister zu bestätigen. Die abschließende Fertigstellung umfaßt auch die Fertigstellung der Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsanlagen (§ 79 Abs. 1 Satz 3 SächsBO).
18. Die Bauzustandsbesichtigung ist durchzuführen, soweit nicht im Einzelfall darauf verzichtet werden kann. Der Bauherr hat für die Besichtigung und die damit verbundenen möglichen Prüfungen die erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte bereitzustellen. Über das Ergebnis der Besichtigung ist auf Verlangen des Bauherrn eine Bescheinigung auszustellen (§ 79 Abs. 2 Satz 2 SächsBO).
19. Mit der Fortsetzung des Innenausbaus darf erst einen Tag nach dem in der Anzeige genannten Zeitpunkt der Fertigstellung des Rohbaus begonnen werden, soweit die Bauaufsichtsbehörde nicht einem früheren Beginn zugestimmt hat (§ 79 Abs. 4 SächsBO).

20. Genehmigte bauliche Anlagen und Einrichtungen dürfen erst benutzt werden, wenn sie ordnungsgemäß fertiggestellt und sicher benutzbar sind, frühestens jedoch eine Woche nach dem in der Anzeige genannten Zeitpunkt der Fertigstellung (§ 79 Abs. 6 SächsBO).

VI. Hinweise zum Arbeits- und Gewerbeamt

1. Neben den Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sind die Konkretisierungen in den jeweiligen Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR) zu beachten.
2. Entsprechend § 20 Abs. 1 der Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) hat die Arbeitgeberin eine arbeitsbereich- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen, in der auf die mit dem Umgang mit Gefahrstoffen verbundenen Gefahren für Mensch und Umwelt hingewiesen wird sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln festgelegt werden; auf die sachgerechte Entsorgung entstehender gefährlicher Abfälle ist hinzuweisen.
3. Nach § 20 Abs. 2 GefStoffV sind Arbeitnehmer, die beim Umgang mit Gefahrstoffen beschäftigt werden, anhand der Betriebsanweisung über die auftretenden Gefahren sowie über die Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich mündlich oder arbeitsplatzbezogen erfolgen.

Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Der Nachweis der Unterweisung ist zwei Jahre aufzubewahren.

4. Nach § 16 Abs. 3a GefStoffV ist der Arbeitgeber verpflichtet, ein Verzeichnis aller Gefahrstoffe, mit denen Arbeitgeber umgehen, zu führen.
5. Der Anhang V Nr. 4 der GefStoffV ist beim Umgang mit bleihaltigen Gefahrstoffen (bleihaltige Filterprodukte) zu beachten.
6. Nach TRGS 554 - Dieselmotoremissionen, Ausgabe 1996, ist der Einsatz von Dieselgabelstaplern in geschlossenen Räumen nicht statthaft. Es ist daher zu prüfen, ob der Einsatz von Elektro- oder gasbetriebenen Gabelstaplern möglich ist.
7. Entsprechend der § 27 ArbStättV müssen an Einzelarbeitsplätzen mit erhöhter Unfallgefahr, die außerhalb der Ruf- oder Sichtweite zu anderen Arbeitsplätzen liegen und nicht überwacht werden, Einrichtungen vorhanden sein, mit denen im Gefahrfall Hilfspersonen herbeigerufen werden können. Es ist in diesem erforderlich, daß zwei Personen im Betrieb anwesend sind.
8. Für den Umgang mit brennbaren Stoffen (Lagerung, Abfüllen) sind die Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) und die dazu erlassenen Technischen Regeln (TRbF), insbesondere die TRbF 100, 110, 111, 180, 200, 210, 211 und 280 einzuhalten.

E. Begründung

I. Sachverhalt

Die Firma Saxonia Umweltservice GmbH, Frauensteiner Straße 81 in 09599 Freiberg beantragte mit Datum vom 02.12.1997 (eingegangen im Regierungspräsidium Chemnitz am 09.04.1998) die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen auf dem Flurstück 2714, Flur 23 der Gemarkung Freiberg mit einer Durchsatzleistung von 164 000 m³ pro Jahr.

Die Anlage dient in ihrer Gesamtheit der Behandlung verschiedener anorganischer flüssiger Abfälle und Abwässer. Die Behandlung erfolgt chemisch-physikalisch durch Entgiftung, Neutralisation, Fällung und Filtration.

Die Hauptaggregate der Anlage werden bisher als wasserrechtlich genehmigte Abwasseranlage zur Neutralisation schwermetallhaltiger Abwässer verwendet. Nach Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist geplant, die Anlage wie folgt zu ändern:

- Erhöhung der Durchsatzleistung
- zusätzliche Behandlung von flüssigen Abfällen
- bauliche Erweiterung der vorhandenen Anlage um
 - ein neues Tanklager mit drei Stapelbehältern mit je 25 m³ Inhalt für konzentrierte Schwefelsäure, Akku-Säure und saure Beizen
 - ein 500 m³ Stapelbecken für die zu behandelnden technologischen Abwässer und
 - ein 50 m³ Sammelbehälter innerhalb des vorhandenen Gebäudes.

Die Annahme, Lagerung und Behandlung der flüssigen Abfälle und des Abwassers erfolgen grundsätzlich im Bereich der überdachten Freifläche, in der Halle bzw. in geschlossenen Apparaturen oder Reaktionsbehältern.

Da der Antrag und die dazugehörigen Unterlagen formal vollständig waren, wurde das Verfahren am 15.05.1998 eröffnet.

Das Vorhaben wurde am 18.06.1998 in der Freien Presse, Ausgabe Freiberg sowie im Amtsblatt der Sächsischen Staatsregierung öffentlich bekanntgemacht. Der Antrag und die dazugehörigen Unterlagen lagen nach der Bekanntmachung einen Monat, vom 26.06.1998 bis zum 27.07.1998 in der Gemeindeverwaltung Hilbersdorf, in der Stadtverwaltung Freiberg und im Regierungspräsidium Chemnitz aus.

Während der Einwendungsfrist, die am 10.08.1998 endete, wurden keine Einwendungen erhoben. Ein Erörterungstermin fand nicht statt.

Die Stellungnahmen der zu beteiligenden Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, liegen vor:

- Gemeindeverwaltung Hilbersdorf
- Stadtverwaltung Freiberg
- Landratsamt Freiberg

- Staatliches Umweltfachamt Chemnitz
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Chemnitz

Die Anlage soll auf dem Gelände der „Hütte“ Freiberg errichtet und betrieben werden. Der Bauungsplan (020 Saxonía Freiberg) für das Gelände liegt als Entwurf vor. Die Stadt Freiberg hat ihr Einvernehmen erteilt.

Da das Vorhaben UVP-pflichtig ist, wurde auf der Grundlage der nachfolgend genannten Informationsquellen folgende zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter erarbeitet (§ 20 Abs. 1a der Neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG - 9.BImSchV):

Informationsquellen:

- Antrag der Firma Saxonía Umweltservice GmbH auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer chemisch-physikalische Behandlungsanlage von Abfällen vom 02.12.1998
- Bericht zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Hütte Freiberg“ Phase I und II vom 15.07.1995
- Stellungnahme des Landratsamtes Freiberg vom 04.06.1998
- Stellungnahme der Gemeindeverwaltung Hilbersdorf vom 08.06.1998
- Stellungnahme der Stadtverwaltung Freiberg vom 17.06.1998
- Stellungnahme des Staatlichen Umweltfachamtes Chemnitz vom 30.06.1998
- Gütewirtschaftliche Betrachtung der Freiburger Mulde an der Einleitstelle der Firma Saxonía Umweltservice GmbH bezüglich Arsen, Blei, Cadmium und Zink vom 27.10.1998

Bezeichnung des Vorhabens:

Errichtung und Betrieb einer chemisch-physikalischen Behandlungsanlage für Abfälle auf dem Gelände der „Hütte“ Freiberg

Vorhabensträger:

Firma Saxonía Umweltservice GmbH, Frauensteiner Straße 81 in 09599 Freiberg

Rechtliche Einordnung des Vorhabens:

Das Vorhaben ist genehmigungsbedürftig nach §§ 4, 6 und 10 BImSchG i.V.m. § 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4.BImSchV) und der Ziffer 8.8 Spalte 1 des Anhangs der 4.BImSchV.

Weiterhin ist entsprechend § 3 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVPG) i.V.m. Ziffer 27 des Anhangs zu Nummer 1 der Anlage zu § 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Standort der Anlage:

Die Anlage soll auf dem Gelände der ehemaligen Hütte Freiberg errichtet und betrieben werden.

Das Gelände der Hütte liegt am östlichen Stadtrand von Freiberg. Im Norden grenzt der Standort an bebaute Bereiche der Stadt Freiberg, unmittelbar angrenzend befinden sich zwei einzeln stehende zweigeschossige Häuser. Im Nordosten und Osten wird das Gelände von der Hüttenstraße begrenzt. Im Süden bildet die Bahnlinie die Begrenzung. Die das Gelände westlich begrenzende Frauensteiner Straße wird von einer ca. 20 m entfernten straßenbegleitenden dreigeschossigen Wohnbebauung gesäumt.

Auf dem Gelände befand sich von 1952 bis 1992 die „Hütte Freiberg“, heute wird das Gelände gewerblich bzw. industriell genutzt. Ein Bebauungsplan für das Gelände wird gegenwärtig erarbeitet.

Zweck, Art und Umfang des Vorhabens:

Bei der geplanten Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen handelt es sich um eine stationäre Anlage. Es sollen bereits vorhandene Anlagenteile einer Abwasseranlage zur Neutralisation schwermetallhaltiger Abwässer in das geplante Anlagenkonzept übernommen werden. Die vorhandene bauliche Hülle soll um einen neuen Annahme- und Lagerbereich außerhalb der bestehenden Halle erweitert werden (3 Stapelbehälter mit je 25 m³ für konzentrierte Schwefelsäure, Akku-Säure und saure Beizen).

Weiterhin ist vorgesehen, ein 500 m³ - Stapelbecken und ein 50 m³ - Stapelbecken zum Puffern der zu behandelnden technologischen Abwässer der Einleiter neu zu errichten.

In der Anlage sollen die am Standort durch den Betrieb verschiedener Anlagen, u.a. die der Firmen

- B.U.S. Zinkrecycling Freiberg GmbH
- SEILER-Trenn-Schmelzanlagen Betriebs GmbH
- DBI Rohstoff- und Anlagentechnik GmbH
- UET GmbH

anfallenden Abwässer behandelt werden. Die außerdem zur Behandlung vorgesehenen Abfälle werden überregional angenommen.

Die Behandlung erfolgt chemisch-physikalisch mittels Entgiftung, Neutralisation, Fällung und Filtration.

In der Anlage sollen 955 Tonnen Abfälle (11 ausschließlich flüssige anorganische Abfälle) und 163700 Tonnen Abwässer (aus den genannten Betrieben) pro Jahr behandelt werden.

Grundsätzlich erfolgt die Annahme, Lagerung und Behandlung der flüssigen Abfälle und des Abwassers im Bereich der überdachten Freifläche, in der Halle bzw. in geschlossenen Apparaturen oder Reaktionsbehältern.

Vorhandene Quellen von Umweltbelastungen:

am unmittelbaren Standort:

- Deutsches Brennstoffinstitut Freiberg mit einem Schmelzzyklon und einer Pyrolyseanlage
- B.U.S. Zinkrecycling Freiberg GmbH mit einer Zinkrecycling-Anlage
- P.-D. Umweltschutz GmbH & Co. KG mit einer mikrobiellen Bodenbehandlungsanlage

in der näheren Umgebung:

- Muldenhütten Recycling und Umwelttechnik GmbH mit einer Anlage zur Sekundärbleigewinnung und einer Anlage zur Verbrennung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen
- RTS Umwelt GmbH mit einem Sonderabfallzwischenlager
- Metallgießerei an der Mulde mit einer Aluminiumgießerei
- FNE Forschungsinstitut für Nichteisen-Metalle Freiberg GmbH mit einem Sonderabfallzwischenlager
- Deponie Hüttenstraße
- Hausbrand
- Straßenverkehr

Vorbelastung Ist-Zustand

Der geologische Untergrund besteht aus Freiburger Kerngneis, der infolge bruchtektonischer Überprägung hydrothermal mineralisiert wurde. Die Ausbildung von Erzgängen führte zu einer großräumigen geogenen Anomalie an Schwermetallen. Altbergbaubereiche befinden sich am Rand und in der Umgebung des Standortes.

Zur Beurteilung von eventuell vorhandenen Kontaminationen ist die Kenntnis der geogen vorhandenen Bodengehalte von Bedeutung. Die unterschiedlichen Mineralisationsetappen führten

zur Bildung eines sich gegenüber dem weiten Umfeld abhebenden, geogen „belasteten“ Gebiet. In diesem Gebiet sind sowohl im anstehenden Nebengestein als auch in den Schuttdecken und Bodenhorizonten erhöhte Gehalte der umweltrelevanten Elemente Arsen, Blei und Cadmium, aber auch von Zink und anderen Schwermetallen zu verzeichnen.

Gesicherte Analyseergebnisse zur Vorbelastung des Bodens mit Quecksilber liegen gegenwärtig nicht vor.

Darüber hinaus ist eine zusätzliche Bodenbelastung durch anthropogene Einflüsse zu verzeichnen. Vor allem durch Staubbiederschläge aus den Hüttenemissionen sowie aus Aufwirbelungen in niederschlagsarmen Zeiten im Bereich von Halden und sonstigen Ablagerungen ist ein zusätzlicher Eintrag von Schwermetallen in den Boden gegeben. Dazu kommen noch die rein anthropogen bedingten Belastungen mit Dioxinen und Furanen.

Wenn auch die nachgewiesenen Gehalte an PCDD/PCDF im Boden weit unterhalb der toxischen Grenzwerte liegen, ist ein deutlicher Zusammenhang der Bodenbelastung mit den Industriestandorten erkennbar.

Eine zeitliche Zuordnung älterer anthropogener Belastungen ist nicht ohne weiteres möglich. Erst die in jüngerer Zeit durchgeführten Meßreihen der Luftbelastung durch Schwebstaub und Staubbiederschläge sowie gasförmige Schadstoffe, die mit dem Niederschlag in den Boden eingebracht werden, gestatten eine Aussage zu den emissionsbedingten Belastungen im Boden.

Obwohl die zur Beurteilung der Bodenbelastung allgemein gängigen Richtwerte der Holland-Liste, EIKMANN-KLOKE-Liste u. a. im Freiburger Raum speziell für die Schwermetallbelastung nur bedingt Anwendung finden können, ist aus vorliegenden Analyseergebnissen doch eine deutliche Schwermetallbelastung des oberer Bodenbereiches ersichtlich. Das betrifft in erster Linie Arsen und Blei, aber auch Cadmium, Zink und Kupfer. Bei Arsen ist auffällig, daß sich die sehr hohen Gehalte nicht nur auf den oberen Bodenbereich beschränken, sondern auch noch in Tiefen bis 3 m auftreten.

Das Gelände der Hütte Freiberg ist im Rahmen von Altlastenuntersuchungen beprobt worden. Dabei konzentrierte sich die Beprobung auf bestimmte Altlastenverdachtsflächen mit den höchsten vermuteten Konzentrationen an Schadstoffen. Ziel der Untersuchung war die Abgrenzung hochbelasteter Bereiche gegen die geringer belastete Umgebung. Eine Besonderheit der Schadstoffkonzentrationen bilden dabei die im östlichen Teil des Standortes vorhandenen Halden (Wälzschlacke, Schutt und Asche, Abbrand).

Der Standort Hütte Freiberg wird derzeit saniert. Die im Rahmen der Sanierungsarbeiten auftretenden erhöhten Staubbilastungen, aber auch erhöhte Konzentrationen im Sicker- und Grundwasser sind zeitlich begrenzt.

Vorfluter des Standortes ist die Freiburger Mulde. Natürliche Zuflüsse aus dem Einzugsgebiet sind hier nicht vorhanden. Der Münzbach fließt westlich des Standortes nach Norden und mündet nördlich von Freiberg in die Mulde. Durch die anthropogene Beeinflussung wurden großräumig Gräben, Schleusensysteme, unterirdische Kanäle und Trassen angelegt, die Niederschlags- und Sickerwasser auffangen. Dabei sind unkontrollierte unterirdische Abflüsse über alte Kanäle und Trassen sowie Altbergbaubereiche nicht auszuschließen.

Als künstliches Gewässer im Industriegebiet Hütte Freiberg zählt der Hüttenbach. Er befindet sich im östlichen Teil des Standortes und entwässert zur Mulde. Es existiert außerdem ein künstliches Leitungssystem mit z. T. defekten Leitungen, welches Sickerwasser aufnehmen und weiterleiten kann. Dabei kommt es an defekten Stellen auch zum Austritt von Sickerwasser in den Boden.

Vom ehemaligen Hüttengelände der SAXONIA AG Freiberg gehen beträchtliche Schwermetallemissionen aus. Diese wirken sich in der Freiburger Mulde vor allem über den Eintragspfad Hüttenbach aus. Außerdem werden auf dem Hüttengelände Regen- und Abwassereinleitungen in den Hüttenbach vorgenommen. Die vom Staatlichen Umweltfachamt Chemnitz durchgeführten systematischen einwöchigen Untersuchungen sollten dazu dienen, die Gefährdung der Freiburger Mulde durch die über den Hüttenbach eingetragenen Stoffe (Schwermetalle, Chlorid, Sulfat) zu quantifizieren.

Die Untersuchungen lieferten folgende wesentliche Ergebnisse:

- pH-Wert und Leitfähigkeit des Wassers im Hüttenbach werden von der Abwassereinleitung aus der Wälzoxidlaugung stark beeinflusst. Eine Auswirkung auf die Freiburger Mulde kann jedoch nur für die Leitfähigkeit nachgewiesen werden.
- Die Konzentrationen und Frachten an Schwermetallen des Wassers im Hüttenbach stehen nicht im Zusammenhang mit der Abwassereinleitung aus der Wälzoxidlaugung. Ein Einfluß der Schwermetallgehalte im Hüttenbach auf das Wasser der Freiburger Mulde ist zu erkennen. Die mehr oder weniger starken Schwankungen lassen sich anhand der Untersuchungen nicht erklären.
- Die Konzentrationen und Frachten an Chlorid und Sulfat im Hüttenbach sind eindeutig auf Einleitungen aus der Wälzoxidlaugung zurückzuführen. Diese Salzfracht wirkt sich in der Freiburger Mulde stark aus.

Die Hochrechnung der über den Erfassungszeitraum von 6 Tagen gesammelten Durchschnittswerte ergibt im Hüttenbach bzw. in der Freiburger Mulde folgende Jahresfrachten:

Parameter	Fracht im Hüttenbach	Fracht in der Mulde oberhalb Hüttenbach	Fracht in der Mulde unterhalb Hüttenbach	Anteil Hüttengraben an Frachtzunahme der Mulde
Einheit	kg/a	kg/a	kg/a	%
Cd	10,9	61,8	303,1	4,5
Pb	36,6	< 309	2641,5	< 1,6
Tl	69,0	< 124	< 124	> 55
Zn	350,6	2472	15698	2,7
Chlorid	963141	1359832	2309907	100
Sulfat	597990	3461391	4832209	43,6

- Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß der Anteil des Hüttenbaches an der Zunahme der Gesamtfracht der Freiburger Mulde im Gebiet Muldenhütten vor allem bezüglich Thallium, Chlorid und Sulfat sehr hoch ist. Insbesondere trägt die Einleitung der Abwässer aus der Wälzoxidlaugung zur alleinigen Erhöhung der Chloridfracht der Mulde um ca. 1000 t/a bei. Der Anteil der Abwässer aus der Wälzoxidlaugung bezüglich Sulfat liegt bei 44 % bzw. ca. 600 t/a.
- Der Eintrag von Cadmium, Blei und Zink in die Freiburger Mulde findet im Gebiet Muldenhütten zwischen Eisenbahnbrücke und Muldenbrücke Hilbersdorf im wesentlichen über andere Quellen statt. Dazu gehören u. a. die Einleitstellen der Firmen RTS Umwelt GmbH und Muldenhütten Recycling und Umwelttechnik GmbH. Vor allem sind aber die diffusen Einträge über die Deponie Freiberg, den Stangenbergbach, die Regenwasserkanalisation Muldenhütten, die Arsenhalde mit Rauchgaskanal sowie Altbergbau (Morgenstern-Fundgrube mit Huthausschacht, Glücksilber-Stern-Stolln) maßgebend.

Die Firma Saxonia Umweltservice GmbH leitet derzeit bereits folgende Abwässer ein:

- * Abwasser aus der Neutralisationsanlage, Menge 160 m³/d bzw. 41600 m³/a
- * Abwasser aus der Wälzoxidlaugung, Menge 200 m³/d bzw. 32000 m³/a

Beide Abwässer werden aus den Behandlungsanlagen zunächst in den Hüttenbach eingeleitet. Der Hüttenbach mündet unterhalb der Straßenzufahrt Muldenhütten in die Freiburger Mulde.

Die Luftschadstoffe sind auf eine Vielzahl von Emittenten zurückzuführen, die die Gesamtimmissionsbelastung beeinflussen. Am Standort ist davon auszugehen, daß im wesentlichen Emissionen von den Anlagen der Firmen B.U.S. Zinkrecycling und DBI GmbH die Immissionssituation bestimmen.

Die Immissionsbelastung zeigt vorrangig Sekundäremissionen aus vom Wind verursachten Umlagerungsprozessen. Die Ergebnisse werden auch von diskontinuierlich verlaufenden Sanierungs-, Abbruch- und Baumaßnahmen beeinflusst. Mit Beendigung der Sanierungsmaßnahmen ist eine allgemeine erhebliche Verbesserung der Immissionssituation bezüglich Schwebstaub und Staubbiederschlag einschließlich deren Inhaltsstoffe, insbesondere Schwermetalle, in den nächsten Jahren zu erwarten.

Am Standort und in seiner unmittelbaren Nähe befinden sich keine Flächennaturdenkmale.

Neben den Pingen und Althalden als Zeugnis der über 800jährigen Bergbaugeschichte um Freiberg existieren auch zahlreiche Zeitzeugen des Hüttenwesens von überregionaler Bedeutung. Im Landkreis Freiberg findet man vor allem Brücken, Wohnhäuser und Produktionsgebäude im Zusammenhang mit Bergbau, Hüttenwesen und Handel.

In der Stadt Freiberg befinden sich innerhalb, aber auch außerhalb des historischen Stadtkerns zahlreiche Denkmale zur Industriegeschichte sowie Wohn- und Lagerhäuser. Die gesamte Innenstadt Freibergs steht als Dokument des Altbergbaus unter Denkmalschutz.

Zu erwartende Emissionen, Abfälle, Abwässer und sonstige Beeinträchtigungen der Umwelt:

Für die Anlage ergeben sich folgende Emissionsquellen:

- Anlieferung, Anlieferbereich (diffus)
- Abluft der Bethfilter (Kalkhydrat-Vorratsbunker)
- Abluft der Gaswäsche (4 Luftwäscher, alkalische Waschflüssigkeit)
- Heizungsanlage

Im Bereich der chemischen Behandlung für flüssige Abfälle beträgt der zu behandelnde Abluftvolumenstrom maximal $1500 \text{ Nm}^3/\text{h}$. Die Konzentrationswerte der Schadstoffe - $\text{Ca}(\text{OH})_2$, H_2SO_4 , HCl , H_2S und SO_2 - übersteigen die Größenordnung von $30 \text{ mg}/\text{m}^3$ nicht. Die höchst zulässigen Emissionen gemäß der Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), für HCl $30 \text{ mg}/\text{m}^3$ und für H_2S $5 \text{ mg}/\text{m}^3$ werden nicht überschritten. Der Wirkungsgrad der Naßabscheider liegt für H_2SO_4 , HCl , H_2S und SO_2 größer als 99 %. Die SO_2 - Emissionen von $< 30 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ liegt deutlich unter dem allgemeinen TA-Luft-Grenzwert von $500 \text{ mg}/\text{m}^3$.

Die beim Umgang mit Kalkhydrat abgesaugte Luft von maximal $1200 \text{ Nm}^3/\text{h}$ beinhaltet nach den Bethfiltern weniger als $10 \text{ mg}/\text{m}^3 \text{ Ca}(\text{OH})_2$ - Staub.

Die zu erwartenden Emissionen von luftfremden Stoffen im Bereich Anlieferung und Straße sind vernachlässigbar.

Im Außenbereich der Anlage ist mit folgenden Geräuschquellen zu rechnen:

- Anlieferungsverkehr
- Mitarbeiter- und Besucherverkehr
- Kompressorstation
- Pumpen im Tankbehälter
- Rührwerk des Tankbehälters

Die eigentlich geräuschverursachenden Anlagenteile sind in einem gemauerten Gebäude untergebracht. Dabei treten folgende Lärmquellen auf:

- 12 Pumpen
- 10 Rührwerke
- 2 Ablüfter
- 6 Zulüfter

Bei der Behandlung der Abfälle entsteht der Abfall mit der Abfallschlüsselnummer ASN 35309 Schlamm als Filterpressrückstand. Abfälle, die auf Verpackung und Transport zurückzuführen sind, können aufgrund der Verwendung von Mehrwegbehältern ausgeschlossen werden.

Geringe Mengen an Abfall werden auch während Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen anfallen.

Aufgrund des veränderten Annahme- und Behandlungsprofils in Verbindung mit der geplanten Kapazitätserhöhung gegenüber der derzeitigen Situation (Neutralisationsanlage), ergibt sich auch eine veränderte, d.h. höhere Einleitmenge.

Gegenwärtig werden pro Jahr ca. 70 000 m³ Abwasser in die Freiburger Mulde eingeleitet. Eine entsprechende Erlaubnis des Landratsamtes Freiberg (untere Wasserbehörde) liegt vor. Mit der geplanten Anlage werden 164 000 m³ eingeleitet. Das Abwasser der Anlage wird folgende Zusammensetzung aufweisen:

Cadmium	0,2 mg/l
Quecksilber	0,05 mg/l
Zink	1,0 mg/l
Blei	0,5 mg/l
Kupfer	0,5 mg/l
Arsen	0,1 mg/l
Nickel	0,5 mg/l
Thallium	1,0 mg/l
Chrom, ges.	0,5 mg/l
Zinn	2,0 mg/l
Sulfid	1,0 mg/l
AOX	1,0 mg/l
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	4
CSB	200 mg/l
Fluorid	50 mg/l

Durch Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb kann es theoretisch zu Freisetzungen sämtlicher im Betriebsablauf eingesetzten Stoffe sowie Produkte kommen. Diese möglichen Freisetzungen beschränken sich auf den Wasser- und Luftpfad.

Während der Bau- und Stilllegungsphase treten nur luftseitige Emissionen auf. Durch Bautätigkeit ergibt sich die Möglichkeit der Erhöhung der Staubfracht sowie der Abgasfracht aus den eingesetzten Fahrzeugen, zeitlich begrenzt auf die Dauer dieser Tätigkeiten. Diese Emissionen beschränken sich auf den Luftpfad.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen:

Im Bereich der Filterschlammaufbereitung erfolgt keine Behandlung oder Desodorierung der Abluft.

Die Hauptemissionsquellen befinden sich im Bereich der chemischen Behandlung und der Kalkhydroxidlagerung. Hier erfolgt die Reinigung der Abluft über Filtersysteme, die so ausgelegt sind, daß sie die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach TA Luft garantieren.

Die geräuschemittierenden Anlagenteile sind eingehaust (Pumpenstation, Kompressorstation) bzw. im gemauerten Gebäude (Pumpen, Rührwerke, Ablüfter, Zulüfter) untergebracht. Die geplante Anlagentechnik entspricht dem Stand der Lärminderungstechnik.

Zur Vermeidung einer zusätzlichen Aufsalzung, vor allem mit Chloriden, besteht die Möglichkeit, alkalische Abwässer statt mit Salzsäure mit Schwefelsäure bzw. halbsauren Konzentraten (z.B. Beizen) zu neutralisieren.

Im Bereich der chemischen Vorbehandlung (Cr(VI)-Entgiftung) und der Stapelbehälter für Schwefelsäure, Akku-Säure und für saure Beizen (Zn-Beize) wird die potentiell mit Schadstoffen belastete Verdrängungsluft der Reinigung zugeführt. Als relevante Inhaltsstoffe werden in den Antragsunterlagen SO_2 , H_2SO_4 , HCl und H_2S genannt. Die verdrängte Luft wird durch einen Naßwäscher geführt.

Zusammenfassend sind folgende Vorsorgemaßnahmen geplant:

- abschnittsweise Errichtung der Anlage
- Abdichten der relevanten Bauwerkssohlen
- Unterbringung sämtlicher Behälter mit wassergefährdenden Stoffen in Sicherheits-Auffangwannen, mit entsprechendem Fassungsvermögen, entsprechend den Anforderungen des WHG
- Unterbringung der geräuschintensiven Anlagenteile und Aggregate in Hallen
- Emissionsminderung durch geschlossene Anlage sowie gezielte Absaugung mit anschließender Abluftbehandlung
- Eingangskontrolle (Deklaration, Beprobung, Registrierung)
- Entladung und die nachfolgende Bearbeitung in der Anlage
- Chargenbetrieb mit der ständigen Möglichkeit der Ablaufkontrolle
- stündliche Kontrolle mit Meldemöglichkeit zur Brandkontrolle
- Vergleichmäßigung der Abwasserströme durch apparative Maßnahmen

II. Rechtliche Würdigung

1. Die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen bedürfen der Genehmigung § 4 BImSchG i.V.m § 1 der 4.BImSchV, da die Anlage länger als während der 12 Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden soll und die Anlage der Ziffer 8.8 Spalte 1 des Anhangs zur 4.BImSchV zuzuordnen ist, da in der Anlage besonders überwachungsbedürftige sowie überwachungsbedürftige Abfälle, auf die die Vorschriften des KrW-/AbfG Anwendung finden, behandelt werden sollen.
2. Gemäß § 1 und § 2 Abs. 1 Satz 3 des Ausführungsgesetzes zum BImSchG und zum Benzinbleigesetz (AGImSchG), § 1 der Zuständigkeitsverordnung Immissionsschutz (ImSchZuV) und lfd. Nr. 1.1.1 des Abschnittes III der Anlage zu § 1 ImSchZuV sowie nach § 1 des Vorläufigen Verwaltungsverfahrensgesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsVwVfG) i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) ist das Regierungspräsidium Chemnitz die sachlich und örtlich zuständige Behörde für diese Entscheidung.

3. Entsprechend § 2 Abs. 1 Ziffer 1 Buchstabe a der 4. BImSchV war ein Verfahren nach § 10 BImSchG durchzuführen.
Für das Vorhaben war nach § 3 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. Nummer 1 der Anlage zu § 3 UVPG und Ziffer 27 des Anhangs zu Nummer 1 der Anlage zu § 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.
4. Zuständige Überwachungsbehörde i. S. d. § 52 Abs. 1 BImSchG sowie zuständige Behörde für den Vollzug der §§ 3, 4, 5 und 6 der Elften Verordnung zur Durchführung des BImSchG (11. BImSchV) ist gemäß § 2 Abs. 2 AGImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 ImSchZuV sowie lfd. Nrn. 1.6.2, 2.8.1 bis 2.8.7 des Abschnittes III der Anlage zu § 1 ImSchZuV das Staatliche Umweltfachamt Chemnitz.
5. Die Genehmigung beruht auf §§ 4 und 6 Abs. 1 BImSchG.
6. Die Bewertung der zusammenfassenden Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens nach § 20 Abs. 1 b der 9. BImSchV hat folgendes ergeben:

Mit Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ergibt sich durch den Betrieb der Anlage nur eine geringe Zusatzbelastung hinsichtlich Emissionen luftgetragener Schadstoffe. Die Wirkung der eingesetzten Filter stellt sicher, daß die Immissionszusatzbelastung für die Gesamtimmisionsbelastung des Untersuchungsraumes unerheblich ist. Die zu erwartenden Emissionen im Bereich Anlieferung und Straßen sind vernachlässigbar.

Die Emissionen von gas- und staubförmigen Schadstoffen haben Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Neben der direkten Betroffenheit aller Lungenatmer ergeben sich auch indirekte Auswirkungen über den Boden (Sedimentation der Stäube) auf Grund- und Oberflächenwasser (direkte Sedimentation der Stäube in Oberflächenwasser, Auswaschung der Staubniederschläge mit dem Sickerwasser, Lösung und Ausregnung gasförmiger Schadstoffe mit dem Niederschlag), Tiere und Pflanzen (direkte und indirekte Aufnahme von Schadstoffen über die Nahrungskette), Gebäude (chemische Reaktionen durch gasförmige Luftschadstoffe mit der Gebäudesubstanz). Die über den Luftpfad emittierten Schadstoffe zeigen die weitreichendsten Wechselbeziehungen zur Umwelt. Mit der Inbetriebnahme der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage ergibt sich zwar eine Immissionszusatzbelastung, diese ist jedoch unerheblich.

Entsprechend der Schallimmissionsprognose, die für das gesamte Hüttengelände erstellt wurde, ist für den Anlagenstandort ein Flächenschalleistungspegel von $LWA = 75 \text{ dB/m}^2$ tagsüber bzw. 60 dB/m^2 nachts zulässig.

Bei der gegebenen Gesamtfläche ergibt sich daraus ein zulässiger Gesamtschalleistungspegel der Anlage von $LW = 102,8 \text{ dB(A)}$ tagsüber bzw. von $87,7 \text{ dB(A)}$ nachts. Der Vergleich der entstehenden, geschätzten Schalleistungspegel mit den zulässigen Werten zeigt eine deutliche Unterschreitung des Tagwertes. Die Nichteinhaltung des Nachtwertes ist ohne praktische Bedeutung, da ein Nachtbetrieb der Anlage nicht beantragt wurde.

Die Auswirkungen von Lärm auf den Menschen sind bekannt. Neben den speziellen Lärmbelastungen am Arbeitsplatz ist vor allem die Schallbelastung, die vom Anlagenbetrieb und den Transportvorgängen auf die nächsten Anwohnerbereiche einwirkt, von Bedeutung. Dabei handelt es sich um Wohngebiete in der Stadt Freiberg, die ca. 700 m vom Standort entfernt sind.

Unter Berücksichtigung der im Antrag vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen ist eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte gemäß TA Lärm nicht zu besorgen.

Der bei der Behandlung anfallende Abfall mit der Abfallschlüsselnummer EAK-ASN 19 02 01 (Metallhydroxidschlämme und andere Schlämme aus der Metallfällung) wird nach entsprechender Deklaration der B.U.S. Zinkrecycling GmbH zur Verwertung übergeben.

Die Grundwassersituation im Untersuchungsgebiet ist durch die Klüftung im Festgestein, vorhandene Altbergbaubereich und anthropogene Haldenschüttungen sehr kompliziert. Belastungen des Grundwassers (vor allem mit Schwermetallen) sind nachgewiesen. Eine Trennung in anthropogene und geogene Ursachen ist nicht immer möglich. Sowohl die derzeitige als auch die geplante Abwasserentsorgung führt im bestimmungsgemäßen Betrieb zu keiner direkten Belastung eines Gewässers.

Das Abwasser der Fa. Saxonia Umweltservice GmbH soll nach der Behandlung in die Freiburger Mulde eingeleitet werden. Die fachtechnische Prüfung hat ergeben, daß diese Einleitung erlaubnisfähig ist. Eine signifikante zusätzliche Belastung der Freiburger Mulde ist nicht zu erwarten.

Die nachfolgende Tabelle enthält den derzeitigen Erlaubnisbestand:

	Neutra			Wälzoxid - laugung			Fracht
	Wasser- menge	Überwa- chungs- werte	Fracht	Wasser- menge	Überwa- chungs- werte	Fracht	Summe
	m ³ /d	mg/l	g/d	m ³ /d	mg/l	g/d	g/d
CSB	160	150	24000	200	200	40000	64000
BSB ₅	160	40	6400	200	-	-	6400
Cd ₀	160	0,2	32	200	0,2	40	72
Hg	160	0,05	8	200	0,05	10	18
Zn	160	1	160	200	1	200	360
Pb	160	0,5	80	200	0,5	100	180
Cu	160	0,5	80	200	0,5	100	180
As	160	0,1	16	200	0,1	20	36
Ni	160	0,5	80	200	0,5	100	180
Cr	160	0,5	80	200	0,5	100	180
Tl	160	1	160	200	1	200	360

Sn	160	2	320	200	2	400	720
Sulfid	160	1	160	200	1	200	360
Fluorid	160	10	1600	200	10	2000	3600
AOX	160	1	160	200	1	200	360
G _F	160	4	-	200	4	-	

In der nachfolgenden Tabelle ist Zustand nach Nutzung der zu genehmigenden Anlage dargestellt:

	Wassermenge	Überwachungs- werte	Fracht	Fracht- erhöhung
	m ³ /h	mg/l	g/d	g/d
CSB	450	200	90000	26000
BSB ₅	450	-	-	-
Cd	450	0,2	90	18
Hg	450	0,05	22,5	4,5
Zn	450	1	450	90
Pb	450	0,5	225	45
Cu	450	0,5	225	45
As	450	0,1	45	9
Ni	450	0,5	225	45
Cr	450	0,5	225	45
Tl	450	1	450	90
Sn	450	2	900	180
Sulfid	450	1	450	90
Fluorid	450	50	22500	18900
AOX	450	1	450	90
G _F	450	4	-	-

In der folgenden Tabelle sind die Auswirkungen auf die Freiburger Mulde, ausgehend von einer mittleren Niedrigwassermenge (730l/s) dargestellt. In der letzten Spalte ist die resultierende Zusatzkonzentration in der Freiburger Mulde angegeben:

	vorher	nachher	Zunahme
	µg/l	µg/l	µg/l
CSB	1014,71	1426,94	412,23
BSB ₅	101,47	-	-
Cd	1,14	1,43	0,29
Hg	0,29	0,36	0,07
Zn	5,71	7,13	1,43
Pb	2,85	3,57	0,71
Cu	2,85	3,57	0,71
As	0,57	0,71	0,14
Ni	2,85	3,57	0,71
Cr	2,85	3,57	0,71
Tl	5,71	7,13	1,43

Sn	11,42	14,27	2,85
Sulfid	5,71	7,13	1,43
Chlorid	57,08	356,74	299,66
AOX	5,71	7,13	1,43
G _F	-	-	-

Danach erfolgt durch die Abwassereinleitung aus der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage eine maximal mögliche Konzentrationserhöhung für CSB von 0,4 mg/l und für Fluorid von 0,3 mg/l in der Freiburger Mulde. Die Schwermetalle sowie AOX tragen nicht zu nennenswerten Konzentrationserhöhungen bei.

Eine Verbesserung des derzeitigen Zustandes ist durch die beabsichtigte Vergleichmäßigung der Abwassereinleitung zu erwarten. Während derzeit aufgrund der chargenweisen Einleitung aus der Neutralisationsanlage und der Wälzoxidlaugung Spitzenwerte jeweils über 1 bis 2 Stunden Dauer auftreten, wird nach Inbetriebnahme der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage über Stapel- und Endkontrollbehälter eine vergleichmäßigte Einleitung in die Freiburger Mulde möglich sein.

Auswirkungen auf die Grundwasserqualität sind bei bestimmungsgemäßen Betrieb nicht zu besorgen, da die relevanten Anlagenteile zum Boden hin abgedichtet sind.

Belastungen der Tier- und Pflanzenwelt durch die Anlage sind über den Luftpfad (gasförmige und staubförmige Schadstoffe) sowie über den Wasserpfad (Abwasser) möglich. Besonders Schwermetallimmissionen, die über den Boden in die Nahrungskette gelangen können, wie auch Stick- und Schwefeloxide, die im Zusammenhang mit Niederschlägen in den Boden zu Pflanzenschäden führen, gelten als potentielle Gefährdungen. Vor allem die Beeinträchtigung der Wasserqualität der Freiburger Mulde hat vielfältige Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt, die sich im oder am Fluß befindet. Hier ist derzeit eine direkte Störung bzw. Zerstörung des Lebensraumes festzustellen. Der Zustand der Freiburger Mulde hat bereits tiefgreifende Schädigungen im biologischen Gleichgewicht hervorgerufen. Mit dem Betrieb der geplanten Anlage wird die Reinigungsleistung für die anfallenden Abwässer zentral überwacht und die Einhaltung der Einleitwerte sichergestellt. Damit ist eine weitere Verschlechterung der Wasserqualität auszuschließen.

Die Immissionen über den Luftpfad haben ebenso Auswirkungen auf die Tiere und Pflanzen wie auf den Menschen. Neben der direkten Betroffenheit von Lungenatmern ist die Akkumulation von schadstoffbelasteten Stäuben auf Blattoberflächen und im Pflanzenkörper (über die Nährstoffaufnahme im Boden) in den Nahrungskreislauf von Tier und Mensch, aber auch die phytotoxische Wirkung der Schadstoffe und damit der Erkrankungen oder Vernichtung von Pflanzen von Bedeutung. Die Verarmung der natürlichen Umwelt hat nicht zuletzt Auswirkungen auf die Lebensqualität des Menschen.

Aufgrund der unerheblichen Schadstofffracht über den Luftpfad und des anzunehmenden geringen Transportweges sind für Pflanzen und Tiere keine negativen Auswirkungen zu befürchten.

Der Mensch kann durch den Betrieb der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage direkt über den Luftpfad beeinflusst werden. Eine indirekte Beeinflussung erfolgt durch

die Bereiche Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen. Die Beurteilung der staub- und gasförmigen Emissionen hat ergeben, daß keine Beeinträchtigungen des Menschen über den Luftpfad durch die chemisch-physikalische Behandlungsanlage zu erwarten sind. Die derzeit bestehenden geogenen und anthropogenen Belastungen der Umweltbereiche Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen können zwar auf kurze Zeit nicht reduziert werden, jedoch kommt es durch den Betrieb der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage zu keinen weiteren Belastungen.

Das Erscheinungsbild des Standortes wird durch die geplante Anlage nicht beeinträchtigt. Da der Standort bereits von seiner industriellen Geschichte geprägt ist, wird die Realisierung der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage zu keinen Veränderungen oder Beeinträchtigungen der näheren Umgebung der bestehenden Anlage führen. Eine Veränderung der Sichtbeziehungen bzw. des Landschaftsbildes findet damit nicht statt. Die geplante Anlage fügt sich in den industriellen Charakter ihrer Umgebung ein.

Ausschlaggebend für die Beschädigung von Baudenkmalen sind die Gehalte an Chlor, Fluor und Schwefeldioxid in der Luft. Bereits in relativ sauberer Luft findet ein Abbau von Kalkstein durch CO_2 in der Luft statt. Enthält die Luft Verunreinigungen mit SO_2 findet eine Sulfation des Kalziumkarbonates (CaCO_3) zu Kalziumsulfat (CaSO_4) statt. Der Vorgang der immissionsbedingten Steinverwitterung kann als geklärt bezeichnet werden. Problematisch bleiben die Dosis-Wirkungsbeziehungen und damit auch die Festlegung von Grenzwerten. Aus der Literatur kann entnommen werden, daß sich bei einer SO_2 -Konzentration von $0,02 - 0,2 \text{ mg/m}^3$ bzw. HCl-Konzentrationen von $0,2 - 0,5 \text{ mg/m}^3$ Zusammenhänge zu Schäden an Kalkstein ableiten lassen. Fest steht die enge Wechselwirkung zwischen mittlerer Immissionsrate und Schwere der Schädigung.

Durch die Anlage werden Emissionen von HCl und SO_2 verursacht. Durch die Abluftreinigung mittels Naßwäscher erfolgt für HCl eine Konzentrationsverringerung unter den TA-Luft Grenzwert, für SO_2 erfolgt eine weitere Reduzierung. Aufgrund des relativ geringen Abluftvolumens und der Tatsache, daß die angesetzten Emissionsfrachten Maximalwerte darstellen, ist davon auszugehen, daß die durch die chemisch-physikalische Behandlungsanlage verursachten Immissionen auch hinsichtlich der Kalksteinverwitterung eine unerhebliche Zusatzbelastung darstellt und somit keine nachweisbaren Wirkungen ausübt.

Die Wirkungen von Abfällen können direkt auf Luft, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie auf den Menschen erfolgen. Indirekte Wirkungen ergeben sich möglicherweise über einen oder mehrere Zwischenschritte, d.h. zum Beispiel über den Umweltbereich Luft ergeben sich Auswirkungen auf den Boden, von dort aus auf Oberflächen- und Grundwasser, im weiteren auf Tiere und Pflanzen bis hin zum Menschen. Die Emissionen haben entsprechend der Inhaltsstoffe und der Konzentration unterschiedliche Wirkungen auf die verschiedenen Umweltbereiche. Die chemisch-physikalische Behandlungsanlage trägt dazu bei, das Gefährdungspotential der Eingangsstoffe zu reduzieren.

Um Schäden durch den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb zu vermeiden, sind Sicherheitseinrichtungen, vor allem Sicherheitsauffangwannen installiert. Dadurch und durch den Chargenbetrieb können nur örtlich, mengenmäßig und zeitlich begrenzte

Freisetzungen auftreten. Die Sicherheitsauffangwannen entsprechen den Anforderungen des § 19g Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und werden von einem Fachbetrieb nach § 19l WHG errichtet. Die regelmäßige Überwachung und ständige Kontrolle der einzelnen Betriebsabläufe durch das Betriebspersonal sichert eine schnelle Erkennung von nicht bestimmungsgemäßen Betriebszuständen und ein rasches Einleiten entsprechender Gegenmaßnahmen.

Ein Energieausfall kann betriebliche und sicherheitstechnische Konsequenzen nach sich ziehen, d. h. nichtbestimmungsgemäße Betriebszustände können die Folge sein. Durch den Chargenbetrieb erfolgt bei Energieausfall lediglich eine Unterbrechung der Behandlung.

Die Gefahr von Bränden in der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage ist völlig auszuschließen. Mit brandfördernden oder entzündlichen Stoffen wird nicht umgegangen. Es können demzufolge nur örtlich sehr begrenzte Abbrände stattfinden. Auswirkungen eines Brandfalles auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind aufgrund der vorgesehenen Kontroll- und Brandschutzeinrichtungen als äußerst gering einzustufen.

Die Abwehungen von Bodenmaterial, das potentiell kontaminiert ist, kann während der Errichtung des Lagerbereiches sowie des 500 m² - Stapelbeckens nicht ausgeschlossen werden. Die Kontaminationen unterscheiden sich jedoch nicht von der bereits vorhandenen im Einwirkungsbereich. Der Bodenaushub kann innerhalb der Hütte Freiberg im Rahmen von Sicherungsmaßnahmen an Altlasten verbaut werden. Die Belastung der bei den Baumaßnahmen anfallenden Aushube ist hinreichend untersucht, so daß die Möglichkeit des Einbaus von der SAXONIA Standortentwicklungs- und -verwaltungs-gesellschaft mbH bestätigt wurde. Eine akute Gefährdung der Allgemeinheit und der Umwelt ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten des Industriestandortes nicht zu erwarten.

Zusammenfassung:

Die bestehende Abwasseranlage am Standort „Hütte“ Freiberg soll zur chemisch-physikalischen Behandlungsanlage ausgebaut werden. Die aus der Anlage zu erwartenden Auswirkungen beschränken sich auf luftgetragene Emissionen, Abwasser und Zn-haltige Abfälle (Endprodukte der Behandlung).

Im Rahmen des Behandlungsprozesses entstehen an bestimmten Anlagenteilen Schadstofffreisetzungen, die geeigneten Filtern zugeführt werden. Die an die Umgebung abgeführte Abluft weist keinen erhöhten Schadstoffgehalt auf und führt nur zu einer unwesentlichen Zusatzbelastung der Luft. Die Bagatellschwellen werden nicht erreicht. Damit sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Immissionsbelastung der Umgebung zu erwarten.

Da von der geplanten Anlage nur unwesentliche Emissionen ausgehen, sind auch negative Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt, den Boden und die Bausubstanz von Baudenkmalen auszuschließen.

Die Betrachtung des Grundwassers und des Oberflächenwassers erfolgte getrennt. Für das Grundwasser besteht aufgrund der Versiegelung des bebauten Geländes keine Gefährdung.

Das gereinigte Abwasser aus der Anlage wird in den Vorfluter, Freiburger Mulde, geleitet.

Mit der Erweiterung des Produktionsprofils ist eine Erhöhung der Abwassermenge und damit der Schadstofffracht, die in den Vorfluter geleitet wird, verbunden. Diese Zusatzbelastung ist jedoch faktisch nicht vorhanden, da die Inbetriebnahme der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage mit dem Wegfall der Direkteinleitung der Firma B.U.S. Zinkrecycling GmbH zu sehen ist. Mit dem geplanten Vorhaben ist ein positiver Einfluß auf die Abwassersituation im Industriegebiet verbunden.

Bei antragsgemäßer Ausführung einschließlich der Erfüllung der mit dem Genehmigungsbescheid zu erlassenden Nebenbestimmungen ist sichergestellt, daß bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen die Pflichten des Betreibers, die sich aus § 5 BImSchG ergeben, sowie die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt sind.

Das Vorhaben ist damit im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge i.S.d. § 1 UVPG zulässig.

7. Die Begrenzung der Gültigkeit in A.8 beruht auf § 18 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG. Sie gewährleistet, daß nach Ablauf der 2-Jahresfrist eine erneute Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen vorgenommen werden kann.
Die gesetzte Frist ist in Bezug auf die Geschwindigkeit des Voranschreitens des Standes der Technik angemessen und verhältnismäßig bezüglich der für die Realisierung des Vorhabens notwendigen Zeitdauer. Insbesondere hat die Antragstellerin selbst eine Inbetriebnahme der Anlage im ersten Quartal 1999 beantragt.
8. Die Formulierung der Nebenbestimmungen hat ihre Rechtsgrundlage in § 12 Abs. 1 BImSchG. Dementsprechend kann die Genehmigungsbehörde durch Nebenbestimmungen zur Genehmigung die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherstellen.
Die Nebenbestimmungen sind in diesem Sinne erforderlich und sachgerecht.
9. Es ist sichergestellt, daß das Vorhaben die Anforderungen des § 5 BImSchG gemäß der in Abschnitt B genannten Antragsunterlagen und der Nebenbestimmungen (Abschnitt C) erfüllt. Dazu ist folgendes auszuführen:
 - 9.1 § 5 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG gebietet zum einen den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Wie sich aus der Begriffsbestimmung des § 3 Abs. 1 BImSchG ergibt, ist damit der Schutz vor Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, angesprochen.

Hinzu kommt die Pflicht des Anlagenbetreibers, sonstige (nicht immissionsbedingte) Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu vermeiden.

Bei der Prüfung der Frage, ob die vom Betrieb der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen Gesundheitsgefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen verursachen, ist die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) heranzuziehen.

Zum Schutz vor Gesundheitsgefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen werden in Nummer 2.5 der TA Luft Immissionswerte festgelegt. Diese Immissionswerte kennzeichnen bei der Prüfung von Gesundheitsgefahren bzw. erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen die Grenze zwischen schädlichen und unschädlichen Umwelteinwirkungen. Dabei sind die Nrn. 2.2.1.1 und 2.2.1.2 TA Luft zugrunde zu legen. Danach ist die Schutzpflicht sichergestellt, wenn die Kenngrößen für die Gesamtbelastung die Immissionswerte auf keiner Beurteilungsfläche überschreiten.

Die Bestimmung der Kenngrößen für die Vorbelastung, die Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung für die emittierten Schadstoffe ist nicht erforderlich, wenn die über Schornsteine abgeleiteten Emissionen die Massenströme nach Nr. 2.6.1.1 der TA Luft nicht überschreiten und die nicht über Schornstein abgeleiteten Emissionen gering sind. Die Emissionsmassenströme liegen weit unterhalb dieser Grenzwerte, so daß auf die Bestimmung dieser Kenngrößen verzichtet werden konnte.

Bei der Prüfung der Frage, ob die vom Betrieb der Anlage ausgehenden Geräusche Gesundheitsgefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen verursachen, ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) heranzuziehen, in der unter Nummer 6.1 entsprechende Immissionswerte festgelegt sind.

Der Schutzanspruch vor Lärm der nächstgelegenen Bebauung richtet sich nach der tatsächlichen baulichen Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage. Die nähere Umgebung des Standortes entspricht einem Industriegebiet. Diese Anschauung wird auch durch den Entwurf des Bebauungsplanes betont, in der das Gelände ebenfalls als Industriegebiet ausgewiesen ist.

In den Antragsunterlagen wurde nachvollziehbar dargestellt, daß beim Betrieb der Anlage nicht mit dem Auftreten von relevanten Geruchsemissionen zu rechnen ist.

- 9.2 Auch die in § 5 Abs. 1 Ziffer 2 BImSchG normierte Vorsorgepflicht wird bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der Nebenbestimmungen dieser Entscheidung in vollem Umfang erfüllt.

Die TA Luft enthält für diese Anlagenart keine speziellen Regelungen zur Emissionsbegrenzung. Es waren daher die zutreffenden Regelungen in Nr. 3.1 (Allgemeine Regelungen zur Begrenzung der Emissionen) der TA Luft, die für alle Anlagen gelten, anzuwenden.

Als Grundlage für die Vermeidung von staubförmigen Emissionen (C.I.1.1) waren deshalb die Anforderungen gemäß Nummer 3.1.5.3 der TA Luft sowie zur Minimierung der Emissionen geruchsintensiver Stoffe (C.I.1.2 bis C.I.1.4) nach Nummer 3.1.9 der TA Luft heranzuziehen.

Die Forderung zur Errichtung der Abluftreinigungseinrichtungen in (C.I.1.5 und C.I.1.6) entspricht im wesentlichen den Vorgaben bzw. Absichtserklärungen der Antragstellerin und basiert weiterhin auf der Tatsache, daß keine Erkenntnisse vorliegen, daß die Massenströme für die relevanten Schadstoffe dauerhaft unterschritten werden. Nach dem derzeitigen Stand der Reinigungseinrichtung ist bei Gesamtstaub eine Massenkonzentration von 10 mg/m^3 erreichbar. Dieser Wert wurde daher abweichend von Nummer 3.1.3 der TA Luft festgesetzt.

Die Ableitbedingungen für den Abluftstrom (C.I.1.7) ergeben sich unter Beachtung der generellen Anforderungen der TA Luft Nummern 2.4.1 und 2.4.2. Demzufolge sind schadstoffbelastete Abgase so abzuleiten, daß eine ausreichende Verdünnung und ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung sichergestellt wird.

Der Schutzanspruch vor Lärm der nächstgelegenen Bebauung richtet sich nach der tatsächlichen baulichen Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage. Die im Entwurf des Bebauungsplan für das Gebiet festgesetzte bauliche Nutzung als Industriegebiet (dies stimmt mit der gegenwärtigen Nutzung überein) und das Fehlen von Wohngebäuden (nächste Wohnbebauung in ca. 700 m Entfernung) in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Anlagenstandort begründen den Verzicht auf zusätzliche spezifische Vorsorgemaßnahmen zum Schallschutz.

Die Antragstellerin beabsichtigt in ihrer Anlage zur Behandlung der Abwässer und Abfälle verschiedene Chemikalien einzusetzen. Aufgrund der Einstufungen in die GefStoffV sind Betriebsanweisungen zu erstellen (siehe auch D.VI.2). Mit den Forderungen in C.I.2.1 und C.I.2.2. soll sichergestellt werden, daß die Betriebsanweisung die erforderliche Beschaffenheit aufweist.

Um Verwechslungen auszuschließen, sind die Behälter zu kennzeichnen (C.I.2.3). Die zur Anwendung kommenden Chemikalien reagieren mit Säuren heftig unter Bildung von SO_2 , H_2S und Cl_2 . Die im Behandlungsprogramm entstehenden giftigen Gase treten nur in geringen Mengen auf und werden über Wäscher aufgefangen. Im Falle des Auftretens von Leckagen (z.B. Versagen der Überfüllsicherung), werden durch getrennte Auffangwannen (C.I.2.4) unbeabsichtigte chemische Reaktionen verhindert. Beim Umgang mit Gefahrstoffen ist die Gefahrstoffverordnung mit ihren dazugehörigen technischen Regeln einzuhalten.

- 9.3 Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG sind Abfälle zu vermeiden, es sei denn, sie werden ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder soweit Vermeidung oder Verwertung technisch nicht möglich oder unzumutbar sind, ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt.

Hinsichtlich der Entsorgung der Abfälle enthält die Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall) Anforderungen, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, um die genannten negativen Einwirkungen zu verhindern. Die sich aus der TA Abfall ergebenden Forderungen sind zum Teil bereits im Antrag berücksichtigt, zum anderen Teil sind in C.II dieses Bescheides entsprechende Nebenbestimmungen erlassen (siehe auch E. 10).

9.4 Nutzbare Abwärme entsteht nicht.

10. Abfallrecht

10.1 Die Forderungen zum Personal in C.II.1 ergeben sich aus der Nummer 5.3 der TA Abfall.

10.2 Die Anforderungen an die Dokumentation in C.II.2 beruhen auf der Nummer 5.3 der TA Abfall.

10.3. Die Forderungen bezüglich des Eingangs-, Lager- und Arbeitsbereiches in C.II.3.1 beruhen auf der Nummer 6.1.1 der TA Abfall.

10.4 Die Festlegung in C.II.3.2 ergibt sich aus Nummer 6.1.5 der TA Abfall, die Festlegung in C.II.3.3 ergibt sich aus 6.1.6 der TA Abfall.

10.5 Die Nebenbestimmung in C.II.5 beruht auf der Tatsache, daß in dem zu bebauenden Gebiet Bodenbelastungen vorhanden sind.

Das festgelegte Analysenspektrum richtet sich nach den Ergebnissen vorhandener Altlastenuntersuchungen am Standort.

Die angeordneten Maßnahmen zur ingenieurtechnischen Begleitung und zum Arbeitsschutz dienen der ordnungsgemäßen Ausführung, Überwachung und Nachweisführung im Rahmen der Aushubarbeiten.

11. Wasser

11.1 Die Hauptaggregate der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage wurden bisher schon als genehmigte Abwasseranlage zur Neutralisation schwermetallhaltiger Abwässer verwendet. In der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage sind aus wasserrechtlicher Sicht folgende Anlagenteile bzw. Verfahrensschritte relevant:

- Übernahme- und Stapelbecken für Abwässer,
- Annahme- und Lagerbereich für Abfälle und Hilfsstoffe,
- Chromatengiftung mittels Natriumhydrogensulfidlösung,
- Zugabe von Chlorbleichlauge zur Oxidation von leicht oxidierbaren Bestandteilen,
- Schwermetall-, Fluorid- und Sulfatentfernung durch Zugabe von Kalkmilch bei ca. pH-Wert 13,

- Schlammwässerung 1 mit Filterpresse unter Zugabe von Polyelektrolyt,
- Schwermetallrestfällung mit Natriumhydrogensulfid bei pH-Wert 9,5 - 10 Wert,
- Beseitigung des Sulfidüberschusses durch Fällung mit Eisen(III)-chlorid,
- Schlammwässerung 2 mit Filterpresse unter Zugabe von Polyelektrolyt,
- Endkontrolle und Einleitung des gereinigten Abwassers in die Freiburger Mulde,
- Schlamm Entsorgung in die Firma B.U.S. Zinkrecycling GmbH am gleichen Standort

11.2 Der Standort liegt außerhalb bestätigter Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete.

11.3 In der beantragten Anlage werden flüssige Abfälle und Abwässer behandelt. Diese Stoffe werden entweder über Straßentransport (Abfälle) oder über eine doppelwandige unterirdische Rohrleitung von den Erzeugern auf dem Gelände der Hütte Freiberg (kontaminierte Abwässer) der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage zugeleitet. Da in der Regel Abfallgemische angeliefert werden, deren Zusammensetzung und Wassergefährdungsklasse (WGK) nicht bekannt sind, ist von der höchsten WGK 3 auszugehen. Chrom(VI)-haltige Abfälle sind ebenfalls der WGK 3 zuzuordnen. Außerdem werden Hilfsstoffe (Kalkhydrat, Schwefelsäure, Natriumhydrogensulfid, Eisen(III)-chlorid, Natriumhydrogensulfid, Chlorbleichlauge, Flockungsmittel) gelagert und verwendet, die der WGK 0 bis 2 angehören.

Die kontaminierten Abwässer von den Erzeugern auf dem Gelände der Hütte Freiberg sind gemäß § 19g Abs.6 WHG nicht als wassergefährdende Stoffe im Sinne der Bestimmungen des WHG zu betrachten. Erst nach der Vermischung mit Abfällen ist die WGK 3 zugrunde zu legen.

Die flüssigen Abfälle und Hilfsstoffe werden in ortsfesten 25 m³ - Tanks (Schwefelsäure, Akkusäure, Zinkbeize und Abwasser) und in transportzugelassenen ortsveränderlichen 1 m³ - Kunststoffbehältern in Metallgitterboxen gelagert. Branntkalk wird in zwei 80 m³ - Silos aus Stahlbeton gelagert. Für die Bevorratung von behandlungsbedürftigem Abwasser vom Standort ist die spätere Errichtung (nach Außerbetriebnahme und Demontage der Kläranlage) eines foliegedichteten 500 m³ - Beckens geplant. Die Lagerung und Behandlung der Abfälle und Hilfsstoffe findet vollständig unter Dach über mit Kunststoffolie (Ursuplast) abgedichteten Auffangräumen statt. Die Auffangräume sind so bemessen, daß sie mindestens den Inhalt des größten Tanks aufnehmen können.

Der Abfüllplatz mit Füllstutzschrank für Schwefelsäure, Akkusäure und Zinkbeize befindet sich im Annahmehbereich unter einem Dach. Er ist nach unten ebenfalls mit Folie abgedichtet.

Die Bodenflächen im Annahmehbereich (SAW 1, 2, 4) und in der Halle (SAW 5) erhalten folgenden Aufbau (von oben nach unten):

- Schutzbeton B 25, Dicke 15 cm (Halle) bzw. 20 cm außen als Bodenfläche,
- Vormauerung im Wandbereich,
- Faservlies ca. 400 g/m²,

- Kunststoffdichtungsplan Ursuplast Entwurf 2,0 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Zeichnung-59.21-29,
- Faserevlies ca. 600 g/m²,
- Unterbeton B 15, Dicke 200 mm.

Die Lagerung von chrom(VI)-haltigen Abfällen wird zusätzlich in einer Sicherheitsauffangwanne (SAW 3 in SAW 2) aus Edelstahl durchgeführt.

Die Lagerung des kontaminierten Abwassers soll z.T. im Kellerraum (B 02) erfolgen. Dazu soll der ehemalige Pumpenraum mit einer Folienauskleidung versehen werden. Da gemäß § 3 SächsVAwS unterirdische einwandige Behälter in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zulässig sind, wurde auf Vorschlag des Staatlichen Umweltfachamtes Chemnitz eine andere Lösung (Tank im Auffangraum) vereinbart. Die zugehörigen Unterlagen sind noch zu Prüfung vorzulegen (C.III.7).

Die Errichtung der Bodenflächen erfolgt durch einen Fachbetrieb nach § 19 I WHG. Der Fachbetriebsnachweis der tatsächlich mit der Ausführung beauftragten Firma liegt noch nicht vor. Er ist daher vor Baubeginn vorzulegen (C.III.4).

Weiterhin ist ein ortsfester Heizöltank (11,5 m³ Inhalt) nach DIN 6625 für die Gebäudeheizung installiert, der sich in einem beschichteten Auffangraum befindet. Übereinstimmungserklärung für den standortgefertigten Tank, Bauartzulassung für den Grenzwertgeber und TÜV-Abnahmeprotokoll für die Heizölverbrauchsanlage liegen vor.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 53 SächsWG anzeigepflichtig. Die Anzeige ist mit dem vorliegenden Antrag erfolgt. Die gesetzlichen Bestimmungen zum Gewässerschutz beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden auf der Basis der eingereichten Antragsunterlagen und bei der Erfüllung der Nebenbestimmungen beachtet. Die in C.III.1, C.III.2 und C.III.4 geforderten Nachweise können erst im Rahmen der Ausschreibung vor Baubeginn vorgelegt werden, wenn konkrete Lieferer bzw. Auftragnehmer vertraglich gebunden sind.

Die Nebenbestimmungen in C.III.1 bis C.III.3 ergeben sich aus den §§ 20 bis 25 Sächs-BO. Die Nebenbestimmung in C.III.3 ergibt sich außerdem aus dem Anhang zu § 4 Abs. 1 SächsVAwS, Anforderungen F₂ (stoffundurchlässige Fläche mit Nachweis) an die Befestigung und Abdichtung von Bodenflächen sowie dem Besorgnisgrundsatz gemäß § 19g Abs. 1 und 3 WHG und § 3 SächsVAwS.

Die Nebenbestimmungen in C.III.5 bis C.III.9 ergeben sich aus § 19g WHG, § 52 SächsWG und § 3 SächsVAwS.

- 11.3 Im Zusammenhang mit der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage wird keine Abwasseranlage betrieben. Eine Genehmigung für Bau und Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage nach § 67 SächsWG ist nicht Gegenstand des Antrages.

- 11.4 Bei der Behandlung von flüssigen Abfällen fällt Produktionsabwasser an, das in die Freiburger Mulde eingeleitet werden soll. Der Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Direkteinleitung ist gesondert beim Landratsamt Freiberg (untere Wasserbehörde) einzureichen. Die Erlaubnis ist nach § 6 WHG zu versagen, soweit von der beabsichtigten Benutzung eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten ist, die nicht durch Auflagen verhütet oder ausgeglichen wird.

Der Antrag ist diesbezüglich noch zu prüfen. Die Genehmigung ist daher unter der aufschiebenden Bedingung (A.6) zu erteilen.

- 11.5 Sozial- und Sanitärabwasser wird nach erfolgter wassertechnischer Erschließung des Geländes Hütte Freiberg in die öffentliche Abwasseranlage eingeleitet.

Regenwasser wird in die vorhandene Regenwasserkanalisation der SAXONIA Standortentwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft mbH eingeleitet. Da die vorhandenen Gebäude bisher schon auf diese Weise entwässert wurden, ergeben sich lediglich Änderungen der einzuleitenden Wassermenge durch den Neubau der überdachten Freilagerfläche. Daher ist eine Abstimmung mit dem Betreiber der Kanalisation erforderlich.

- 11.6 Die Forderungen in C.III.10 bis C.III.16 ergeben sich aus § 19i WHG.

Die Nebenbestimmung C.II.16 ist erforderlich, um die Einleitung von ungenügend gereinigtem Abwasser in die Freiburger Mulde auszuschließen. Die chemisch-physikalische Behandlungsanlage ist dazu geeignet, schwermetallhaltige Abfälle und Abwässer nach dem Stand der Technik zu reinigen. Außerdem ist in gewissem Umfang die Entfernung von Phosphat, Fluorid und Sulfat möglich. Die Annahme von nicht behandelungsfähigen Medien ist von vornherein zu unterbinden. Dazu gehören im wesentlichen die in C.III.16 genannten Parameter, deren Entfernung mit der vorhandenen Technik nicht möglich ist.

Zum Schutz des Gewässers bei Havarien, die im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb auftreten können, und bei ungewolltem Eintrag von organisch adsorbierbaren Störstoffen ist die Forderung in C.III.17 erforderlich.

12. Baurecht

Für den Neubau der offenen Halle und die Umnutzung des Tanklagers und des Verwaltungsgeläudes war die Baugenehmigung nach § 70 Abs. 1 SächsBO zu erteilen, da

- die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit gegeben ist und
- die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die der SächsBO erfüllt werden.

Das Vorhaben ist nach § 62 Abs. 1 SächsBO genehmigungsbedürftig, da bauliche Anlagen i.S.v. § 2 Abs. 1 SächsBO errichtet bzw. umgenutzt werden sollen.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit ergibt sich aus § 34 Baugesetzbuch (BauGB). Die Eigenart der näheren Umgebung entspricht einem Industriegebiet. Die Erschließung ist gesichert. Der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes sieht die Ausweisung eines Industriegebietes am Standort vor.

Mit dem Bau der Anlagen darf jedoch erst begonnen werden, wenn die statische Berechnung sowie der Brandschutznachweis vorliegen und geprüft wurden.

Daher war in A.3 eine entsprechende Bedingung aufzunehmen.

13. Brandschutz

Die Forderungen in C.IV. sind Grundlage für eine wirksame Brandbekämpfung und den Schutz der Arbeitnehmer im Brandfall. Sie ermöglichen der zuständigen Feuerwehr ein schnelles und wirksames Eingreifen und damit die Erfüllung ihrer Aufgaben gemäß § 7 Sächsisches Brandschutzgesetz (SächsBrandschG) und beruht auf § 3 Abs. 1 Sächsisches Polizeigesetz (SächsPolG).

14. Naturschutz

Bei dem Vorhaben handelt es sich nicht um einen Eingriff in Natur und Landschaft i.S.v. § 8 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG). Es waren somit auch keine Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. § 9 SächsNatSchG erforderlich.

15. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzes stehen der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen nicht entgegen.

16. Im Ergebnis des Verfahrens, unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der zu beteiligten Behörden, ist dem Antrag der Firma Saxonía Umweltservice GmbH auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage zur chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen stattzugeben, da bei Einhaltung der angeordneten Nebenbestimmungen des Abschnittes C dieses Genehmigungsbescheides und sonst antragsgemäßer Ausführung die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt sind.

17. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 1, 2 und 12 des Verwaltungskostengesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsVwKG).

F. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Regierungspräsidium Chemnitz, 09105 Chemnitz (Hausanschrift: Altchemnitzer Straße 41 in 09120 Chemnitz) einzulegen.

gez. Schulze
Referent

