

Landesumweltamt Brandenburg

Außenstelle Cottbus, Abt. Immissionsschutz
Genehmigungsverfahrensstelle
PSF 247, Am Nordrand 45, O-7500 Cottbus



MIT POSTZUSTELLUNGSURKUNDE

VEAG
Vereinigte Energiewerke AG
Allee der Kosmonauten 29

O-1140 Berlin

Ihr Zeichen und Tag

Mein Zeichen

Cottbus, den **21.08.1992**

Genehmigungsbescheid

Nr. LUA-G 014/91

Auf den Antrag vom 09.12.1991 ergeht nach Durchführung des nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

I

Der Firma Vereinigte Energiewerke AG, O-1140 Berlin, Allee der Kosmonauten 29 wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der §§ 6, 15 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), geändert durch das Gesetz vom 10. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2634); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 1992 (BGBl. I S. 1161), in Verbindung mit § 2 Anhang Nr. 1.1/Spalte 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 24. Juli 1985 (BGBl. I S. 1586); zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 28. August 1991 (BGBl. I S. 1838) die Genehmigung zur wesentlichen Änderung

des Kraftwerkes in O-7520 Peitz, Kreis Cottbus-Land, Gemarkung Neuendorf, Flur 5, Flurstück 17/1 durch Errichtung und Betrieb von Rauchgasentschwefelungsanlagen an den Kraftwerksblöcken A - F erteilt.

Die Genehmigung umfaßt die Errichtung und den Betrieb neuer bzw. geänderter Betriebseinheiten (BE), die zentral für das gesamte Kraftwerk bzw. modular zusammengefaßt für jeweils 4 Dampferzeuger (DE) entstehen sollen:

BE 1

Zentrale Kalksteinversorgungsanlage für alle Module, bestehend aus der Kalkstein-Entladestation, der Kalkstein-Förderanlage, dem Kalkstein-Freilager, der Kalksteinnaßaufmahlung in Trommel- oder Turmmühlen, der Suspensionsansetzstation sowie der Kalksteinmehlentladung und -lagerung

BE 2

Rauchgaskanäle für alle 3 Module, beginnend auf der Rohgasseite jeweils ab E-Filter zu den Absorbern und auf der Reingasseite von den Absorbern zu den Kühltürmen einschließlich 12 neuer Saugzüge (je einer pro DE), modular zusammengefaßt aufgestellt in 3 separaten Saugzuggebäuden

BE 3

Rauchgasreinigungsanlage, bestehend aus insgesamt 12 Absorbern (4 je Modul, je einer pro DE) einschließlich dazugehöriger Nebeneinrichtungen sowie der erforderlichen baulichen Anlagen, die in Stahlbaukonstruktion mit aus Schallschutzgründen geschlossener Umhausung ausgeführt werden

BE 4

je Modul 3 Kühltürme, wobei 6 der vorhandenen 9 Naturzug-Naßkühltürme mit zusätzlichen, für die Ableitung von gereinigten Rauchgasen erforderlichen Einbauten umgerüstet werden

BE 5

Zentrale Gipsentwässerung für alle 3 Module mit Vakuumbandfilteranlagen und den dazugehörigen Nebeneinrichtungen

BE 6

Zentrale Gipsentsorgung für alle 3 Module mit Gipszwischenlagerung in einer geschlossenen Halle und den dazugehörigen Fördereinrichtungen und sonstigen Nebeneinrichtungen

BE 7

Zentrale Entsorgung aller 3 Module einschließlich eines neuen Flugaschesilos pro Modul und den neuen Asche-anfeuchteinrichtungen, Fördereinrichtungen sowie sonstigen zugehörigen Nebenanlagen

BE 8

die zentralen Anlagen zur Entsorgung der Asche, Schlacke und des Gipses über Bandanlagen einschließlich zugehöriger Nebeneinrichtungen.

Desweiteren gehören zum Genehmigungsumfang die im Schaltanlagen-gebäude zentral untergebrachten Einrichtungen für die elektrische Versorgung und die Leittechnik sowie sonstige zugehörige Nebeneinrichtungen wie Kabelkanäle, Bandbrücken, Versorgungsleitungen etc..

Dieser Bescheid gilt nur in Verbindung mit der Standortgenehmigung 12/74 B des Rates des Bezirkes Cottbus vom 30. Mai 1974 und der Anzeige vom 25.10.1990 an die Bezirksverwaltungsbehörde Cottbus und den dazu bereits ergangenen Änderungsgenehmigungen.

Der Genehmigung werden die in der Anlage 1 aufgeführten Nebenbestimmungen beigelegt. Sie sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides.
Die in der Anlage 2 dieses Bescheides gegebenen Hinweise sind zu beachten.

Ausnahmezulassung

Auf Ihren Antrag vom **09.12.1991** aufgrund von § 33 Abs. 1 der Dreizehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungsanlagen - 13. BImSchV) vom 22.06.1983 (BGBl. I S. 719) wird zugelassen, daß die gereinigten Rauchgase aus den Feuerungen der Blöcke A - F entgegen den Bestimmungen des § 29 Abs. 1 der 13. BImSchV über Kühltürme abgeleitet werden.

II

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung die Baugenehmigung nach § 62 des Gesetzes über die Bauordnung vom 13.08.1990 (GBI. I S. 929) sowie die Erlaubnis gemäß § 13 der Verordnung über Dampfkesselanlagen vom 27.08.1980 (BGBl. I S. 173); geändert durch das Gesetz vom 16.12.1986 (BGBl. I S. 2441), mit ein.
Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, Zustimmungen und behördliche Entscheidungen aufgrund wasserrechtlicher und atomrechtlicher Vorschriften werden durch die Genehmigung nicht berührt.
Weitere erforderliche Entscheidungen sind daher vor der Errichtung der Anlage - soweit sich die Entscheidung auf die Errichtung, sowie vor der Inbetriebnahme - soweit sich die Entscheidung auf

die Inbetriebnahme bzw. auf den Betrieb bezieht - einzuholen.

III

Der Antrag und die Unterlagen auf Genehmigung nach § 15 BImSchG zur wesentlichen Änderung der Beschaffenheit und des Betriebes des Kraftwerkes Jänschwalde wurden von den sachverständigen Behörden geprüft. Dem Antragsteller wurde aufgegeben, gemäß § 10 a BImSchG, eine Stellungnahme von der Zentralen Verfahrensstelle NRW für das Land Brandenburg und den Bezirk Leipzig beim Staatlichen Gewerbeaufsichtamt Düsseldorf zum Vorhaben beizubringen. Aufgrund der Verwaltungsvereinbarung der Länder der Bundesrepublik Deutschland vom 26. Juli 1990 ist sie die zur Verwaltungshilfe für das Land Brandenburg benannte Stelle. Diese Stellungnahme wurde von der Genehmigungsverfahrensstelle bei der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen berücksichtigt.

Bei der Prüfung wurden die allgemeinen Genehmigungsgrundsätze, insbesondere die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beachtet.

IV

Die Änderungsgenehmigung erlischt, wenn nach Erteilung der Bescheinigung über den Abschluß des Verwaltungsverfahrens nicht innerhalb von zwei Jahren mit der wesentlichen Änderung der Anlage begonnen und innerhalb von zwei weiteren Jahren die Anlage in Betrieb genommen wurde. Ferner erlischt die Genehmigung, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben wird (§ 18 Abs. Ziffer 2 BImSchG).

V

Begründung

Mit Schreiben vom 09.12.1991 beantragte die Firma VEAG, Vereinigte Energiewerke AG, Berlin, bei der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Landesumweltamt Brandenburg, Außenstelle Cottbus, Abteilung Immissionsschutz, Genehmigungsverfahrensstelle, die Genehmigung nach § 15 BImSchG zur wesentlichen Änderung der Beschaffenheit und des Betriebes der Blöcke A bis F des Kraftwerkes Jänschwalde durch Nachrüstung mit Rauchgasentschwefelungsanlagen nach dem Naß-Absorptionsverfahren.

Die gereinigten Rauchgase sollen über die vorhandenen Naturzug-

kühltürme abgeleitet werden.

Mit der beantragten wesentlichen Änderung ist der Vollzug des § 20 Abs. 1 Ziffer 1 c) der 13. BImSchV vorgesehen. Das Vorhaben war zu veröffentlichen, da andere Emissionen zu erwarten waren und sich die entstehenden Reststoffe verändern werden. Das Genehmigungsverfahren wurde entsprechend den Bestimmungen des § 10 BImSchG und der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Grundsätze des Genehmigungsverfahrens - 9. BImSchV) vom 18. Februar 1977 (BGBl. I S. 274) in der Fassung vom 20. März 1992 (BGBl. I S. 536) durchgeführt.

Die nach § 10 Abs. 3 BImSchG vorgeschriebene Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte in der "Märkischen Allgemeinen", als Amtsblatt des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung, am 13.01.1992 und gleichzeitig in der örtlichen Tageszeitung "Lausitzer Rundschau".

Die Antragsunterlagen haben in der Zeit vom 20.01.1992 bis 21.02.1992 während der Dienststunden beim Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Immissionsschutz, Außenstelle Cottbus und bei der Stadtverwaltung Peitz zur Einsichtnahme ausgelegen. Während der Einwendungsfrist wurde eine Einwendung gegen das Vorhaben vorgetragen.

Die Einwendung bezog sich auf die Verwertung des beim Betrieb der Rauchgasentschwefelungsanlagen anfallenden Reststoffes Gips, auf die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Halogene, auf die Ableitung der gereinigten Rauchgase über Kühltürme und Emissions- und Immissionsüberwachung.

Die rechtzeitig erhobene Einwendung wurde am 31. März 1992 im Sitzungssaal der Stadtverwaltung Peitz mit der Antragstellerin und der Einwenderin erörtert.

Die Einwenderin nahm die Gelegenheit wahr, mit den ebenfalls anwesenden und am Verfahren beteiligten Behörden und eingeschalteten Sachverständigen, die schriftlich vorgebrachten Bedenken zu erörtern. Am Ende des Erörterungstermins erklärte die Einwenderin, daß bei Umsetzung der getroffenen Festsetzungen, ihre vorgebrachte Einwendung als gegenstandslos betrachtet werden kann. Über den Erörterungstermin wurde eine Niederschrift angefertigt, die der Antragstellerin sowie auf Anforderung auch der Einwenderin zugestellt wurde.

Entsprechend § 10 Abs. 5 BImSchG wurden folgende Behörden zur Stellungnahme aufgefordert:

- Amt für Immissionsschutz Cottbus
- Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Cottbus
- Kreisverwaltung Cottbus-Land
- Kreisverwaltung Cottbus-Land - Bauamt
- Landesamt für Bauen, Bautechnik und Wohnen - Prüfamts für Bautechnik
- Gemeindeverwaltung Neuendorf
- Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Wasser
- Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Abfall

- Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Immissionsschutz

Die am Verfahren beteiligten Behörden legten in ihren Stellungnahmen dar, daß gegen das Vorhaben prinzipiell keine Bedenken bestehen.

Davon ausgehend konnte dem Antrag vom 16.12.1991 gemäß
§ 15 a BImSchG auf Zulassung des vorzeitigen Beginns für die Teilmaßnahmen

1. Kühlturm B1 (Modul 2)
2. Kühlturm C1 (Modul 3)
3. Eigenbedarfstransformatoren

mit dem Bescheid über die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns vom 26.05.1992 durch das Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Immissionsschutz, Genehmigungsverfahrensstelle, Außenstelle Cottbus, zugestimmt werden.

Zur Beurteilung der Antrages wurden folgende zusätzliche Unterlagen herangezogen:

1. Betrachtung zur Immissionsprognose für das Kraftwerk Jänschwalde - Beurteilung der Kühlturmhöhe hinsichtlich der Ableitung der Abgase - Müller-BBM GmbH, Bericht Nr. **20 058/3** vom 14.01.1992
2. Gutachten des TÜV Rheinland , Bericht Nr. **913/612005/01** - Vergleich der Immissionen bei der Ableitung von Rauchgasen über Naturzug-Naß-Kühltürme und bei der Ableitung über äquivalente TA-Luft-Schornsteine
3. Standpunkt der VEAG zu den Grenzwerten der 13. BImSchV
4. Kurzfassung der Marktstudie zur Verwertung von REA-Gips aus der Rauchgasentschwefelung von Kohlekraftwerken (Untersuchung der PROGNOS AG Basel im Auftrag der VEAG)
5. Untersuchung über die Verwertung von REA-Gips aus der Rauchgasentschwefelung von Braunkohle- und Steinkohlekraftwerken (Studie der DIGOE MARKETING SERVICE im Auftrag der VEAG)
6. Konzeption der Gipsverwertung am Standort Kraftwerk Jänschwalde einschließlich Versuchsprogramme VEAG/LAUBAG zur Ergänzung der Untersuchungen an der Naß-REA-Pilotanlage (Anlegung einer Testdeponie)
7. Unterrichtung der zuständigen Behörde über das Vorhaben Deponie für KW-Reststoffe im Tagebau Jänschwalde (vorgelegt von der LAUBAG)

8. Kurzfassung des Gutachtens "Entsorgungskonzept für Asche und zukünftige REA-Produkte der Kraftwerke Jänschwalde und Boxberg II" (Studie, vorgelegt von Prof. Lukas, Innsbruck und Prof. Bambauer, Münster)
9. Stellungnahme der LAUBAG zur Bekohlung des KW Jänschwalde ab 1995 vom 25.03.1992
10. Standpunkt der VEAG zum Einsatz von Rauchgas-Wärmerückgewinnungsanlagen im KW Jänschwalde vom 12.05.1992

Bei der abschließenden Prüfung des Antrages stellte die Genehmigungsbehörde fest, daß die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG grundsätzlich erfüllt sind.

Die von den beteiligten Behörden und Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen, Hinweise und Vorbehalte sind in den Genehmigungsbescheid aufgenommen worden.

Diese Nebenbestimmungen gründen sich auf § 12 BImSchG und dienen der Sicherstellung der Genehmigungsvoraussetzungen.

Im Einzelnen wurden folgende Genehmigungsvoraussetzungen geprüft:

1. Luftverunreinigungen

Die Auswirkungen durch Luftverunreinigungen wurden durch das Beratungsbüro Müller-BBM GmbH im Bericht 20 058/1 dargestellt.

Sowohl die Immissionsprognose, als auch die Stellungnahme des Referates Gebiets- und Verkehrsbezogener Immissionsschutz des Landesumweltamtes Brandenburg, kamen zu dem als Genehmigungskriterium wesentlichen Ergebnis, daß für die Komponenten SO_2 und NO_2 ; sowie HCl und HF die Kenngrößen für die Gesamtbelastung bzw. Zusatzbelastung auch nach Inbetriebnahme der Rauchgasentschwefelungsanlagen auf keiner Beurteilungsfläche überschritten werden.

Bezüglich der Komponente Staubbiederschlag ist die Überschreitung vermutlich auf die hohe Belastung durch die umliegenden Tagebaue zurückzuführen. Angesichts der erheblichen strukturellen Veränderungen in der Wirtschaft sowie des fortschreitenden Energieträgerwechsels bei Hausbrand und Kleinindustrie ist mit einem Absinken der Staubbiederschlagsbelastung im Kraftwerkseinwirkungsbereich zu rechnen. Darüberhinaus wird durch die Antragstellerin mit 50 mg/m^3 eine geringere Staubkonzentration im gereinigten Rauchgas realisiert, als durch die 13. BImSchV für Altanlagen mit 80 mg/m^3 gefordert wird.

In Anwendung von § 67 a (2) BImSchG kann somit wegen der Überschreitung des IW 1-Wertes (für Staubbiederschlag) über die anlagenbedingte Zusatzbelastung hinaus, die Genehmigung aus diesem Grunde nicht versagt werden.

Die Befürchtungen der Einwenderin bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte für Halogenverbindungen beim Betrieb der Rauchgasentschwefelungsanlagen konnte an Hand der Immissions-

prognose und der Stellungnahmen der Behörden umfassend erörtert und ausgeräumt werden.

Die Ableitung der gereinigten Rauchgase über Naturzug-Naßkühltürme kann als Stand der Technik anerkannt werden.

Hinsichtlich der Bedenken der Einwenderin zur Kühlturmableitung konnte durch den Gutachter TÜV Rheinland im Bericht Nr. 913/612005/01 und zum Erörterungstermin zusammenfassend festgestellt werden, daß die geplante Rauchgasableitung über sechs 113 m hohe Kühltürme einer konventionellen Rauchgasableitung über sechs äquivalente TA Luft-Schornsteine von 120,3 m insgesamt überlegen ist.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist zu fordern, daß Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung getroffen wird. Die 13. BImSchV in Verbindung mit dem UMK-Beschluß vom 05.04.1984 schreibt die Emissionsgrenzwerte fest. Diesem Grundsatz folgend und dem Entwicklungsstand der Rauchgasentschwefelungsanlagen Rechnung tragend, ist es zumutbar, der Antragstellerin die ständige Einhaltung eines Schwefelemissionsgrades von max. 5 % festzuschreiben.

2. Lärm

Zur Beurteilung der anteiligen Schallimmission in der Umgebung des Kraftwerkes durch die geplanten Rauchgasentschwefelungsanlagen legte die Antragstellerin den Bericht Nr. 19 059/2 des Sachverständigen der Firma Müller-BBM GmbH vor.

Das Gutachten zeigt, daß durch den Betrieb der Rauchgasentschwefelungsanlagen einschließlich der vom Bescheid erfaßten Nebenanlagen an den festgelegten Immissionsorten in der Kraftwerksumgebung der Schalldruckpegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 5 dB(A) unterschritten werden.

3. Reststoffbehandlung

Beim Betrieb der Rauchgasentschwefelungsanlagen anfallende Reststoffe, hierzu zählt insbesondere der Gips, sind gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG nach Möglichkeit zu vermeiden oder zu verwerten.

Mit dem Betrieb einer Pilotanlage zur Rauchgasentschwefelung am Kraftwerk Jänschwalde konnte nachgewiesen werden, daß die REA-Gips-Qualität eine uneingeschränkte Verarbeitung analog REA-Gips aus Steinkohlekraftwerken zuläßt.

Die Antragstellerin hat verdeutlicht, daß der anfallende Gips nicht im vollen Umfang sofort verwertet werden kann, sondern nach den Anforderungen des Marktes über einen längeren Zeit-

raum.

Die von der Einwenderin geforderte Verwertung des Reststoffes Gips wurde im Erörterungstermin besprochen.

Die Antragstellerin stellte ihr Verwertungskonzept vor, mit Darstellung von Versuchsergebnissen zur Anwendung des REA-Gipses in der Baustoffindustrie, sowie der Mengen, für die eine sofortige Verwertung möglich erscheint.

Der wechselnden Marktsituation Rechnung tragend wird der Nachweis über die Verwertungsmengen des anfallenden REA-Gipses von der Antragstellerin vor Inbetriebnahme und im weiteren jährlich zu erbringen sein.

Die Prüfung des Antrages ergab insgesamt, daß gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung hinsichtlich:

- der von der Anlage ausgehenden Emissionen luftverunreinigender Stoffe,
- des Standes der Lärminderungstechnik,
- der durch den Betrieb der Anlage entstehenden Reststoffe

unter Festsetzung von Nebenbestimmungen und Hinweisen keine Bedenken bestehen.

Da andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlagenteile nicht entgegenstehen, war die beantragte Genehmigung mit den in der Anlage 1 dieses Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen zu erteilen.

Der Antragsteller erhält, sobald dieser Bescheid unanfechtbar geworden ist, eine Bescheinigung über die Beendigung des Verwaltungsverfahrens.

VI

Die Verwaltungsgebühr ist gemäß § 1 Abs. 1, § 2, § 11 Abs. 1

und § 14 Abs. 1 Gebührengesetz für das Land Brandenburg

- (GebGBbg) - vom 18. Oktober 1991 (GVBl. Bbg. S. 452) in

Verbindung mit § 1 und der Tarifstelle 1.1 der Verwaltungs-

gebührenordnung für immissionsschutzrechtliche Angelegenheiten

Land Brandenburg - (VwGebOImSchBbg) - vom 04.02.1992

(GVBl. Bbg. T. II Nr. 9, S. 68 vom 24.02.1992) zu erheben.

Nach § 3 VwGebOImSchBbg vermindert sich im Falle der Abgabe einer

Stellungnahme durch eine andere Behörde, nach § 10 a BImSchG, die

Gebühr nach § 1 in Verbindung mit Tarifstelle 1.1 der Anlage um 50

vom Hundert. Die Erhebung der Kosten durch die stellungnehmende

Behörde und deren Höhe bleibt hiervon unberührt.

Bei der Gebührenfestsetzung sind zu berücksichtigen:

Errichtungskosten mit **2.900.000.000,- DM**

Gebühren nach Tarifstelle 1.1 des Gebührentarifs für immissions-
schutzrechtliche Angelegenheiten (Verwaltungsgebühren und
Auslagen) betragen

insgesamt **2.927.000,- DM.**

Die Gebührenrechnung ist als Anlage beigelegt.

VII

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach
Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist
schriftlich einzureichen oder zur Niederschrift beim
Landesumweltamt Brandenburg, Außenstelle Cottbus, Abteilung
Immissionsschutz, Genehmigungsverfahrensstelle, Am Nordrand 45 in
O-7500 Cottbus zu erklären.

Wenn Widerspruch schriftlich eingelegt wird, sollen drei
Mehrfertigungen beigelegt werden.

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

Im Auftrag

Warnatz

Anlage 1**zum Genehmigungsbescheid****LUA-G 014/91****Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)**

1. Die Anlagen zur Rauchgasentschwefelung dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn für die anfallenden Reststoffe REA-Gips und REA-Wasser die Entsorgungssicherheit nachgewiesen wird.

Allgemeines

2. Die Anlage ist gemäß den geprüften und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen zu errichten bzw. zu ändern und zu betreiben. Sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen abweichende Anordnungen getroffen werden, sind diese einzuhalten bzw. durchzuführen.

Maßgeblich sind die dem Genehmigungsbescheid angehefteten Antragsunterlagen, nämlich:

Ordner 1

- | | |
|------------------------|---------|
| (1) Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
|------------------------|---------|

Kapitel 1

- | | |
|-------------------------|---------|
| (2) Deckblatt | 1 Blatt |
| (3) Antrag (Formular 7) | 2 Blatt |

Kapitel 2

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| (4) Deckblatt | 1 Blatt |
| (5) Stellungnahme des Betriebsrates | 1 Blatt |

Kapitel 3

- | | |
|------------------------------|----------|
| (6) Deckblatt | 1 Blatt |
| (7) Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (8) Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |

Kapitel 4

| | |
|------------------------------------|---------|
| (9) Deckblatt | 1 Blatt |
| (10) Anschreiben mit Erläuterungen | 3 Blatt |

Kapitel 5

| | |
|-----------------------------------|----------|
| (11) Deckblatt | 1 Blatt |
| Kurzbeschreibung | |
| (12) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (13) - Kurzbeschreibung | 18 Blatt |
| (14) - Prinzipschaltbild | 2 Blatt |
| (15) - Lageplan M 1:2000 | 1 Blatt |
| Prospekt | |
| (16) - KW Jänschwalde (Faltblatt) | 1 Blatt |
| (17) - Verfahren (Faltblatt) | 2 Blatt |

Kapitel 6

| | |
|---|---------|
| (18) Deckblatt | 1 Blatt |
| (19) Liegenschaftsübersichtskarte M 1:5000 | 1 Blatt |
| (20) Übersichtskarte M 1:25000 (BKW Cottb., Tgb. Jänschwalde u. Cottb. Nord) | 1 Blatt |
| (21) Übersichtskarte M 1:10000 (KW Jänschw. u. Umgebung) | 1 Blatt |
| (22) Emissionsquellenplan M 1:20000 ZNr.BRD031-T217-OV-1011 | 1 Blatt |

Kapitel 7

| | |
|--|---------|
| (23) Übersichtskarte M 1:2000 (KW Jänschwalde) | 1 Blatt |
|--|---------|

Ordner 2

| | |
|-------------------------------|----------|
| (24) Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (25) Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |

Kapitel 8

| | |
|--|---------|
| Bauvorlagen | |
| (26) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (27) - Antrag auf Baugenehmigung | 2 Blatt |
| (28) - Urkunde über die Eintragung in die Ingenieurliste | 1 Blatt |
| (29) - Bescheinigung zur Bauvorlagenberechtigung | 1 Blatt |
| (30) - Versicherungsbestätigung | 1 Blatt |

(31) - Lageplan REA-Nachrüstung ZNr.BRD031-T215-0V-1010a 1 Blatt

(32) - Beschreibung der Bauwerke - Deckblatt 1 Blatt

(33) - Baubeschreibung 50 Blatt

(34) - Bebauungsflächen 5 Blatt

(35) - Wärmeschutznachweis 1 Blatt

- Baueingabepläne:

Absorbergebäude (Y1 UVC, Y2 UVC)

(36) ZNr.BRD031-T215-00-111 1 Blatt

(37) ZNr.BRD031-T215-00-112 1 Blatt

(38) ZNr.BRD031-T215-00-113 1 Blatt

(39) ZNr.BRD031-T215-00-114 1 Blatt

(40) ZNr.BRD031-T215-00-115 1 Blatt

(41) ZNr.BRD031-T215-00-116 1 Blatt

(42) ZNr.BRD031-T215-00-117 1 Blatt

(43) ZNr.BRD031-T215-00-118 1 Blatt

(44) ZNr.BRD031-T215-11-201 1 Blatt

(45) ZNr.BRD031-T215-00-202 1 Blatt

(46) ZNr.BRD031-T215-11-119 1 Blatt

(47) ZNr.BRD031-T215-11-120 1 Blatt

(48) ZNr.BRD031-T215-11-121 1 Blatt

Schaltanlagegebäude (Y1UBA, Y2 UBA)

(49) ZNr.BRD031-T215-00-122 1 Blatt

(50) ZNr.BRD031-T215-00-123 1 Blatt

(51) ZNr.BRD031-T215-00-124 1 Blatt

(52) ZNr.BRD031-T215-00-203 1 Blatt

(53) ZNr.BRD031-T215-11-125 1 Blatt

(54) ZNr.BRD031-T215-11-126 1 Blatt

(55) ZNr.BRD031-T215-11-127 1 Blatt

Ordner 3

(56) Inhaltsverzeichnis 1 Blatt

(57) Gesamtinhaltsverzeichnis 14 Blatt

- Baueingabepläne:

Rauchgaskanaltrasse /Rohgaskanäle (Y1 HNA, Y2 HNA)

(58) ZNr.BRD031-T215-00-204 1 Blatt

(59) ZNr.BRD031-T215-00-205 1 Blatt

Reingaskanäle (Y1 HNA, Y2 HNA)

(60) ZNr.BRD031-T215-00-206 1 Blatt

(61) ZNr.BRD031-T215-00-207 1 Blatt

Kabelkanäle (Y1 UBZ, Y2 UBZ)

| | | |
|------|---|---------|
| (62) | ZNr.BRD031-T215-11-128 | 1 Blatt |
| | Auflagertisch u. Kühlturmanschnitt (Y1 HBT, Y2 HBT) | |
| (63) | ZNr.BRD031-T215-00-190 | 1 Blatt |
| (64) | ZNr.BRD031-T215-00-191 | 1 Blatt |
| | Absorbergebäude (Y3 UVC) | |
| (65) | ZNr.BRD031-T215-00-129 | 1 Blatt |
| (66) | ZNr.BRD031-T215-00-130 | 1 Blatt |
| (67) | ZNr.BRD031-T215-00-131 | 1 Blatt |
| (68) | ZNr.BRD031-T215-00-132 | 1 Blatt |
| (69) | ZNr.BRD031-T215-00-133 | 1 Blatt |
| (70) | ZNr.BRD031-T215-00-134 | 1 Blatt |
| (71) | ZNr.BRD031-T215-00-135 | 1 Blatt |
| (72) | ZNr.BRD031-T215-00-136 | 1 Blatt |
| (73) | ZNr.BRD031-T215-11-208 | 1 Blatt |
| (74) | ZNr.BRD031-T215-00-209 | 1 Blatt |
| (75) | ZNr.BRD031-T215-11-137 | 1 Blatt |
| (76) | ZNr.BRD031-T215-11-138 | 1 Blatt |
| (77) | ZNr.BRD031-T215-11-139 | 1 Blatt |

Ordner 4

| | | |
|------|--|----------|
| (78) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (79) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |
| | - Baueingabepläne: | |
| | Schaltanlagengebäude (Y3 UBA) | |
| (80) | ZNr.BRD031-T215-00-140 | 1 Blatt |
| (81) | ZNr.BRD031-T215-00-141 | 1 Blatt |
| (82) | ZNr.BRD031-T215-00-142 | 1 Blatt |
| (83) | ZNr.BRD031-T215-00-210 | 1 Blatt |
| (84) | ZNr.BRD031-T215-11-143 | 1 Blatt |
| (85) | ZNr.BRD031-T215-11-144 | 1 Blatt |
| (86) | ZNr.BRD031-T215-11-145 | 1 Blatt |
| | Rauchgaskanaltrasse / Rohgaskanäle (Y3 HNA) | |
| (87) | ZNr.BRD031-T215-00-211 | 1 Blatt |
| | Reingaskanäle (Y3 HNA) | |
| (88) | ZNr.BRD031-T215-00-212 | 1 Blatt |
| | Kabelkanäle (Y3 UBZ) | |
| (89) | ZNr.BRD031-T215-00-146 | 1 Blatt |
| | Auflagertisch und Kühlturmanschnitt (Y3 HBT) | |
| (90) | ZNr.BRD031-T215-00-190 | 1 Blatt |
| (91) | ZNr.BRD031-T215-00-191 | 1 Blatt |
| | Schaltanlagengebäude Ver- u. Entsorgung (Y0 UBA) | |
| (92) | ZNr.BRD031-T215-00-147 | 1 Blatt |

| | | |
|------|------------------------|---------|
| (93) | ZNr.BRD031-T215-00-148 | 1 Blatt |
| (94) | ZNr.BRD031-T215-00-149 | 1 Blatt |
| (95) | ZNr.BRD031-T215-11-213 | 1 Blatt |

Ordner 5

| | | |
|-------|--|----------|
| (96) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (97) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |
| | - Baueingabepläne: | |
| | Entwässerungsgebäude (Y0 UVF) | |
| (98) | ZNr.BRD031-T215-00-160 | 1 Blatt |
| (99) | ZNr.BRD031-T215-00-161 | 1 Blatt |
| (100) | ZNr.BRD031-T215-00-162 | 1 Blatt |
| (101) | ZNr.BRD031-T215-00-163 | 1 Blatt |
| (102) | ZNr.BRD031-T215-00-214 | 1 Blatt |
| (103) | ZNr.BRD031-T215-11-164 | 1 Blatt |
| | Kalksteinmühlengebäude (Y0 UVE) | |
| (104) | ZNr.BRD031-T215-11-165 | 1 Blatt |
| (105) | ZNr.BRD031-T215-00-166 | 1 Blatt |
| (106) | ZNr.BRD031-T215-00-215 | 1 Blatt |
| | Kalksteinentladung (Y0 UVL, Y0 UVN) | |
| (107) | ZNr.BRD031-T215-00-167 | 1 Blatt |
| (108) | ZNr.BRD031-T215-00-168 | 1 Blatt |
| (109) | ZNr.BRD031-T215-11-169 | 1 Blatt |
| | Kalksteinlager (Y0 UVK) | |
| (110) | ZNr.BRD031-T215-00-170 | 1 Blatt |
| | Gipslager (Y0 UVH) | |
| (111) | ZNr.BRD031-T215-00-171 | 1 Blatt |
| | Bandbrücken und Ecktürme (Y0 UVX) | |
| (112) | ZNr.BRD031-T215-00-172 | 1 Blatt |
| (113) | ZNr.BRD031-T215-00-173 | 1 Blatt |
| | Flugaschesilo (Y1 UET, Y2 UET, Y3 UET) | |
| (114) | ZNr.BRD031-T215-00-174 | 1 Blatt |
| | Rohr- und Kabelbrücken (UBY, UVY) | |
| (115) | ZNr.BRD031-T215-00-175 | 1 Blatt |

Ordner 6

| | | |
|-------|--|----------|
| (116) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (117) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |
| (118) | Regen und Schmutzabwasserableitung in Gebäuden - Planunterlagen für Gebäudeentwässerung | 5 Blatt |
| | - Baueingabepläne | |
| | Absorbergegebäude (Y1 UVC, Y2 UVC) | |
| (119) | ZNr.BRD031-T215-00-810 | 1 Blatt |

| | | |
|-------|--------------------------------------|---------|
| (120) | ZNr.BRD031-T215-00-811 | 1 Blatt |
| (121) | ZNr.BRD031-T215-11-812 | 1 Blatt |
| | Schaltanlagegebäude (Y1 UBA, Y2 UBA) | |
| (122) | ZNr.BRD031-T215-00-813 | 1 Blatt |
| (123) | ZNr.BRD031-T215-00-814 | 1 Blatt |
| | Absorbergebäude (Y3 UVC) | |
| (124) | ZNr.BRD031-T215-00-815 | 1 Blatt |
| (125) | ZNr.BRD031-T215-00-816 | 1 Blatt |
| (126) | ZNr.BRD031-T215-11-817 | 1 Blatt |
| | Schaltanlagegebäude (Y3 UBA) | |
| (127) | ZNr.BRD031-T215-00-818 | 1 Blatt |
| (128) | ZNr.BRD031-T215-00-819 | 1 Blatt |
| | Schaltanlagegebäude (Y0 UBA) | |
| (129) | ZNr.BRD031-T215-00-820 | 1 Blatt |
| (130) | ZNr.BRD031-T215-00-821 | 1 Blatt |
| (131) | ZNr.BRD031-T215-00-822 | 1 Blatt |
| | Entwässerungsgebäude (Y0 UVF) | |
| (132) | ZNr.BRD031-T215-00-823 | 1 Blatt |
| (133) | ZNr.BRD031-T215-00-824 | 1 Blatt |
| (134) | ZNr.BRD031-T215-00-825 | 1 Blatt |
| | Kalksteinmühlengebäude (Y0 UVE) | |
| (135) | ZNr.BRD031-T215-00-826 | 1 Blatt |
| (136) | ZNr.BRD031-T215-00-827 | 1 Blatt |
| | Kalksteinentladung (Y0 UVL) | |
| (137) | ZNr.BRD031-T215-00-828 | 1 Blatt |
| (138) | ZNr.BRD031-T215-00-829 | 1 Blatt |
| | Gipslager (Y0 UVH) | |
| (139) | ZNr.BRD031-T215-00-830 | 1 Blatt |

Ordner 7

| | | |
|-------|---------------------------|----------|
| (140) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (141) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |
| (142) | Ver- und Entsorgungsnetze | 25 Blatt |
| | - Pläne | |
| | Schmutzwasserpumpwerk | |
| (143) | ZNr.BRD031-T-217-22-195 | 1 Blatt |
| | Ölabscheider | |
| (144) | ZNr.BRD031-T-217-33-196 | 1 Blatt |
| | Feststoffabscheider | |

| | | |
|-------|--|---------|
| (145) | ZNr.BRD031-T-217-11-197 | 1 Blatt |
| (146) | Lageplan Schmutzwassernetz Nord ZNr.BRD031-T-217-OV-1012 | 1 Blatt |
| (147) | Lageplan Regenwassernetz Nord ZNr.BRD031-T-217-OV-1014 | 1 Blatt |
| (148) | Lageplan Regenwassernetz Süd ZNr.BRD031-T-217-OV-1015 | 1 Blatt |
| (149) | Lageplan Trink- u. Feuerlöschwassernetz Nord ZNr.BRD031-T-217-OV-1016 | 1 Blatt |
| (150) | Lageplan Trink- u. Feuerlöschwassernetz Süd ZNr.BRD031-T-217-OV-1017 | 1 Blatt |
| | - Ansichten | |
| (151) | REA, Modul 3 (UVC, Y0-UBA, UVB, UVR) ZNr.BRD031-T214-00-301 | 1 Blatt |
| (152) | ZNr.BRD031-T214-00-304 | 1 Blatt |
| (153) | REA, Modul 1 und 3 (UVC, UBA, UVB, UVR) ZNr.BRD031-T214-00-302 | 1 Blatt |
| (154) | ZNr.BRD031-T214-00-305 | 1 Blatt |
| (155) | REA, Modul 1, 2 und 3 (UVC, UVR) ZNr.BRD031-T214-00-303 | 1 Blatt |
| (156) | Gipsentwässerungsgebäude, Kalksteinmahlanlage (Yo-UVE, UVF) ZNr.BRD031-T214-00-306 | 1 Blatt |
| (157) | Gipslager und Ladestation (UVH) ZNr.BRD031-T214-00-307 | 1 Blatt |

Ordner 8

| | | |
|-------|--------------------------|----------|
| (158) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (159) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |

Kapitel 9

| | | |
|-------|-----------------------------------|----------|
| (160) | Anlagen- und Betriebsbeschreibung | |
| - | Deckblatt | 1 Blatt |
| - 9.1 | Rauchgasweg, Rohgas/Reingas | 2 Blatt |
| - 9.2 | Zentrale Kalksteinversorgung | 18 Blatt |
| - 9.3 | Rauchgasentschwefelung | 13 Blatt |
| - 9.4 | Gipsentwässerung | 3 Blatt |

| | | |
|--------|--|----------|
| - 9.5 | Zentrale Gipsentsorgung | 6 Blatt |
| - 9.6 | Aschespeicherung und zentrale Entsorgung | 12 Blatt |
| - 9.7 | Brandschutzkonzept | 22 Blatt |
| - 9.8 | Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten | 2 Blatt |
| - 9.9 | Baustellenordnung | 29 Blatt |
| | - Anlage 1 (An-/Abmeldung) | 1 Blatt |
| | - Anlage 2 (Verpflichtung) | 1 Blatt |
| | - Anlage 3 (Bauleitererklärung) | 1 Blatt |
| | - Anlage 4 (Sicherungsmaßnahmescheine) | 9 Blatt |
| | - Anlage 5 (Bed. für Baustromversorgung) | 2 Blatt |
| (161) | - Lageplan Flächenbelegung | |
| | ZNr.BRD031-T-217-0V-1063 | 1 Blatt |
| - 9.10 | Flucht- und Rettungswegpläne | 1 Blatt |
| | - Modul 1 u. 2: Absorbergeäude | |
| (162) | ZNr.T212/1000159286/102 | 1 Blatt |
| (163) | ZNr.T212/1000159293/103 | 1 Blatt |
| (164) | ZNr.T212/1000159309/104 | 1 Blatt |
| (165) | ZNr.T212/1000159316/105 | 1 Blatt |
| (166) | ZNr.T212/1000159323/106 | 1 Blatt |
| (167) | ZNr.T212/1000159330/107 | 1 Blatt |
| (168) | ZNr.T212/1000159347/108 | 1 Blatt |
| (169) | ZNr.T212/1000159354/109 | 1 Blatt |

Ordner 9

| | | |
|--------|--|----------|
| (170) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (171) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |
| - 9.10 | Flucht- u. Rettungswege | |
| | - Modul 3: Absorbergeäude | |
| (172) | ZNr.T212/1000159200/94 | 1 Blatt |
| (173) | ZNr.T212/1000159217/95 | 1 Blatt |
| (174) | ZNr.T212/1000159224/96 | 1 Blatt |
| (175) | ZNr.T212/1000159231/97 | 1 Blatt |
| (176) | ZNr.T212/1000159248/98 | 1 Blatt |
| (177) | ZNr.T212/1000159255/99 | 1 Blatt |
| (178) | ZNr.T212/1000159262/100 | 1 Blatt |
| (179) | ZNr.T212/1000159279/101 | 1 Blatt |
| | - Schaltanlagegebäude Ver- u. Entsorgung | |
| (180) | ZNr.T212/1000159378/110 | 1 Blatt |
| (181) | ZNr.T212/1000159385/111 | 1 Blatt |
| (182) | ZNr.T212/1000159392/112 | 1 Blatt |
| | - Schaltanlagegebäude Modul 1 + 2 | |
| (183) | ZNr.T212/1000159644/122 | 1 Blatt |
| (184) | ZNr.T212/1000159651/123 | 1 Blatt |
| (185) | ZNr.T212/1000159668/124 | 1 Blatt |
| | - Schaltanlagegebäude Modul 3 | |

| | | |
|-------|-------------------------|---------|
| (186) | ZNr.T212/1000159774/135 | 1 Blatt |
| (187) | ZNr.T212/1000159781/136 | 1 Blatt |
| (188) | ZNr.T212/1000159798/137 | 1 Blatt |

Ordner 10

| | | |
|-------|--------------------------------|----------|
| (189) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (190) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |
| | - 9.10 Flucht- u. Rettungswege | |
| | - Gipslager | |
| (191) | ZNr.T212/1000159408/113 | 1 Blatt |
| | - Entwässerungsgebäude | |
| (192) | ZNr.T212/1000159415/114 | 1 Blatt |
| (193) | ZNr.T212/1000159422/115 | 1 Blatt |
| (194) | ZNr.T212/1000159439/116 | 1 Blatt |
| (195) | ZNr.T212/1000159446/117 | 1 Blatt |
| | - Kalksteinentladung | |
| (196) | ZNr.T212/1000159453/118 | 1 Blatt |
| (197) | ZNr.T212/1000159477/119 | 1 Blatt |
| | - Flugaschesilos Modul 1 - 3 | |
| (198) | ZNr.T212/1000159477/120 | 1 Blatt |
| | - Kalksteinmahlanlage | |
| (199) | ZNr.T212/1000159484/121 | 1 Blatt |

Kapitel 10

Prognosen

| | | |
|-------|--|----------|
| (200) | - Schalltechnische Beurteilung Bericht Nr. 19 059/2 v. 14.11.91 | 61 Blatt |
|-------|--|----------|

Ordner 11

| | | |
|-------|--------------------------|----------|
| (201) | Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (202) | Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |

Kapitel 11

| | | |
|-------|---|---------|
| (203) | Deckblatt | 1 Blatt |
| (204) | Erläuterungen zu den Formularen | 4 Blatt |
| (205) | Modul-Blockbild REA-Nachrüstung (Gesamtübersicht aller Betriebseinheiten) ZNr.T212/1000159637/83 | 1 Blatt |
| | 801 758/0800/Rh 08.91-24/F111 | 1 Blatt |
| (206) | Massenfließbilder BE1 - BE8 (Anlage 3.1 - 3.8) | 8 Blatt |
| (207) | Übersichtsmassenfließbild ZNr.T212/1000161982/92 | 1 Blatt |

| | |
|----------------------|----------|
| Formulare zum Antrag | |
| (208) - Formular 2 | 2 Blatt |
| (209) - Formular 3 | 20 Blatt |
| (210) - Formular 4 | 3 Blatt |
| (211) - Formular 5 | 3 Blatt |
| (212) - Formular 6 | 8 Blatt |

Kapitel 12

| | |
|---|---------|
| Grundfließbilder | |
| (213) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (214) - Fließschema ZNr.BRD031-T223-22-23001 | 1 Blatt |
| (215) - Fließschema ZNr.BRD031-T223-11-23002 | 1 Blatt |
| (216) - Fließschema 801758/2740Rh 10.91-72/F111 | 1 Blatt |
| (217) - Fließschema ZNr.8041.2-700-0002/A | 1 Blatt |
| (218) - Fließschema 801758/4360Rh 11.91/07/F111 | 1 Blatt |
| (219) - Fließschema ZNr.8041.2-700-0003/A | 1 Blatt |
| (220) - Fließschema BRD031-T223-22-23003 | 1 Blatt |
| (221) - Fließschema BRD031-T223-11-23004 | 1 Blatt |
| (222) - Fließschema BRD031-T223-22-23005 | 1 Blatt |

Kapitel 13

| | |
|----------------------------------|---------|
| Aufstellungspläne | |
| (223) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (224) - E-techn. Beschreibung | 1 Blatt |
| (225) - ZNr.(0)E10511-H6563-V201 | 1 Blatt |

Kapitel 14

| | |
|--|----------|
| Formulare Wasserwirtschaft | |
| (226) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (227) - Erläuterung d. wasserw. Belange | 4 Blatt |
| (228) - ZNr.801758/4140/Rh 11.91-08/F111 | 1 Blatt |
| (229) - Genehmigungsantrag Wasserversorgung KW Jänschwalde ZNr.T212/1000156292/77 | 1 Blatt |
| (230) - Formulare | 29 Blatt |

Kapitel 15

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Reststoffe | |
| (231) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (232) - Behandlung der Reststoffe | 3 Blatt |

Kapitel 16

| | |
|----------------------------------|---------|
| Anlagenbez. Unterlagen | |
| (233) - Deckblatt | 1 Blatt |
| (234) - Kapitel 16.1 (Übersicht) | 5 Blatt |

| | |
|--|---------|
| (235) - Anlage 1 Schaltschema Rauchgaskanäle | 1 Blatt |
| (236) Einschaltfolge | 2 Blatt |
| (237) Ausschaltfolge | 2 Blatt |
| (238) - Kapitel 16.2 Emissionsmeßanlage | 2 Blatt |
| (239) Anordnungskonzept Emissionsmessungen ZNr.801758/2740/Rh 11.91-50/F111 | 1 Blatt |

Ordner 12

| | |
|--------------------------------|----------|
| (240) Inhaltsverzeichnis | 1 Blatt |
| (241) Gesamtinhaltsverzeichnis | 14 Blatt |

Kapitel 17

| | |
|--|----------|
| Kühlturm | |
| (242) - Baubeschreibung | |
| Deckblatt | 1 Blatt |
| Baubeschreibung | 28 Blatt |
| - Zeichnungen | |
| (243) B 2/1 Titelblatt | 1 Blatt |
| (244) B 2/2 Inhaltsverzeichnis | 2 Blatt |
| (245) B 2/3 ZNr.2125201.0 | 1 Blatt |
| (246) B 2/4 ZNr.2125202.1 | 1 Blatt |
| (247) B 2/5 ZNr.2125203.2 | 1 Blatt |
| (248) B 2/6 ZNr.2125204.3 | 1 Blatt |
| (249) B 2/7 ZNr.2125205.4 | 1 Blatt |
| (250) B 2/8 ZNr.2125206.5 | 1 Blatt |
| (251) B 2/9 ZNr.2125207.6 | 1 Blatt |
| (252) B 2/10 ZNr.2125208.7 | 1 Blatt |
| (253) B 2/11 ZNr.2125209.8 | 1 Blatt |
| (254) B 2/12 ZNr.2125210.1 | 1 Blatt |
| (255) B 2/13 ZNr.2125211.2 | 1 Blatt |
| (256) B 2/14 ZNr.2125212.3 | 1 Blatt |
| (257) B 2/15 ZNr.2125213.4 | 1 Blatt |
| (258) B 2/16 ZNr.2125214.5 | 1 Blatt |
| (259) B 2/17 ZNr.2125215.6 | 1 Blatt |
| (260) B 2/18 ZNr.2125216.7 | 1 Blatt |
| (261) B 2/19 ZNr.2125217.8 | 1 Blatt |
| (262) B 2/20 ZNr.2125218.9 | 1 Blatt |
| (263) - Technische Daten und Diagramme | 30 Blatt |

3. Diese Genehmigung oder eine beglaubigte Abschrift ist an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung auf dem Werksgelände jederzeit bereitzuhalten und Vertretern der zuständigen Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

4. Der zuständigen Genehmigungsbehörde sowie den zuständigen

Überwachungsbehörden ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage bzw. von selbständig zu betreibenden Anlagenteilen (z.B. einzelne Rauchgaswäscher) schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muß mindestens zwei Wochen vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

5. Den zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörden ist der Zeitpunkt der Stilllegung der Anlage oder von Anlagenteilen unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muß spätestens zwei Wochen vor der beabsichtigten Stilllegung vorliegen.
6. Der Anzeige gemäß Nebenbestimmung 5 sind geeignete Unterlagen beizufügen, aus denen hervorgeht, daß
 1. die Anlagen oder Anlagenteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und/oder zur ordnungsgemäßen Beseitigung von Reststoffen erforderlich sind (z.B. betriebliche Kläranlage, Einrichtungen zur Verladung von Reststoffen etc.), solange betriebsbereit gehalten werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG notwendig ist, und daß
 2. die für die ordnungsgemäße Stilllegung der Anlagen benötigten sachkundigen Arbeitnehmer sowie die für die Überwachung der Maßnahmen erforderlichen Personen bis zum Abschluß der Stilllegung weiter beschäftigt werden.

Immissionsschutz

7. Die dem Gutachten der Firma Müller-BBM (Bericht Nr. 19 059/2 vom 14.11.1991, Punkt 3) zugrundeliegenden Schallschutzmaßnahmen, insbesondere
 - der Einbau von Schalldämpfern,
 - die schalldämmenden Hauben für große Pumpen (Quencher-, Absorberumwälz-, Gipssuspensions-, Zusatzwasser- und Umlaufwasserpumpen) und Gebläse (Oxydations-, Rezirkulations- und Sperrluftgebläse),
 - erforderliche schalldämmende Ausführung baulicher Hüllen
 sind bei der Errichtung der Anlage zu berücksichtigen.
8. Die Waggonentladung für Kalksteinschotter (YOUVL/YOUVN) darf nur während der Tageszeit betrieben werden.
9. Die Geräuschemissionen der von diesem Bescheid erfaßten

Anlagenteile, einschließlich aller Nebeneinrichtungen (z.B. Kühltürme, Saugzüge, Fördereinrichtungen, Lüftungsanlagen etc.) und des der Anlage zuzurechnenden Fahrzeugverkehrs - gemessen und gerechnet nach Ziffer 2.4 ff TA Lärm - müssen so niedrig sein, daß im gesamten Einwirkungsbereich der Anlage bei jedem Betriebszustand die gebietsbezogen zu betrachtenden Immissionsrichtwerte nach Ziff. 2.321 c) [IP 3, 4 und 5] und d) [IP 1 und 2] TA Lärm um mindestens 5 dB(A) unterschritten werden. Insbesondere dürfen die Teilimmissionspegel der dem beantragten Anlagenumfang zuzuordnenden Betriebsgeräusche - gemessen jeweils 0,5 m vor dem geöffneten Fenster (von zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen) - an den nachfolgend aufgeführten Immissionspunkten nicht überschritten werden:

| Nr. IP | Immissionsort | Teilimmissionspegel | |
|-----------|--|---------------------|-----------------|
| | | tagsüber dB(A) | nachts dB(A) |
| 1 | Wohnhäuser Ortsrand Heinersbrück | 50 | 35 |
| 2 | Wohnhäuser Ortsrand Radewiese | 50 | 35 |
| 3 | Wohnhäuser Heiners- brück Anbau | 55 | 40 |
| 4 | Wohnhäuser (Nr. 137) Heinersbrück Anbau (Richtung Jänschwalde) | 55 | 40 |
| 5 | Wohnhäuser am Bahnhof Peitz-Ost | 55 | 40 |

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

10. Frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme aller durch diesen Bescheid erfaßten Anlagenteile ist auf Kosten des Betreibers durch Messung von einer durch die zuständige oberste Landesbehörde gemäß § 26 BImSchG bekanntgegebenen Meßstelle nachweisen zu lassen, daß an den in Nebenbestimmung 9 festgelegten Immissionsorten die durch den Betrieb dieser Anlagenteile verursachten Geräusche nicht zu einer Überschreitung der festgelegten Immissionsbegrenzungen führen. Die Messungen sind bei der jeweiligen maximalen Dauerleistung der Anlagen und unter Berücksichtigung des erforderlichen Fahrzeugverkehrs durchzuführen. Falls dies zum Zeitpunkt der Messung nicht möglich ist, ist die Geräuschsituation bei maximaler Dauerleistung anhand der gegebenen Werte rechnerisch zu ermitteln.

Aus dem Meßbericht müssen die Betriebszustände, die Leistung der Anlage sowie die Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Messung hervorgehen.

Auf die Vorlage eines Meßberichtes wird verzichtet, wenn die Lärmauswirkungen im Rahmen der Fortschreibung des Lärmgutachtens erfaßt und berücksichtigt werden.

Der mit dem Nachweis beauftragten Meßstelle ist schriftlich aufzutragen, einen Meßbericht entsprechend den Vorschriften der TA Lärm anzufertigen.

Eine Ausfertigung des Meßberichtes ist dem Amt für Immissionsschutz Cottbus unmittelbar zu übersenden.

11. Während der Errichtung der Anlage sind lärmdämmende und -dämpfende Maßnahmen zu treffen, so daß im gesamten Einwirkungsbereich der Anlage die gebietsbezogen zu betrachtenden Immissionsrichtwerte nach Ziff. 2.321 c) [IP 3, 4 und 5] und d) [IP 1 und 2] TA Lärm an den - in Nebenbestimmung 9 genannten - Immissionspunkten auch während der Errichtung nicht überschritten werden. Die vorgenannten Lärmrichtwerte sind zu messen und zu bewerten nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970).
12. Die Abluft der Quellen der zentralen Kalksteinversorgungsanlagen (BE 1) ist über Abgasrohre mit den nachfolgend genannten Abmessungen abzuleiten:

| Quellenbezeichnung gemäß Antragsunterlagen | | Höhe über Erdboden mind. m | Austrittsfläche m ² |
|--|----------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Waggonentladung | Quelle 1 | 15 | 2,3 |
| | Quelle 2 | 15 | 2,3 |
| Tagesbunkerbeschickung | Quelle 3 | 35,4 | 0,12 |
| Kalksteinmehlsilo | Quelle 4 | 19 | 0,06 |

Die Mündung des Abgasrohres des Bunkeraufsatzfilters auf dem Kalksteinmehlsilo ist dabei so anzuordnen, daß eine ungestörte Ableitung der Abluft unter Berücksichtigung der über dem Silo verlaufenden Bandbrücke erfolgt.

Die Mündung des Abgasrohres des Bunkeraufsatzfilters für das Tagessilo, der unmittelbar neben dem Treppenturm West des Kalksteinmühlengebäudes angeordnet ist, muß abweichend von den vorstehend genannten Abmessungen das Dach des Treppenturms (+ 35,9 m) um mindestens 3 m überragen.

13. Die staubförmigen Emissionen in der Abluft der Entstau-

bungsanlagen der zentralen Kalksteinversorgungsanlage (BE 1) dürfen bei allen Betriebszuständen folgende Massenkonzentrationen, jeweils bezogen auf den Normzustand trocken (273 K, 1013 hPa) nicht überschreiten:

| Quellenbezeichnung gemäß Antragsunterlagen | Emissionsbegrenzung in mg/m^3 |
|--|---|
| Waggonentladung Quelle 1 | 50 |
| Quelle 2 | 50 |
| Tagesbunkerbeschickung Quelle 3 | 50 |
| Kalksteinmehlsilo Quelle 4 | 50 |

14. Die Abluft der Quellen der Entstaubungsanlagen in den Anlagen zur zentralen Entsorgung der Module 1, 2 und 3 (BE 7) ist jeweils über Abluftrohre mit folgenden Abmessungen abzuleiten:

| Quellenbezeichnung gemäß Antragsunterlagen jeweils für die Module 1, 2 und 3 | Höhe über Erdboden mind. m | Austrittsfläche m^2 |
|--|----------------------------|------------------------------|
| Ascheabzug aus dem neuen Aschesilo Quelle 1 | 42 | 0,96 |
| Abluft Ascheanfeuchtung 1 Quelle 2 | 10 | 0,31 |
| Abluft Ascheanfeuchtung 2 Quelle 3 | 10 | 0,31 |

15. Die staubförmigen Emissionen in der Abluft der Entstaubungseinrichtungen der Anlagen zur zentralen Entsorgung der Module 1, 2 und 3 (BE 7) dürfen bei allen Betriebszuständen folgende Massenkonzentrationen, jeweils bezogen auf den Normzustand trocken (273 K, 1013 hPa) nicht überschreiten:

| Quellenbezeichnung gemäß Antragsunterlagen jeweils für die Module 1, 2 und 3 | Emissionsbegrenzung in mg/m^3 |
|--|---|
| Ascheabzug aus dem neuen Aschesilo Quelle 1 | 50 |
| Abluft Ascheanfeuchtung 1 Quelle 2 | 50 |
| Abluft Ascheanfeuchtung 2 Quelle 3 | 50 |

16. Frühestens drei Monate und spätestens zwölf Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage sowie anschließend wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren, ist durch Messung einer im Land Brandenburg bekanntgegebenen Meßstelle überprüfen zu lassen, ob die Anforderungen der Nebenbestimmungen 13 und 15 eingehalten werden. Eine Ausfertigung des Meßberichtes ist dem Amt für Immissionsschutz Cottbus jeweils unmittelbar zuzusenden. Mit Zustimmung des Amtes für Immissionsschutz Cottbus kann als Alternative zu den Messungen zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte gemäß Nebenbestimmung 13 und 15 beim Einsatz von Bunkeraufsatzfiltern von einer Staubbmessung abgesehen werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden:
1. Dem Amt für Immissionsschutz Cottbus wird eine Garantieerklärung des Herstellers über die Einhaltung der Grenzwerte vor Inbetriebnahme vorgelegt.
 2. Alle 3 Jahre wird eine Funktions- und Sichtprüfung der Filter durch eine von der zuständigen obersten Landesbehörde gemäß § 26 BImSchG bekanntgegebene Meßstelle durchgeführt; eine Ausfertigung des Prüfberichtes wird dem Amt für Immissionsschutz Cottbus unaufgefordert zugestellt.
17. Die Reingase nach den Rauchgasentschwefelungsanlagen der Kraftwerksblöcke A, B, C, D, E und F sind antragsgemäß über Kühltürme (Quellenbezeichnung gemäß Antragsunterlagen BE 4 Modul 1, Nr. 1 und 2; BE 4 Modul 2, Nr. 1 und 2; BE 4 Modul 3, Nr. 1 und 2) mit jeweils folgenden Abmessungen abzuleiten:
- | | |
|--------------------|---------------------|
| Höhe über Erdboden | 113 m |
| Austrittsfläche | 1840 m ² |
18. In den Abgasen der Rauchgasentschwefelungsanlagen der Kraftwerksblöcke A, B, C, D, E und F dürfen, jeweils gemessen im Reingas, vor Einleitung in den zugeordneten Kühlturm (an den im Antrag in Kapitel 16 beschriebenen Emissionsmeßstellen) folgende Massenkonzentrationen, jeweils bezogen auf den Normzustand trocken (273 K, 1013 hPa) und einen Volumengehalt an Sauerstoff von 6 v.H., nicht überschritten werden:

| | Emissionsbegrenzung in mg/m ³ |
|-------|---|
| Staub | 50 |

| | |
|--|-----|
| Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid | 200 |
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid | 400 |
| Kohlenmonoxid | 250 |
| gasförmige, anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff (HCL) | 100 |
| gasförmige, anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff (HF) | 5 |

19. In den Abgasen der Rauchgasentschwefelungsanlagen der Kraftwerksblöcke A, B, C, D, E und F darf, jeweils vor Einleitung in den zugeordneten Kühlturm (an den im Antrag in Kapitel 16 beschriebenen Emissionsmeßstellen) ein Schwefelemissionsgrad von 5 vom Hundert nicht überschritten werden.

Der Schwefelemissionsgrad ist das Verhältnis der im Abgas emittierten Schwefelmenge zu der mit dem Brennstoff zugeführten Schwefelmenge.

20. Die Rauchgasentschwefelungsanlagen der Kraftwerksblöcke A, B, C, D, E und F sind zur fortlaufenden Überwachung der Emissionen mit Meßeinrichtungen auszurüsten, die die Massenkonzentrationen an
- Staub
 - Kohlenmonoxid
 - Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid
 - Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid

- und den Schwefelemissionsgrad

sowie die nachfolgenden Betriebsgrößen

- Sauerstoffgehalt des Abgases
- Abgastemperatur
- Leistung der Anlage

jeweils kontinuierlich ermitteln und aufzeichnen, gemäß eines mit dem Amt für Immissionsschutz Cottbus abzustimmenden Meßprogramms.

Die gemessene Stickstoffmonoxidkonzentration wird auf Stickstoffdioxid umgerechnet und der bei der Kalibrierung ermittelte Stickstoffdioxidgehalt im Rauchgas rechnerisch berücksichtigt. Bei einem gemessenen NO₂-Anteil von ≥ 5 vom Hundert ist mit dem Amt für Immissionsschutz Cottbus die weitere Ermittlung abzustimmen.

Die gesamte Schwefeloxidentmission wird als Schwefeldioxid ausgewiesen, wobei der bei der Kalibrierung ermittelte

Schwefeltrioxidgehalt auf Schwefeldioxid umgerechnet und addiert wird.

21. Durch die Ermittlung und fortlaufende Aufzeichnung geeigneter Betriebsgrößen oder des Abscheidegrades der Rauchgasentschwefelungsanlagen ist nachzuweisen, daß der in Nebenbestimmung 19 festgelegte Schwefelemissionsgrad nicht überschritten wird.
22. Zur kontinuierlichen Ermittlung der Massenkonzentrationen von Luftschadstoffen dürfen nur Meßgeräte eingesetzt werden, die in den Rundschreiben des BMU als geeignet bekanntgegeben werden (Rdschr. d. BMU v. 01.03.1990 - GMBI. 1990, S. 230; Rschr. d. BMU v. 07.11.1990 - GMBI. 1990, S. 860; sowie zwischenzeitlich erfolgte Ergänzungen, veröffentlicht im GMBI.).
23. Das Emissionsüberwachungssystem (**ZEUS**) muß den Richtlinien über die Auswertung von Emissionsmessungen (Rschr. d. BMU v. 26.07.1988 - GMBI. 1988, S. 426; ergänzt durch Rschr. d. BMU v. 01.03.1990 - GMBI. 1990, S. 226) entsprechen.
24. Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen gemäß Nebenbestimmung 20 und 21 sind Meßberichte zu erstellen und dem Amt für Immissionsschutz Cottbus innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres vorzulegen.
25. Die Aufzeichnungen der kontinuierlichen Meßgeräte sind über einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzuweisen.
26. Die Emissionsgrenzwerte für die in Nebenbestimmung 18 einzeln aufgeführten Schadstoffe gelten als eingehalten, wenn die Auswertung der Ergebnisse der in Nebenbestimmung 20 geforderten Überwachung ergibt, daß innerhalb eines Kalenderjahres
 - a) sämtliche Tagesmittelwerte den jeweiligen Emissionsgrenzwert
 - b) 97 vom Hundert aller Halbstundenmittelwerte Sechsfünftel des jeweiligen Emissionsgrenzwertes und
 - c) sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache des jeweiligen Emissionsgrenzwertesnicht überschreiten und
 - d) der Schwefelemissionsgrad im Tagesmittel nicht mehr als 5 vom Hundert

betrug.

27. Die Meßeinrichtungen für die kontinuierlichen Messungen sind von einer durch die zuständige oberste Landesbehörde gemäß § 26 BImSchG bekanntgegebenen Meßstelle zu kalibrieren und einmal jährlich auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.
Die Kalibrierung der Meßeinrichtungen ist im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem Amt für Immissionsschutz Cottbus innerhalb von vier Wochen vorzulegen.
28. Frühenstens drei Monate und spätestens zwölf Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage sowie anschließend wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren, ist durch Messung einer Meßstelle im Sinne des § 26 BImSchG überprüfen zu lassen, ob die Anforderungen der Nebenbestimmung 18 für HCL und HF eingehalten werden. Eine Ausfertigung des Meßberichtes ist dem Amt für Immissionsschutz jeweils unmittelbar zuzusenden.
29. Die Emissionsgrenzwerte für die Schadstoffe, für die erstmalige und wiederkehrende Einzelmessungen gefordert werden, gelten als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung den jeweils festgelegten Emissionsgrenzwert nicht überschreitet.
30. Die Anordnung aller Meßstellen für die kontinuierlichen Messungen sowie für die erstmaligen und wiederkehrenden Einzelmessungen ist mit dem Sachverständigen und dem Amt für Immissionsschutz Cottbus abzustimmen. Die Einrichtung der Meßstellen muß technisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten, die Empfehlungen der VDI-Richtlinie 2066, Blatt 1 sind zu berücksichtigen.
31. Nach Inbetriebnahme aller Rauchgasentschwefelungsanlagen des Kraftwerkes Jänschwalde ist nach näherer Bestimmung durch die zuständige Überwachungsbehörde, Amt für Immissionsschutz Cottbus, die Immissionsbelastung im Einwirkungsbereich des Kraftwerkes für die Schadstoffe
 - Schwefeldioxid
 - Stickstoffdioxid
 - Schwebstaub und Staubniederschlag
 - Chlorwasserstoff
 - Fluorwasserstoff

gemäß Nr. 2.6 ff der TA Luft ermitteln zu lassen.
 Mit der Messung ist eine Meßstelle im Sinne des
 § 26 BImSchG zu beauftragen. Eine Ausfertigung des Meß-
 berichtes ist dem Amt für Immissionsschutz Cottbus und dem
 Landesumweltamt Brandenburg Abt. Immissionsschutz
 unmittelbar zuzusenden.

32. Für die zur Abscheidung von Asche und Kalksteinmehl eingesetzten filternden Gewebeabscheider sowie für die Brüdenwäscher in den Betriebseinheiten BE 1 und BE 7 sind die Wartungsanleitungen des Herstellers zu beachten. Über die sorgfältige Wartung der Anlagen ist ein Nachweis zu führen. Die regelmäßigen Wartungen sind unter Angabe des Ergebnisses und des Datums in ein Kontrollbuch einzutragen und dieses ist auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.
33. Auf dem Betriebsgrundstück sind passende Ersatzausrüstungen für die Filter der Kalksteinmehl- und Aschesilos bereitzuhalten.
34. Das Freilager für Kalkstein (BE 1 - Y0 UVK) ist mit Berieselungseinrichtungen auszurüsten, die beim Einlagern mittels Bandabsetzer, beim Abbau mittels Kratzerrücklader als auch bei längerer Lagerung das Entstehen von Staubemissionen sicher vermeiden.
35. Die Abluft der 12 Brüdenwäscher (je 4 pro Modul, je einer pro Abscheider) der Absorberversorgungsbehälter (BE 3) ist den jeweils zugehörigen Absorbern so zuzuführen, daß keine zusätzlichen Emissionsquellen entstehen.
36. Die Silos zur Lagerung von Kalksteinmehl und Asche in den Betriebseinheiten BE 1 und BE 7 sind mit Überfüllsicherungen auszurüsten, die ein Überblasen zwangsläufig verhindern.
37. Alle Förder- und Mischeinrichtungen (insbesondere Bandanlagen, Trogketten- bzw. Schwingförderer und Übergabestellen) für die trockenen Mineralstoffe Kalkstein, Gips und Asche sind einzuhausen. Soweit eine Kapselung nicht oder nur teilweise möglich ist, ist das staubhaltige Abgas zu erfassen und einer Entstaubungseinrichtung zuzuführen.
38. Sämtliche Verladeeinrichtungen für die neu zu errichtenden Silos für trockene E-Filterasche (BE 7) sind so auszuführen, daß ein staubfreies Befüllen der Silofahrzeuge

gewährleistet ist (z.B. durch Abluftrückführung in das Silo oder Anschluß an eine Entstaubungsanlage).

- 39. Die Fördereinrichtungen für den Transport von Kalksteinmehl in die Suspensionsbehälter sind staubdicht auszuführen, insbesondere ist die Abluft von der Übergabestelle des Steilförderers in das Kalksteinmehlsilo zurückzuführen.
- 40. Die Betriebswege sind bituminös oder mit einer tragfähigen Betondecke zu befestigen und regelmäßig zu reinigen.

Reststoffe

- 41. Zum 01.02.1995 sind Verträge und Nachweise zur stofflichen Verwertung des anfallenden Gipses dem Amt für Immissionsschutz Cottbus vorzulegen.
- 42. Der Betreiber der Anlagen hat der zuständigen Überwachungsbehörde jährlich schriftlich darzustellen, welche Mengen der Verwertung bzw. dem Zwischenlager zugeführt werden. Der Bericht ist dem Amt für Immissionschutz Cottbus innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres vorzulegen. Die Unterlagen über die Reststoffmengen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.
- 43. Zur Erfassung der Reststoffmengen gemäß Nebenbestimmung 42 sind die in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung Nr. 9.5.3.1.2. beschriebenen Meßgeräte kontinuierlich zu betreiben und die Ergebnisse kontinuierlich zu erfassen. Zusätzlich sind die über Bahn bzw. LKW abtransportierten Gips- bzw. Trockenaschemengen zu erfassen und zu dokumentieren.
- 44. Es ist auf Dauer anzustreben, den gesamten in der Rauchgasentschwefelungsanlage anfallenden Reststoff Gips ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten. Dem Amt für Immissionschutz Cottbus sind 6 Monate vor der Inbetriebnahme und wiederkehrend jährlich die Umstände darzulegen, die die tatsächliche Unmöglichkeit, fehlende Wirtschaftlichkeit oder den unverhältnismäßigen Aufwand bei der vollständigen Verwertung des Reststoffes begründen. Der Bericht ist der zuständigen Behörde unverzüglich zu übersenden.
- 45. Die in allen Anlagen zur Rauchgasentschwefelung anfallenden Motoren- und Industrieöle sind getrennt zu sammeln, zwischenzulagern und einer Verwertung/Entsorgung zuzuführen.

46. Die in der zentralen Kalksteinversorgungsanlage (BE 1) aus dem Magnetabscheider anfallenden Eisenteile sowie die verbrauchten Mahlkugeln sind getrennt zu sammeln, zwischenzulagern und einer Verwertung zuzuführen.
47. Ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung/Entsorgung der in Nebenbestimmung 45 und 46 genannten Stoffe ist der zuständigen Behörde vor Inbetriebnahme vorzulegen (z.B. durch Abnahmeerklärung eines zugelassenen Entsorgungsunternehmens).
48. In den neu aufzustellenden Transformatoren dürfen keine PCB-haltigen Trafoöle eingesetzt werden.
49. Eine Zwischenlagerung des Gipses innerhalb des Kraftwerksbereiches ist nur auf überdachten befestigten Betriebsflächen zulässig.
50. Die Gesamtanlage einschließlich Kalksteinaufbereitung ist derart zu errichten und zu betreiben, daß weder Waschsuspension, noch Filterwasser in den Untergrund versickern oder in die zum Vorfluter ableitende betriebliche Kanalisation abfließen kann; gegebenenfalls anfallende Leckagen sind aufzufangen und dem REA-Waschwasserkreislauf zuzuführen.
51. Sanitärabwässer sind dem Schmutzwasserkanalnetz zuzuleiten und in der kraftwerkseigenen Kläranlage mitzube handeln.
52. Ölabscheider und Schlammfänge sind entsprechend der DIN 1999 "Abscheider für Leichtflüssigkeiten, Teil I-III" zu bemessen.
53. Alle Anlagenteile, in denen wassergefährdende Stoffe bzw. Flüssigkeiten verarbeitet oder gelagert werden (z.B. Pumpen, Ventile, Hähne in Rohrleitungen) sind mit flüssigkeitsdichten Bodenbelägen, Auffangtassen, Gruben und anderen geeigneten Schutzvorrichtungen auszustatten, damit diese Stoffe und Flüssigkeiten aufgenommen werden und nicht in den Boden, in das Grundwasser oder in ein oberirdisches Gewässer gelangen können.

Arbeitsschutz

54. Für die Dauer der Bauzeit ist eine Baustellenordnung zu erstellen und für alle an der Bauausführung beteiligten Firmen für verbindlich zu erklären. Die Baustellenordnung muß mindestens 1 Woche vor Baubeginn erstellt sein. Die Baustellenordnung soll insbesondere folgende Angaben beinhalten:
- a) Zugang zur Baustelle und Verkehr auf dem Baustellen-
gelände
 - b) Zusammenarbeit mit der Bauleitung
 - c) Baustelleneinrichtung und Arbeitsplätze
 - d) Bau- und Montageausführung
 - e) Aufgaben der Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie
Angaben zur Ersten Hilfe.
55. Für die Überwachung der Bauarbeiten ist eine Aufsichtsperson (Koordinator) von der Antragstellerin oder ihrem Vertreter schriftlich zu bestellen. Der verantwortliche Bauleiter oder dessen Stellvertreter sowie die Fremdfirma dürfen Entscheidungen, die für die Arbeitssicherheit von Bedeutung sind, nur im Einvernehmen mit dem Koordinator treffen. Der Name des Koordinators ist dem Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Cottbus schriftlich mitzuteilen.
56. Die Antragstellerin oder ihr Vertreter hat den Auftragnehmer zu verpflichten, vor Arbeitsaufnahme auf der Baustelle die angewandten Arbeitsverfahren und Geräte sowie die Zahl der eingesetzten Arbeitnehmer dem Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik mitzuteilen und die Auswirkungen auf den Arbeitsschutz mit diesem zu erörtern.
57. Arbeitsstätten, die dem Weiterbetrieb des Kraftwerkes während der Bauphase der Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA) dienen, sind so zu sichern, daß die Betriebssicherheit im Sinne des § 120a GewO durch Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt wird. Durch die Antragstellerin ist die Einhaltung dieser Bestimmung durch Koordinierung von Arbeiten und wöchentliche Begehung der Arbeitsstätten mit schriftlicher Nachweisführung zu belegen.
58. Vor Baubeginn sind durch technische und organisatorische Maßnahmen wirksame Vorkehrungen zu treffen, die ein unzulässiges Nähern an unter Spannung stehende Teile der Energieabführungsanlage ausschließen. Dies ist in einer Verfahrensordnung zu regeln. Dazu gehört insbesondere, daß beim Einsatz von Kranen, Aufzügen, Gerüsten und Arbeitskörben der Arbeitslauf vorher schriftlich festgelegt wird und besondere Aufsichtsmaßnahmen vorzugeben sind.

59. Bei der Entsorgung von Asbestzement aus dem Kühlturbereich sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Bei der Demontage und Ablagerung ist die TRGS 519 voll inhaltlich einzuhalten.
60. Im Rauchgasweg sind unzulässige Drücke und/oder Temperaturen durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Damit ist im Zusammenhang mit dem Einsatz eines neuen Saugzuges vor Errichtung und vor Inbetriebnahme dem Sachverständigen nachzuweisen, daß bei allen Betriebszuständen und Stellungen von Absperr- und Regelorganen und unter Berücksichtigung der Leistungsparameter des Saugzuges keine unzulässigen Druckunterschreitungen in den Anlagenteilen der Dampfkesselanlagen auftreten können.
61. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, daß das Bedienungspersonal durch eventuelle Ansammlung von Rauchgasen in der Umgebungs- oder Raumluft nicht gefährdet werden kann.
Eine gefahrungsfreie Ableitung von Rauchgasen muß zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein.
62. Die verwendeten Werkstoffe für den Änderungsumfang der Kesselanlagen, einschließlich der Rohrleitungen sind mit den notwendigen Prüfzeugnissen, entsprechend den Anforderungen der Regeln der Technik, zu belegen. Im Zweifelsfall ist die Art des erforderlichen Prüfzeugnisses mit dem Sachverständigen abzustimmen.
63. Für die wesentlichen Anlagenteile der Rauchgasentschwefelungsanlage, wie z.B. nicht im neutralen pH-Wert-Bereich betriebene Behälter, Rauchgaskanäle, Rauchgasklappen u.ä., sind die Ausführungsunterlagen mit Angaben über Auslegungsdaten, Werkstoffe, Beschichtungen sowie Schweißspezifikationen dem Sachverständigen zur Prüfung vorzulegen.
64. Das Befahrkonzept zu den Maßnahmen zum Schutz von Personen in abgesperrten und für Arbeiten freigegebenen Teilen der Rauchgaswege sowie in Behältern der Rauchgasentschwefelungsanlage ist rechtzeitig zu erarbeiten und muß vor Inbetriebnahme dem Sachverständigen vorgelegt werden. Dieses Konzept muß mindestens enthalten:
- Beschreibung der Sicherungsmaßnahmen,
 - ausreichende Zugangsmöglichkeiten an Hand von Lage, Anordnung und Größe der Befahröffnungen,
 - Art und Anordnung der Meß- und Warneinrichtungen mit Funktionsablauf- und Ansteuerungsplänen,

- Anweisungen zum Befahren.

65. Für Anlagenteile im Bereich nach den Absperrklappen im Rauchgasweg ist zu sichern, daß Instandhaltungsarbeiten innerhalb dieser Anlagenteile nicht durch unzulässige Einflüsse (z.B. Zugluft) beeinträchtigt werden. Im Bedarfsfall sind die notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung derartiger Einflüsse festzulegen.
66. Die Betriebsanweisung der Dampfkesselanlagen ist rechtzeitig hinsichtlich der sich aus der Nachrüstung der Rauchgasentschwefelungsanlagen ergebenden geänderten Betriebsverhältnisse zu ergänzen. Sie muß insbesondere Anordnungsschemen, Vorschriften für die In- und Außerbetriebnahme und Angaben über die bei Störungen und Gefahren zu treffenden Maßnahmen sowie Angaben zur Wartung und Instandhaltung enthalten. Bei der Ergänzung der Betriebsanweisung sind die Anforderungen der TRD 460, Ziffer 8, zu berücksichtigen. Die überarbeitete Betriebsanweisung ist vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage dem Sachverständigen vorzulegen.
67. Durch die Nachrüstung der Rauchgasentschwefelungsanlage bedingte Änderungen bzw. Erweiterungen der Sicherheits- und Notschaltung der Dampf-/Kesselanlage sind gesondert auszuweisen und dem Sachverständigen zur Prüfung vorzulegen. Dabei ist das Zusammenwirken der Sicherheits- und Notschaltung einschließlich Folgeverriegelungen mit Funktionsbeschreibungen, Funktionsablauf- und Stromlaufplänen der sicherheitstechnisch erforderlichen Steuerungen und Überwachungseinrichtungen für die gesamte Kesselanlage vorzulegen. Bei der Abnahmeprüfung ist dem Sachverständigen eine Bescheinigung vorzulegen, daß die Ausführung den geprüften Stromlaufplänen entspricht, und es muß ein mit der Anlage vertrauter Fachmann anwesend sein.
68. Ansteuerungen mit Sicherheitsfunktion müssen zuverlässiger Bauart sein und den Anforderungen der DIN VDE 0116 entsprechen. Die Sicherheitseinrichtungen der Rauchgasentschwefelungsanlage sind weitgehendst redundant oder selbstüberwachend aufzubauen. Sie sind so zu gestalten, daß sie durch den schaltungstechnischen Aufbau nicht unwirksam werden. Die Sicherheitseinrichtungen sind grundsätzlich gerätetechnisch getrennt von der übrigen MSR-Ausrüstung auszuführen. Für die Signalübertragung ist das Ruhestromprinzip zu bevorzugen.
69. Die elektrischen Ausrüstungen der REA müssen der DIN VDE 0116 entsprechen. Im besonderen sind Angaben zum Schutzgrad, zur Schutzklasse und zu Schutzmaßnahmen gegen

elektrischen Schlag erforderlich. Beanspruchungen der elektrischen Betriebsmittel und Anlagen durch äußere Einflüsse, insbesondere Spritz- und Strahlwasser sind dabei zu berücksichtigen.

70. Bei der Anschaltung des zusätzlich zu errichtenden Blockeigenbedarfstrafos 3 ist darauf zu achten, daß die Generatorausleitungsanschaltung nicht von geschlossenen Eisenkreisen umgeben ist (z.B. Stützkonstruktionen von Rohrtrassen).
71. Für die Stromversorgung der Rauchgasentschwefelungsanlage ist eine vom Blockeigenbedarfstrafo unabhängige zweite Einspeisung vorzusehen.
72. Für die Erdungsanlagen der REA sind Angaben in den Ausführungsunterlagen über den Anschluß an das Netz der Kraftwerks-Erde, die Verwendung von Fundamenterdern und den Aufbau von zusätzlichen Erdungsanlagen erforderlich.
73. Die wesentlichen Anlagenteile der Rauchgasentschwefelungsanlage, wie z.B. Absorber, gefahrstoffführende Behälter, Rauchgaskanäle und Rauchgasklappen sind einer Bauprüfung zu unterziehen. Art, Umfang und Ausführende der Prüfungen sind zwischen Betreiber, Hersteller und Sachverständigen zu vereinbaren.
74. Die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen werden durch die Abnahmeprüfung nach der wesentlichen Änderung nicht beeinflußt.
75. Für das Vorhaben ist durch die Antragstellerin mindestens eine Sicherheitsfachkraft zu bestellen.
76. Die Lärmwerte an den ständigen Arbeitsplätzen der Arbeitnehmer sind projektmäßig nachzuweisen und zur Inbetriebnahme zu messen. Höchstwerte sind die nach Arbeitsstättenverordnung für die verschiedenen Bereiche festgelegten Lärmpegel.
77. In den Büroräumen sowie in den Pausen- und Warteräumen darf der Lärm einen Beurteilungspegel von 55 dB(A) nicht überschreiten.
Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme ist dies dem Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Cottbus unaufgefordert nachzuweisen.
Der Nachweis ist durch Messung und Bewertung der Lärmsituation (gemäß DIN 4565 Teil 1 und 2 sowie VDI 2058 Blatt 1

und 2) durch einen anerkannten Sachverständigen zu erbringen.

78. Die Anlagenteile der REA sind nach den Regeln der Technik übersichtlich zu kennzeichnen.
79. Not-Aus-Einrichtungen sind so anzuordnen, daß sie jederzeit gefahrlos erreicht werden können.
80. Die nach der Arbeitsstättenrichtlinie 10/1 vorgegebenen Entfernungen zum nächstgelegenen Ausgang sollen höchstens 35 m betragen. Fluchtwege über 35 m Weglänge sind mit dem Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik im Einzelfall abzustimmen.
81. Im Rauchgaskanal sind Befahröffnungen vorzusehen. Die Anordnung hat so zu erfolgen, daß die Rettungsweglänge 35 m nicht überschreitet.
82. Die Montageöffnungen in den Bühnen der Gebäude sind durch Montageklappen geschlossen zu halten. Die Montageklappen sind für die zu erwartende Belastung ausreichend tragfähig zu gestalten.
Bei offener Montageöffnung ist die Bodenöffnung durch Umwehrung zu sichern.
83. Innenliegende WC sind wirksam zu be- und entlüften.
84. In den Anlagen und Treppenhäusern ist eine von der Allgemeinbeleuchtung unabhängige Sicherheitsbeleuchtung zu installieren, die bei Ausfall der Stromversorgung von einer unabhängigen Energiequelle gespeist wird. Die Beleuchtungsstärke muß, in der Mittelachse der Flucht- und Rettungswege in 0,2 m Höhe über dem Fußboden oder den Treppenstufen gemessen, 1 Lux betragen.
85. Die in Flucht- und Rettungswegen angeordneten Türen sind in Fluchtrichtung aufschlagend einzubauen.
86. Die Aufzüge müssen zum Transport der für den Betrieb und die Instandhaltung erforderlichen Lasten, wie auch zur Aufnahme einer Krankentrage, ausgelegt sein.
87. Für die Krananlage sind gut zugängliche Arbeitsbühnen - fest am Brückenkran oder an Gebäudeteilen, an die der

Brückenkran herangefahren wird - vorzusehen, von denen aus Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gefahrlos ausgeführt werden können.

Alternativ zu ortsfesten Bühnen können transportable Bühnen zum Einsatz kommen, wenn diese jederzeit verfügbar sind.

88. Die Krananlagen sind vor Inbetriebnahme sowie nach wesentlichen Änderungen durch einen anerkannten Sachverständigen prüfen zu lassen. Wiederkehrende Prüfungen sind nach Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen durchführen zu lassen. Bezüglich des Umfangs der Prüfungen sind die "Grundsätze für die Prüfung von Kranen durch den Sachverständigen bzw. Sachkundigen nach der Unfallverhütungsvorschrift Krane" (ZH1/27) zugrunde zu legen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbuch festzuhalten und durch die Unterschrift des Prüfers zu bestätigen. Das Prüfbuch ist auf Verlangen der zuständigen Aufsichtsbehörde vorzulegen.
89. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, daß es nicht zu gefahrbringenden Überschneidungen der Arbeitsbereiche verschiedener Krane kommt (z.B. durch elektrische Verriegelung der Krananlagen, durch in Betriebsanweisungen festgelegte Arbeitsabläufe).
90. Die Stetigförderer müssen im Arbeits- und Verkehrsbereich Anlauf-Warneinrichtungen haben, die zwangsläufig und so rechtzeitig vor dem Anlaufen der Geräte zur Wirkung kommen, daß Personen sich aus dem Gefahrenbereich entfernen können (DIN 33404 Teil 1 und 2).
91. Die Stetigförderer müssen im Arbeits- und Verkehrsbereich so eingerichtet sein, daß Personen durch herabfallendes (Überfüllung, Stauungen) oder betriebsmäßig abgeworfenes Ladegut nicht verletzt werden.
92. Für die Durchführung regelmäßig wiederkehrender Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht vom Boden oder von vorhandenen Verkehrswegen aus durchgeführt werden können, müssen Arbeitsstände oder -bühnen vorhanden sein, die gefahrlos erreicht und von denen aus die Arbeiten so durchgeführt werden können, daß Beschäftigte nicht gefährdet werden.
93. Zur Vermeidung von Quetsch- und Schergefahren müssen die kraftbewegten äußeren Teile der schienengebundenen fahrbaren Traggerüste der Stetigförderer im Arbeits- und Verkehrsbereich zu Teilen der Umgebung hin einen Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m haben.

94. Übergabestellen und Einzugsstellen an den Stetigförderern, die durch das Umlaufen des Zug- oder Tragorgans entstehen, sind so zu sichern, daß Personen nicht erfaßt werden können.
95. An den Stetigförderern müssen im Arbeits- und Verkehrsbereich Not-Abschalteinrichtungen (Not-Aus) vorhanden sein, die leicht zugänglich und so schnell erreichbar sind, daß der Stetigförderer bei Gefahr unverzüglich stillgesetzt werden kann.
Nach dem Ansprechen der Not-Abschalteinrichtung darf ein Wiedereinschalten ohne Entriegelung an Ort und Stelle nicht möglich sein.
96. Die fahrbaren Traggerüste der Absetzer und Rücklader sind vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme einer Prüfung durch einen Sachverständigen zu unterziehen.
97. Die fahrbaren Traggerüste der Absetzer und Rücklader sind nach Bedarf, jedoch mindestens jährlich einmal, durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen.
98. Die Ergebnisse der Prüfungen nach 96 und 97 müssen in ein Prüfbuch eingetragen werden. Die Prüfbücher sind auf Verlangen der Aufsichtsbehörde vorzulegen.
99. Die bewegten Teile der Antriebe (wie z.B. Fördereinrichtungen, Brecher, Mühlen, Vakuumfilter, Pumpen) sind im Arbeits- und Verkehrsbereich durch Verkleidungen vor Eingriffen zu sichern.
100. Jedes eingesetzte elektrisch betriebene Arbeitsmittel nach Nebenbestimmung 95 muß mit einer eigenen Hauptbefehlseinrichtung ausgerüstet sein, durch deren Betätigen Beginn und Ende der Energiezufuhr bestimmt wird.
Bei den zu Anlagen verketteten Antrieben ist dies für die Anlage gültig.
101. Für alle kraftbetriebenen Arbeitsmittel ist eine Betriebsanleitung zu erstellen, die die erforderlichen sicherheitstechnischen Hinweise für den bestimmungsgemäßen Betrieb enthält (siehe DIN 8418).
102. Die Silos für Kalksteinmehl und Asche müssen mit Einrich-

tungen zum Einfahren ausgestattet sein.
Die Einfahreinrichtungen müssen auf Arbeitssicherheit geprüft sein (Prüfbescheinigung einer Prüfstelle).

103. Das pneumatisch zu befüllende Kalksteinmehlsilo muß so beschaffen und eingerichtet sein, daß in ihm ein Überdruck von 0,1 bar nicht überschritten werden kann und Unterdruck die Standsicherheit nicht gefährdet.
104. Das Einfahren in die Silos ist durch eine Aufsichtsperson zu überwachen. Es ist eine Vorschrift zu erlassen, die alle Handlungen zur Befahrung der Silos regelt.
105. Die mit der Instandhaltung der Siloanlagen Beschäftigten sind vor dem Einfahren zu belehren (siehe Nebenbest. 104). Über die Belehrungen ist Buch zu führen.
106. Die Staubemissionen an der Entladestelle des Kalksteinmehls sind durch eine dem Stand der Technik entsprechende Entstaubungsanlage zu erfassen, die dem Arbeitnehmer ein Arbeiten ohne persönliche Schutzausrüstung erlaubt.
107. Es ist eine wirksame Absaugeinrichtung an der Kippstelle der Kalksteinentladung zu installieren. Wirksam ist die Absaugung, wenn die bei der Entladung entstehenden Stäube vollständig abgeführt werden. Die Absaugung ist so einzurichten, daß der Beschäftigte nicht unzumutbarer Zugluft ausgesetzt ist (Luftgeschwindigkeit < 2 m/s).
108. Die unter Nebenbestimmung 107 genannten Forderungen für die Absaugeinrichtung und die Funktionstüchtigkeit sind bei Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und auf Verlangen der Aufsichtsbehörde vorzulegen.
109. Spätestens nach jeweils 2 Jahren ist die Absaugeinrichtung auf Funktionstüchtigkeit durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Die Überprüfung ist in einem Buch zu dokumentieren.

(Siehe auch Nebenbestimmung 108).
110. Die Anlagenwarte im Schaltanlagegebäude ist dem Stand der Technik entsprechend auszurüsten. Dazu gehören u.a.:
 - Klimatisierung,
 - Beleuchtung,
 - Blendfreiheit bei Bedienung,

- Sicht nach außen,
- Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen entsprechend den ergonomischen Forderungen.

111. Die elektrischen Anlagen der Lüftungsanlagen müssen für den Dauerbetrieb ausgelegt sein.
112. Art, Anzahl und Aufstellungsort von Löscheinrichtungen sind mit der zuständigen Feuerwehr vor Inbetriebnahme der Anlage abzustimmen. Die Löscheinrichtungen müssen am Tag der Inbetriebnahme funktionsfähig installiert sein.
113. Durch den Errichter der REA-Anlage ist jeweils zur Vor- und Abnahmeprüfung dem Sachverständigen schriftlich nachzuweisen, daß die Auslegung, Berechnung, Konstruktion, Herstellung, Ausrüstung und Aufstellung sowie die Betriebsanleitung den Forderungen der **TRD 460** - Rauchgasreinigungsanlagen - entspricht.
114. Standsicherheitsnachweise und Ausführungsunterlagen sind zur statisch - konstruktiven Prüfung beim Landesamt für Bauen, Bautechnik und Wohnen, O-7500 Cottbus, Vetschauer Str. 13, Block III in dreifacher Ausfertigung rechtzeitig einzureichen.
115. Jeweils vor Beginn einer Baumaßnahme haben die geprüften Bauunterlagen auf der Baustelle vorzuliegen. Die mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides und diesem nach Rückerhalt beizufügen.
116. Die brandschutztechnischen Maßnahmen, die sich aus der Bauphase und der Ertüchtigung ergeben, sind in Zusammenarbeit mit dem Brandschutzprojektanten bzw. Gutachter und dem Prüfamnt entsprechend dem tatsächlichen Ist-Zustand abzustimmen. Dabei ist bei Bestandsschutz der Anlagen die Sicherheit der Beschäftigten und der Anlagen ständig zu gewährleisten.
117. Nach Abschluß der Bauarbeiten zur REA-Nachrüstung, ist der zusätzlich außerhalb des Werksgeländes zu errichtende Parkplatz zurückzubauen.

Anlage 2

zum Genehmigungsbescheid LUA-G 0014/91

Hinweise

Immissionsschutz

1. Gemäß § 15 BImSchG bedarf die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung. Die Genehmigung ist auch erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen usw.) wesentliche Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage notwendig werden.
2. Der Betreiber der Anlage ist verpflichtet, dem Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Cottbus nach Ablauf von jeweils zwei Jahren mitzuteilen, ob und welche Abweichungen von den Angaben zum Genehmigungsbescheid einschließlich der beigefügten Unterlagen eingetreten sind (§ 16 BImSchG).
3. Der Betreiber der Anlage ist verpflichtet dem Amt für Immissionsschutz Cottbus alle zwei Jahre eine Emissionserklärung gemäß des Anhangs I zu § 4 Abs. 1 der 11. BImSchV (Emissionserklärungsverordnung) jeweils zum 30. April des Folgejahres abzugeben.
4. Der Betreiber der Anlage hat nach näherer Bestimmung durch das Amt für Immissionsschutz Cottbus einen Immissionschutzbeauftragten zu bestellen, der über die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit im Sinne des § 55 BImSchG i.V.m. den Bestimmungen der 6. BImSchV verfügt.
5. Diese Genehmigung erlischt, wenn
 1. innerhalb der in diesem Bescheid gesetzten Fristen nicht mit der Änderung und dem Betrieb der Anlage begonnen
 - oder
 2. die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

Die Genehmigungsbehörde kann diese Fristen auf Antrag aus

wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 BImSchG).

6. Die Errichtung und der Betrieb der Anlage sind insbesondere unter Berücksichtigung folgender Rechtsvorschriften, technischer Regeln und sonstiger Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen:
 - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
 - 5. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionsschutzbeauftragte - 5. BImSchV) vom 14.02.1975 (BGBl. I S. 504), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.05.1988 (BGBl. I S. 608)
 - 6. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Fachkunde und Zuverlässigkeit der Immissionsschutzbeauftragten - 6. BImSchV) vom 12.04.1975 (BGBl. I S. 957)
 - 11. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Emissionsschutzklärungsverordnung - 11. BImSchV) vom 20.12.1978 (BGBl. I S. 2027), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12.12.1991 (BGBl. I S. 2213)
 - 13. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungsanlagen - 13. BImSchV) vom 22.06.1983 (BGBl. I S. 719)
 - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 27. Februar 1986
 - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. Juli 1968 [Die TA Lärm gilt nach § 66 Abs. 2 BImSchG als Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz fort.]

Arbeitsschutz

7. Gesetze, Verordnungen, Technische Regeln und Verwaltungsvorschriften, die bei der Prüfung der Antragsunterlagen bedeutend waren und bei Errichtung und Betrieb der Anlage zu beachten sind:
 - Gewerbeordnung (GewO) vom 21.06.1969, in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.01.1987 (BGBl. I S. 425), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.1990 (BGBl. I S. 2840);

- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 20.03.1975 (BGBI. I S. 729); geändert durch Verordnung vom 01.08.1983 (BGBI. I S. 1057) i. V. m. den hierzu aufgestellten Arbeitsstättenrichtlinien (ASR);
- Verordnung über Dampfkesselanlagen (Dampfkesselverordnung - DampfkV) vom 27.02.1980 (BGBI. I S. 173), geändert durch Gesetz vom 16.12.1986 (BGBI. I S. 2441) mit den Technischen Regeln für Dampfkessel (**TRD**), insbesondere TRD 403, 413, 460, 500, 502, 503 und 504;
- Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) vom 27.02.1980 (BGBI. I S. 184), geändert in der Fassung vom 21.07.1989 (BGBI. I S. 843) mit den Technischen Regeln für Druckbehälter (**TRB**);
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz - GSG) vom 24.06.1968 (BGBI. I S. 717); zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.02.1986 (BGBI. I S. 265);
- Verordnung über Aufzugsanlagen (Aufzugsverordnung - AufzV) vom 27.02.1980 (BGBI. I S. 205), geändert durch Erste Verordnung zur Änderung der Aufzugsverordnung vom 17.08.1988 (BGBI. I S. 1685) mit den Technischen Regeln für Aufzüge (**TRA**);
- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG) Neufassung vom 14.03.1990 (BGBI. I S. 521), geändert durch Art. 2 der VO vom 05.06.1991 (BGBI. I S. 1218);
- Verordnung über gefährliche Stoffe (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) in der Neufassung vom 25.09.1991 (BGBI. I S. 1932) mit den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (**TRGS**);
- Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) vom 13.07.1976 in der Fassung vom 30.06.1989 (BGBI. I S. 1321, 1926); zuletzt geändert durch StrahlenschutzregisterVO vom 03.04.1990 (BGBI. I S. 607).
- Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Beispiele):

| | | |
|-----|-----|--|
| VBG | 1 | Allgemeine Vorschriften |
| VBG | 2 | Wärmeleistungswerke |
| VBG | 4 | Elektrische Anlagen und Betriebsmittel |
| VBG | 5 | Kraftbetriebene Arbeitsmittel |
| VBG | 9 | Krane |
| VBG | 10 | Stetigförderer |
| VBG | 37 | Bauarbeiten |
| VBG | 112 | Silos |

VBG 121 Lärm
 VBG 125 Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz

- Berufsgenossenschaftliche Schriften für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (ZH 1-Schriften)

ZH 1/77 Richtlinien für Arbeiten in Behältern und engen Räumen;
 ZH 1/494 Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore;
 ZH 1/559 Sicherheitsregeln für Rohrleitungsarbeiten;
 ZH 1/560 Sicherheitsregeln für Auffangnetze ;
 ZH 1/564 Sicherheitsregeln für Seitenschutz und Schutzwände als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten;

- DIN VDE-Vorschriften

8. Betriebe, die Anlagen erstellen, die wassergefährdende Stoffe enthalten sowie an diesen Wartungs-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen, müssen Fachbetriebe im Sinne von § 19 WHG sein.
9. Sollten neu elektrifizierte Gleisanlagen errichtet werden, sind Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag und Streustromkorrosion besonders zu beachten.
10. Für Druckbehälter sind die Forderungen der Druckbehälterverordnung und die Technischen Regeln für Druckbehälter (**TRB**) zu beachten. Für Anlagenteile aus GFK ist das AD-Merkblatt N 1 sinngemäß anzuwenden.
11. Die Kabel- und Leitungsverlegung in der REA-Anlage sollte vorwiegend nur an Wandtrassen erfolgen. Leistungs- und Steuerkabel sollten weitgehend getrennt verlegt werden. Schutzrohre bei Motoranschlüssen sollten in nicht brennbarer Ausführung gewählt werden.
12. Für die Isotopen-Strahler bei der Füllstandsmessung ist eine gesonderte Genehmigung nach der Strahlenschutz-Verordnung erforderlich.
13. Bei der Errichtung und dem Betrieb der Aufzugsanlagen wird insbesondere auf folgende Bestimmungen hingewiesen:
 - a) Die Errichtung der Aufzugsanlagen ist dem Sachverständigen schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige ist zu erstatten, bevor mit der Errichtung der Anlage begonnen wird (AufzV, § 7).

- b) Die Aufzugsanlagen dürfen nach ihrer Errichtung erst in Betrieb genommen werden, wenn der Sachverständige aufgrund einer Prüfung (Abnahmeprüfung) festgestellt hat, daß sie entsprechend den Anforderungen der Aufzugsverordnung errichtet worden sind und hierüber eine Bescheinigung erteilt hat (AufzV, § 8).
- c) Es ist ein Aufzugswärter zu bestellen und anzuweisen
 - die Anlage zu beaufsichtigen,
 - Mängel, die sich an der Anlage zeigen, bestimmten Personen zu melden,
 - eine Weiterbenutzung der Anlage zu verhindern, wenn durch Mängel an ihr Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden,
 - einzugreifen, wenn Personen durch Betriebsstörungen im Fahrkorb eingeschlossen sind.
- d) Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß ein Aufzugswärter jederzeit leicht zu erreichen ist, so lange die Anlage zur Benutzung bereit steht.
- e) Zum Aufzugswärter darf nur bestellt werden, wer das 18. Lebensjahr vollendet und in einer Prüfung durch den Sachverständigen die für seine Aufgaben erforderliche Sachkunde nachgewiesen hat. Bescheinigungen über die Prüfung sind am Betriebsort der Anlage aufzubewahren (AufzV. § 20).

Die Aufzugsanlagen unterliegen einer wiederkehrenden Prüfung. Nach Ablauf von 2 Jahren mit Abschluß der Abnahmeprüfung ist eine Hauptprüfung als wiederkehrende Hauptprüfung erforderlich.

Abfallwirtschaft

14. Die Errichtung und der Betrieb der Anlage sind insbesondere unter Berücksichtigung folgender Rechtsvorschriften, technischer Regeln und sonstiger Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen.
 - Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz -AbfG) vom 27.08.1986 (BGBl. I S. 1410, ber. S. 1501), geändert durch Gesetz zum Einigungsvertrag vom 23.09.1990 (BGBl. II S. 885); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.06.1992 (BGBl. I S. 1161)
 - Verordnung zur Bestimmung von Abfällen nach § 2 Abs. 2 des Abfallgesetzes (Abfallbestimmungs-Verordnung - AbfBestV) vom 03. April 1990 (BGBl. I S. 614)

- Verordnung zur Bestimmung von Reststoffen nach § 2 Abs. 3 des Abfallgesetzes (Reststoffbestimmungs-Verordnung - RestBestV) vom 03. April 1990 (BGBl. I S. 631, ber. S. 862)
- Verordnung über das Einsammeln und Befördern sowie über die Überwachung von Abfällen und Reststoffen (Abfall- und Reststoffüberwachungs-Verordnung - AbfRestÜberwV) vom 03. April 1990 (BGBl. I S. 648)
- Verordnung über die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen (Abfallverbringungs-Verordnung - AbfVerbrV) vom 18. November 1988 (BGBl. I S. 2126, ber. S. 2418)
- Altölverordnung (AltölV) vom 27.10.1987 (BGBl. I S. 2335)
- Verordnung zum Verbot von polychlorierten Biphenylen, polychlorierten Terphenylen und zur Beschränkung von Vinylchlorid (PCB-, PCT-, VC- Verbotsverordnung - PCBV) vom 18. Juli 1989 (BGBl. I S. 1482).

Sonstige Hinweise

15. Der Abriß der Kühlturmeinbauten wird durch diesen Genehmigungsbescheid nicht erfaßt. Hierfür ist bei der zuständigen Baubehörde eine separate Abbruchgenehmigung einzuholen.
16. Die Entsorgung des beim Abbruch anfallenden, asbesthaltigen Materials ist auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen und in Abstimmung mit der zuständigen Abfallbehörde sicherzustellen. Beim Umgang mit dem Material sind insbesondere die Bestimmungen der TRGS 517 zu beachten.
17. Bauliche Anlagen und Veränderungen die außerhalb des Genehmigungsverfahrens entsprechend BImSchG durchgeführt werden und nicht entsprechend der Bauordnung (Gbl. I/50/S. 929) § 63 unter genehmigungsfreie Vorhaben fallen, bedürfen einer Baugenehmigung durch die untere Bauaufsichtsbehörde des Kreises Cottbus-Land.
17. Zur Ablagerung der Rückstände Asche und REA-Wasser sowie zur Zwischenlagerung des Reststoffes Gips wird auf folgendes hingewiesen:
 - Für die Zwischenlagerung des nicht gleich verwertbaren REA-Gips ist von der LAUBAG Lausitzer Braunkohlen AG, als zukünftiger Betreiber des Zwischenlagers, das Zu-

lassungsverfahren bei der zuständigen Behörde rechtzeitig zu beantragen.

- Die Ablagerung der Kraftwerksreststoffe soll > 5 m über dem wiederansteigenden Grundwasserstand konzipiert werden.
 - Die Ablagerung der Reststoffe erfolgt auf Asche-Kippenflächen, die aus REA-Wasser bzw. Normalwasser/Asche-Gemisch bestehen, bzw. gleichwertige Abdichtungen gewährleisten. Der zwischengelagerte Gips ist gegen das Eindringen von Niederschlagswasser und das Austreten von Sickerwasser mit einer allseitigen Abdichtung zu versehen.
 - Das Zwischenlager ist so anzulegen, daß eine problemlose Wiederaufnahme des zwischengelagerten Materials gesichert wird.
18. Die Gewässerbenutzungen des KW Jänschwalde sind mit dem Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Gewässerschutz und Wasserwirtschaft, Außenstelle Cottbus abzustimmen. Die Wasserrechtliche Erlaubnis ist ggf. gesondert zu beantragen.
19. Die Versorgung des Kraftwerkes mit Kalksteinschotter mittels Bahnwaggons (Seitenentleerer) ist mit der zuständigen Reichsbahn-/Bundesbahnbehörde abzustimmen.
20. Auf die Ahndungsmöglichkeiten nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten sowie auf die angedrohten Freiheitsstrafen (§ 62 BImSchG und §§ 325, 327 StGB) wird hingewiesen. Sollte der Anlagenbetrieb ohne Erfüllung der für den Betrieb festgesetzten Bedingungen aufgenommen werden, so käme dies einem ungenehmigten Betrieb gleich und würde somit eine Straftat im Sinne des § 327 Abs. 2 StGB darstellen.