

Thüringer Landesverwaltungsamt · Postfach 22 49 · 99403 Weimar

Mit Postzustellungsurkunde

Chemiewerk Bad Köstritz GmbH
Geschäftsführung
Heinrichshall 2
07586 Bad Köstritz

Ihr/e Ansprechpartner/in:
Gudrun Wünsch

Durchwahl:
Telefon 0361 57-3321 840
Telefax 0361 57-3321 848

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:
(bitte bei Antwort angeben)
420.16-8711/30/15

Weimar, 13. April 2017

Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie der Thüringer Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz

Antrag der Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH, Heinrichshall, in 07586 Bad Köstritz vom 03.11.2015 mit letztem Nachtrag vom 13.03.2017

Das Thüringer Landesverwaltungsamt erlässt folgenden

Genehmigungsbescheid Nr. 30/15

I. Gegenstand der Entscheidung

1. Die Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH erhält die immissionschutzrechtliche Genehmigung zur wesentlichen Änderung ihrer

Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang - Anlage zur Herstellung von sonstigen anorganischen Verbindungen nach Nr. 4.1.16 des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)

am Standort in 07586 Bad Köstritz, Gemarkung Pohlitz, Flur 4, Flurstücks-Nr. 373/15

sowie zum Betrieb der geänderten Anlage.

Thüringer
Landesverwaltungsamt
Weimarplatz 4
99423 Weimar

www.thueringen.de

Besuchszeiten:
Montag-Donnerstag: 08:30-12:00 Uhr
13:30-15:30 Uhr
Freitag: 08:00-12:00 Uhr

Bankverbindung:
Landesbank
Hessen-Thüringen (HELABA)
IBAN:
DE8082050003004444117
BIC:
HELADEFF820

Die Genehmigung ergeht nach Maßgabe der die in Ziffer II. festgelegten Inhaltsbestimmungen sowie der in Ziffer III. festgesetzten Nebenbestimmungen. Bestandteil der Genehmigung sind des Weiteren die in ANLAGE I aufgeführten Antragsunterlagen.

2. Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.

Für diesen Bescheid werden eine Gebühr in Höhe von 25.000,- Euro sowie Auslagen in Höhe von 454,96 Euro erhoben. Die Gesamtkosten betragen 25.454,96 Euro.

II. Inhaltsbestimmungen

Der Änderungsgenehmigung liegen folgende Anlagenkenn- und Betriebsdaten zu Grunde:

1. Zweck der Anlage

Die Anlage dient der Herstellung von Schwefelverbindungen nach Nr. 4.1.16 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV.

2. Umfang der Änderung

Die o.g. Anlage wird in ihrer Betriebseinheit BE 1 - Anlage zur Herstellung von Natriumthiosulfat, sogenannte „NTS-Anlage“, - durch folgende Maßnahmen geändert:

- 2.1 Betrieb der NTS-Anlage als Vielstoffanlage i.S. §6(2) BImSchG für die Stoffgruppe „Alkalithiosulfate“ (allgemein) und dazu Sortimentserweiterung um die Herstellung von Kaliumthiosulfat innerhalb der Stoffgruppe der Alkalithiosulfate ohne Erhöhung der Produktionskapazität der NTS-Anlage von weiterhin insgesamt 10.000t/a
- 2.2 Errichtung einer neuen Produktionshalle (auch bezeichnet als „Behälterhalle“) und Verlagerung folgender Arbeitsschritte in diese neue Halle:
- Herstellung Polysulfid, - Herstellung NTS/KTS, - Filtration, - Gaswäsche
- 2.3 Aufstellung neuer Behälter und Aggregate in der Halle gemäß Pkt. 2.2 (→Liste S. 3 der Unterlagen):
R-0100, R-0110, R-0120, B-0140, F-0150, B-0160, P-0113, P-0141, P-0161, P0103, F-0130, V-0132, B0225, P0226, W0227;
und (vorerst) nur Aufstellung folgender Aggregate ohne Verrohrung: F0600, B0610;
sowie Stilllegung der bisherigen vorhandenen Behälter und Apparate der gleichen Positionsnummern wie die neu aufgestellten
- 2.4 Umsetzen einzelner Behälter und Aggregate aus der vorhandenen Produktionshalle gemäß Auflistung (Unterlagen Seite 3) in die neue Halle: B-0230, P-0231, V-0101;
- 2.5 Aufbau eines geschlossenen Kühlsystems (bestehend aus: A-0300, B-0310, P-0311, P-0312) für die drei Reaktoren R-100, R-0110 und R-0120,
- 2.6 Errichtung einer Schwefelförderungsanlage (*eingehaust und daher ohne Emissionen*) zum beschicken des Polysulfid-Reaktors R-0100 mit Schwefel (Pos. H-0090, H-0091, H-0092);
und Errichtung Pos. H-0093 (hier: aber nur Aufstellen ohne Verbindung mit übrigen Ausrüstungen)
- 2.7 Errichtung einer Dehydratisierungsanlage für NTS
- 2.8 Aufstellung eines Tanks für Kaliumthiosulfatlösung (KTS-Lösung) (Pos. B-0500, P-0251)
- 2.9 wasserrechtliche Anzeige für - neu zu errichtende, - vorhandene und von der Änderung unmittelbar betroffene und - vorhandene bisher nicht angezeigte Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

3. Betriebszeiten und Kenndaten der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen

3.1 Die Betriebszeiten bleiben von der wesentlichen Änderung unberührt: Die NTS-Anlage wird weiterhin an 5 Tagen je Woche 3-schichtig betrieben. Anlieferungs- und Abtransportvorgänge erfolgen weiterhin unverändert ausschließlich werktags im Zeitraum zwischen 6:00 Uhr und 17:00 Uhr.

Die Kapazität der Anlage BE1-NTS von 10.000 t/a ändert sich durch die wesentliche Änderung dieser Anlage nicht und damit bleiben

- sowohl die Gesamtkapazität der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen (Anlage Nr. 4.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) von 44.660 Tonnen Schwefelverbindungen im Jahr
- als auch die Kapazität der Anlage zur Lagerung von Schwefeldioxid (Anlage Nr. 9.3.2 Anhang 1 / Nr. 3 Anhang 2) von max. 123 Tonnen

von der wesentlichen Änderung unberührt.

Die Gesamt-Anlagenkapazität der BE 1 (NTS-Anlage) ist definiert als max. 10.000 t/a Alkalithiosulfat als Pentahydrat (Summe aus Natrium- und Kaliumthiosulfat).

Diese Menge entspricht in verdünnter Form (d.h. als 55-%-ige Alkalithiosulfat-Lösung) einer max. Menge von 12.000 t/a Lösung bzw. im entwässerten Zustand einer max. Menge von 6500 t/a Alkalithiosulfat-Anhydrid.

Diese v.g. definierten Maximalmengen sind aber nur alternativ und ausdrücklich nicht parallel zugelassen.

3.2 Änderung

Nach der Änderung wird die geänderte NTS-Anlage i.S. § 6(2) BImSchG als Vielstoffanlage für die Stoffgruppe „Alkalithiosulfate“ (allgemein) betrieben und es wird aktuell auf der Grundlage dieser Genehmigung 30/15 neben dem bisher bereits produzierten Natrumthiosulfat (NTS) künftig als zusätzliches Alkalithiosulfat der Stoff Kaliumthiosulfat (KTS) produziert.

3.3 Störfallrecht

Die Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen ist als Teil eines Betriebsbereiches gemäß § 3 Abs. 5 a BImSchG zu beurteilen.

Dieser Betriebsbereich umfasst neben der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen auch die Anlage zur Herstellung von Kieselsäureerzeugnissen.

Zur Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen gehören neben der zu ändernden Betriebseinheit (BE) 1 Anlage zur Herstellung von Natriumthiosulfat (NTS-Anlage) noch die weiteren Betriebseinheiten

BE 2 – ATL,

BE 3 – ATS-Kristalle

BE 4 – KS/AS,

BE 5 – Tental 1,

BE 6 – Tental 2,

BE 7 – Tanklager.

Der Betriebsbereich unterliegt gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 der 12. BImSchV. Der Betriebsbereich ist sowohl vor, als auch nach der Änderung ein Betriebsbereich der „Unteren Klasse“.

Der angemessene Sicherheitsabstand ändert sich durch die Maßnahme nicht und wird weiterhin vom Antragsteller mit 250 m ausgewiesen. Die Maßnahme führt auch nicht dazu, dass der Betrieb der „Unteren Klasse“ zu einem Betrieb der „Oberen Klasse“ wird.

Weitere Anlagen der Chemiewerk Bad Köstritz GmbH - Anlage zur Herstellung von Molekularsieben und die Abwasserbehandlungsanlage - werden nicht vom o.g. Betriebsbereich erfasst. Die hierüber bereits mit Bescheid Nr. 23/10 vom 25.07.11 getroffene Feststellung zum Umfang des Betriebsbereiches (bzw. zur Abgrenzung) hat auch aktuell noch Gültigkeit aufgrund der gegenwärtigen Gegebenheiten.

III. Nebenbestimmungen

Dieser Genehmigungsbescheid ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

1. Allgemeines

- 1.1 Für die Errichtung und den Betrieb der geänderten Anlage inkl. Nebeneinrichtungen sind die eingereichten, in Anlage 1 genannten Antragsunterlagen, die in Ziffer II. dieses Bescheides aufgeführten Anlagenkenn- und Betriebsdaten sowie die in Ziffer III. dieses Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen maßgebend. Weichen Nebenbestimmungen von den Antragsunterlagen ab, sind vorrangig die Bestimmungen dieser Änderungsgenehmigung zu beachten.
- 1.2 Der Beginn der Errichtung der geänderten Anlage ist den für Bau und Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörden im Landratsamt Greiz sowie der Genehmigungsbehörde mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Diese 2-Wochen-Frist gilt auch für die gemäß Nebenbestimmung Nr. 5.1.2 und 5.1.3 dieses Bescheides zusätzlich geforderten Benachrichtigungen.
- 1.3 Die beabsichtigte Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist den für Immissionsschutz, Bau und Arbeitsschutz zuständigen Überwachungsbehörden sowie der Genehmigungsbehörde mindestens vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Als Inbetriebnahme der Anlage gilt der Zeitpunkt, ab dem die Anlage ihren Zweck erfüllen soll (vgl. Ziffer I. 1). Dabei ist unerheblich, ob die Anlage im Dauerbetrieb bzw. bei Volllast betrieben werden kann.
- 1.4 Vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist den zuständigen Überwachungsbehörden sowie der Genehmigungsbehörde eine Vorortbesichtigung zu ermöglichen. Die Festlegung des Termins für die Vorortbesichtigung nach Satz 1 wird von der Genehmigungsbehörde im Einvernehmen mit dem Anlagenbetreiber getroffen und die Genehmigungsbehörde bezieht in diesen Vororttermin auch die zur Umsetzung der störfallrechtlichen Belange am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden mit ein.
- 1.5 Lagertank KTS-Lösung B-0500
Der Betrieb des Lagertanks für KTS-Lösung [Pos.-Nr. B-0500] ist erst dann zugelassen, wenn durch die Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH bei der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Greiz alle für die Prüfung notwendigen Unterlagen gemäß Nebenbestimmung Nr. 9.2.2 dieses Bescheides vollständig eingereicht wurden und die Untere Wasserbehörde diese Unterlagen geprüft und schriftlich bestätigt hat.

- 1.6 Beim Erfordernis einer Abnahmeprüfung der geänderten Anlage oder von Anlagenteilen durch einen Sachverständigen ist das Ergebnis der Schlussabnahme zu dokumentieren und der für Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 1.7 Diese Genehmigung erlischt, wenn nach Vollziehbarkeit dieses Genehmigungsbescheides nicht innerhalb von einem Jahr mit der Errichtung wesentlicher Teile der zu ändernden Anlage begonnen wurde.
- 1.8 Diese Genehmigung erlischt ferner, wenn nach Vollziehbarkeit dieses Genehmigungsbescheides nicht innerhalb von drei Jahren mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen wurde.
- 1.9 Eine Ausfertigung oder eine beglaubigte Kopie dieses Bescheides und alle Unterlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind, sind am Betriebsstandort aufzubewahren und den zuständigen Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.10 Die in ANLAGE 1 dieses Bescheides unter Pkt. 13.7 aufgelisteten Unterlagen (Ergänzungen und Korrekturen zu den Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 19.01.17), welche durch den Antragsteller bisher ausschließlich der UWB im Landratsamt übergeben wurden, sind bis spätestens 4 Wochen nach Zugang dieses Bescheides in dreifacher Ausfertigung der Genehmigungsbehörde zu übergeben als Bestandteil der Antragsunterlagen.

2. Luftreinhaltung

- 2.1 Die Forderungen zur Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen der vorangegangenen Bescheide - Nr. 22/00 vom 28.07.2000, Nr. 89/02 vom 09.01.03, Nr. 12/03 vom 06.08.03 und 23/10 vom 25.07.11 (i.V.m. 23/10-N1 vom 02.02.12 und Nr. 23/10-N2 vom 07.06.12), Nr. 38/12 vom 25.04.14, Nr. 57/13 vom 16.12.14, Nr. 28/13 vom 06.10.15 und Nr. 39/14 vom 16.12.15 (i.V.m. 39/14/N1 vom 22.02.17) sowie der nachträglichen Anordnung der Überwachungsbehörde vom 09.08.11 (AZ: All/66.1.La/106.11/V-11/11/NA) behalten auch für die wesentlich geänderte Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen weiterhin Gültigkeit, sofern nachfolgend hierzu keine geänderten Festlegungen getroffen werden.
- 2.2 Die Entlüftung des neuen Reaktionsbehälters R0100 [BE1-02: 1. Stufe – Herstellung von Polysulfid] mit V0101 hat gemäß Fließbild SV-2014.11-02“c“ „NTS-Neubau“ über Abluftquelle A120104 zu erfolgen. Dabei ist eine Höhe von mindestens 17,65 m über Flur zu realisieren, denn diese Quelle **A120104** muss die Ausblasöffnung des auf dem neuen Gebäudedach zu errichtenden Kühlturms (A0300 mit A120101) um mindestens einen Meter überragen.
In Angleichung an die übrigen Antragsunterlagen ist die fehlerhafte Zeichnung „GF Schwefel Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke – Aufstellungsplan, Schnitte“ (Zeichnungs-Nr. 4-001.252:0; Einreichung 24.11.2016) hinsichtlich Schreibfehler - statt Quellen-Nummer **A120104** wurde hier versehentlich angegeben „A120102“ – vier Wochen nach Erteilung dieses Bescheides zu korrigieren und die korrigierte Zeichnung 3-fach der Genehmigungsbehörde zu übergeben.
- 2.3 Die Abluft der Reaktoren R0110 und R0120 (BE1-03: 2. Reaktionsstufe - Herstellung von NTS- Rohlösung /bzw. KTS-Rohlösung) ist gemäß Fließbild SV-2014.11-02 “c“ vollständig zu erfassen und dem Abgaswäscher (F-0130) zur Entfernung von H₂S und SO₂ zuzuführen (antragsgemäß Chemisorption mittels verdünnter Natronlauge). Die Waschlösung ist regelmäßig auf ihren Beladungszustand zu kontrollieren und gemäß Kap. 3.2 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung rechtzeitig durch verbrauchte NaOH-Lösung zu ersetzen.

Gebrauchtes Wäscher-Wasser ist antragsgemäß zur Ressourcenschonung der 2. Reaktionsstufe (Reaktoren R0110 und R0120) wieder zuzusetzen.

- 2.4 Das gemäß NB 2.3 gereinigte Abgas ist über die neue Quelle **E 120111** so über Dach des neuen NTS-Gebäudes ins Freie zu leiten, dass eine ausreichende Verdünnung und ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung sichergestellt sind.

Die Ableitung hat gemäß Zeichnung „GF Schwefel Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke - Aufstellungsplan, Schnitte“ (Zeichnungs-Nr. 4-001.252:0; Einreichung 24.11.2016) in einer Höhe von mindestens 17,65 m über Flur zu erfolgen und muss dabei außerdem die Ausblasöffnung des auf dem neuen Gebäudedach zu errichtenden Kühlturms (A0300 mit **A120101**) um mindestens einen Meter überragen.

- 2.5 Die im Abgas des Wäschers gemäß Nr. 2.3 enthaltenen Emissionen dürfen im Normzustand (273 K, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf folgende Massenkonzentration nicht überschreiten:

- **Schwefelwasserstoff** **3 mg/m³**
- **Schwefeldioxid** **0,35 g/m³.**

- 2.6 Die Brüden-Absaugung der Dehydratisierungsanlage:

- [REDACTED]schalen R2030 bis R2050 über **A120102** und
- [REDACTED]schalen R2010 + R2020 über **A120103**

hat jeweils so zu erfolgen dass durch die Abführung dieser Brüden (Wasserdampf) aus dem Gebäude ins Freie gemäß Plan 4-001.040:c gewährleistet wird, dass dieser Abluftstrom nicht durch Verwirbelungen wieder über Öffnungen (wie Fenster, Dachöffnungen etc.) ins Gebäude eindringen kann.

- 2.7 Sollte sich nach Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlagenteile herausstellen, dass eine Rückführung der Abluft aus dem Bereich „Dehydratabfüllung“ (=Abfüllung des Produktes Alkalithiosulfat-Anhydrid) in den Arbeitsraum gemäß Fließbild SV-2014.03-01 „a“ dauerhaft nicht möglich ist, so hat der Betreiber diese Abluft über Dach des Gebäudes in den freien Luftstrom abzuführen. Für diese dann von den Unterlagen zum Bescheid 30/15 abweichende Ableitung ist aber bei der Genehmigungsbehörde mindestens nach § 15 BImSchG anzuzeigen, wie die geänderten Ableitbedingungen realisiert werden sollen.

- 2.8 Die Abluft aus dem Trocknungsprozess im [REDACTED]trockner (Prozess-Stufe „Kristallisation / Trocknung“) ist vollständig zu erfassen vor der Ableitung über das Gebäudedach ins Freie wie bisher über den Staubfilter F-1082 zur Entstaubung zu führen.

Die bisherige Emissionsquelle E1010 ist antragsgemäß künftig mit der Nr. **E120110** zu bezeichnen.

- 2.9 Die im Abgas des Staubfilters F-1082 enthaltenen Emissionen dürfen im Normzustand (273 K, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf folgende Massenkonzentration nicht überschreiten:

- **Staub (gemessen als Gesamtstaub)** **20 mg/m³.**

2.10 Messungen

- 2.10.1 Nach Erreichen des ungestörten und bestimmungsgemäßen Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens nach sechs Monaten der Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlagenteile ist durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle die Einhaltung der in Nebenbestimmungen Nr. 2.5 und 2.9 festgelegten Emissionsgrenzwerte nachzuweisen.

Die Messungen sind alle drei Jahre zu wiederholen.

Sollte der messtechnische Nachweis für einzelne gemäß NB Nr. 2.5 einzuhaltende Emissionsbegrenzungen ergeben, dass der Grenzwert sicher eingehalten, d.h. weit unterschritten wird (gemessener Wert beträgt max. 10 % des Grenzwertes oder weniger), so kann die Untere Immissionsschutzbehörde (UIB) zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit auf Antrag des Betreibers entscheiden, ob / bzw. dass für diese betroffenen Fälle ggf. auf Wiederholungsmessungen ganz zu verzichten ist / bzw. kann die UIB in eigenem Ermessen auf der Grundlage der ihr vorgelegten Nachweise für die entsprechenden messtechnischen Nachweise größere Zeitintervalle festlegen.

Sollte für die gemäß NB Nr. 2.9 einzuhaltende Emissionsbegrenzung der erste messtechnische Nachweis nach Inbetriebnahme der wesentlich geänderten NTS-Anlage ergeben, dass der Grenzwert auch weiterhin sicher eingehalten, d.h. weit unterschritten wird (gemessener Wert beträgt max. 10 % des Grenzwertes oder weniger), so kann auf Wiederholungsmessungen hierfür verzichtet werden, solange keine Änderung der Sachlage eintritt.

Regelmäßige Wartung/-Instandhaltungszyklen für alle Abgasreinigungsanlagen nach deren Herstellerangaben müssen immer unbedingt eingehalten werden.

- 2.10.2 Es sind geeignete Messplätze und Messöffnungen zur Ermittlung der Emissionen für die Stoffe gemäß Nr. 2.5 und 2.9 einzurichten, die technisch einwandfreie, gefahrlose und repräsentative Emissionsmessungen ermöglichen. Diese müssen ausreichend groß und leicht begehbar sein. Notwendige Versorgungsleitungen sind zu verlegen. Die Empfehlungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) und der VDI 2066 (Bl. 1 Ausgabe 11/2006) sind zu beachten und einzuhalten.
- 2.10.3 Der Messplan (entsprechend DIN EN 15259 Ausgabe Januar 2008) für die nach Nr. 2.10.1 durchzuführenden Messungen ist einmal in Papierform mit Unterschrift und elektronisch als PDF-Datei der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde im Landratsamt Greiz (Untere Immissionsschutzbehörde) vor den Messungen vorzulegen und mit dieser abzustimmen.
- 2.10.4 Die Ermittlung der unter Nr. 2.5 und 2.9 genannten luftverunreinigenden Stoffe ist durch eine ausreichende Anzahl von Einzelmessungen (mindestens drei) zu belegen und ausschließlich bei den für das Abgas ungünstigsten Betriebsverhältnissen der Anlage (z.B. höchste Dauerleistung) durchzuführen. Das Ergebnis jeder Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert anzugeben.
- 2.10.5 Das Messinstitut ist durch den Betreiber der Anlage schriftlich zu beauftragen, nach der Durchführung der Emissionsmessungen einen Messbericht entsprechend Anhang B der Richtlinie VDI 4220 (Ausgabe September 1999) und DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) anzufertigen und unverzüglich einmal in Papierform mit Unterschrift und elektronisch als PDF-Datei der zuständigen Überwachungsbehörde zu übermitteln.
- 2.10.6 Der unter Nr. 2.10.5 genannte Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und deren Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten.
- 2.11 **Forderungen zum Vielstoffbetrieb i.S. § 6(2) BImSchG für die NTS-Anlage**
- 2.11.1 Die als „NTS-Anlage“ bezeichnete Teilanlage (BE1) der Gesamtanlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen soll künftig nicht nur der Herstellung von **NATRIUMTHIOSULFAT** dienen, sondern mit diesem Bescheid wird für diese BE 1 antragsgemäß der Vielstoffbetrieb i.S. § 6(2) BImSchG genehmigt für die Stoffgruppe „Alkalithiosulfate“ (allgemein).

Wegen der besseren Nachvollziehbarkeit (genehmigungsrechtlich und auch für die Überwachungstätigkeit) ist die „historisch gewachsene“ Bezeichnung „NTS-Anlage für die Teilanlage BE1 aber auch künftig beizubehalten.

- 2.11.2 In der unter 2.11.1 definierten künftigen NTS-Anlage dürfen nur Stoffe bzw. Stoffgruppen gehandhabt und hergestellt werden, die mit den Antragsunterlagen zum Bescheid 30/15 genehmigt werden: Aktuell genehmigte Vertreter der Stoffgruppe „Alkalthiosulfate“ sind somit die Produkte Natriumthiosulfat (NTS) und Kaliumthiosulfat (KTS) (bzw. deren jeweilige wässrige Lösungen) und die für die Herstellung von NTS bzw. KTS beschriebenen Einsatzstoffe und Hilfsstoffe gemäß Definition im Kapitel 4.1 der Unterlagen zu diesem Bescheid 30/15 mit ihren Stoffcharakteristiken in den Formblättern 2.2 (*Stoffübersicht*), 2.3 (*Stoffdaten chem.-physikalisch, toxikol.*) und 2.4 (*gesetzl. Regelungen, Einstufung...*) einschließlich der Daten in den zugehörigen aktuell gültigen Sicherheitsdatenblättern. Für diese Stoffe/Stoffgruppe sind die in v.g. Dokumenten definierten Bedingungen einzuhalten.
→ Diese Stoffe/Stoffgruppe bilden/bildet somit den stofflichen Rahmen für den Vielstoffbetrieb i.S. § 6(2) BImSchG.
- 2.11.3 Es dürfen auf der Grundlage dieses genehmigten Vielstoffbetriebes keine Stoffe oder Gemische gehandhabt bzw. gelagert und hergestellt werden, die gefährlichere Eigenschaften aufweisen, als in den Unterlagen zu dieser Genehmigung definierten Gefahrenhinweisen. Diese Forderung ist einzuhalten für definierte physikalische Gefahren, Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren.
Diese Stoffe bzw. Gemische dürfen keine ungünstigere Wassergefährdungsklasse aufweisen, als die mit den Unterlagen zu dieser Genehmigung definierten und es dürfen keine Stoffe bzw. Gemische Verwendung finden, die strengere Anforderungen zur Emissionsbegrenzung (gem. Nr. 5.2 TA Luft) erfordern würden, als die mit diesem Bescheid genehmigten.
Eine Einführung (Handhabung/Herstellung etc.) zusätzlicher relevanter gefährlicher Stoffe übersteigt den Rahmen dieser Vielstoffgenehmigung, da hierzu auch eine erneute Prüfung zum Sachverhalt AZB erforderlich werden würde, was nicht mit der Mitteilung gemäß § 12 (2b) BImSchG (→s. dazu NB Nr. 2.11.6) geleistet werden kann.
- 2.11.4 Die Verwendung weiterer bisher nicht genannter Stoffe oder Gemische ist nur zulässig, wenn diese Stoffe oder Gemische mit ihrem Gefahrenpotential (Gefahrenhinweisen), den Reaktionsmechanismen, ihrem Emissionsverhalten vergleichbar mit den gemäß Formblatt Nr. 2.2 bis Nr. 2.4 der Unterlagen zu diesem Bescheid 30/15 aufgeführten Stoffen oder Gemischen sind.
Zur Feststellung der Vergleichbarkeit sind u.a. mindestens zu prüfen:
- Aktuelle Einstufung (Gefahrenhinweise);
- Wassergefährdungsklasse;
- physikalische und chemische Eigenschaften,
- Einordnung nach Störfallverordnung (12. BImSchV);
- Klassifizierung nach TA Luft,
- Geruchsintensität etc.
Das Gefährdungspotential der Anlage darf sich gegenüber dem genehmigten Zustand nicht erhöhen.
Lediglich eine Vergleichsführung unter Bezugnahme von Änderungs-Anzeigen nach § 15 BImSchG bzw. ggf. vorangegangenen getätigten Mitteilungen i.S. § 12 (2b) BImSchG) ist keine ausreichende Nachweisführung, die der v.g. Nachweisführung gerecht wird.
- 2.11.5 Der Betreiber hat anhand unter Nr. 2.11.4 genannter Kriterien gegenüber der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (Untere Immissions-

schutzbehörde Landratsamt Greiz - UIB) eindeutig nachzuweisen, dass die zusätzlich zu handhabenden/herzustellenden Stoffe nicht ungünstiger einzustufen sind, als die in den Antragsunterlagen Reg.-Nr. 30/15 beschriebenen Stoffe oder Gemische und dass darin festgelegte Mengenbegrenzungen nicht überschritten werden.

2.11.6 Die erstmalige Verwendung/bzw. Herstellung eines anderen Stoffes oder Gemisches innerhalb der genehmigten Betriebsweise ist gemäß § 12 (2b) BImSchG der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (UIB Landratsamt Greiz) spätestens 14 Tage vor Beginn der Verwendung schriftlich mitzuteilen.
Jeweils eine Kopie dieser Mitteilung ist dem Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz/Abteilung Arbeitsschutz (TLV) - Regionalinspektion Ostthüringen und auch der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Greiz zu übergeben.

2.11.7 Dieser nach Nr. 2.11.6 geforderten schriftlichen Mitteilung sind jeweils das gültige EU-Sicherheitsdatenblatt (auf der Grundlage der zum jeweiligen Zeitpunkt hierzu geltenden Rechtsvorschriften) und eine präzise Beschreibung des vorgesehenen Einsatzes (Verfahrensbeschreibung unter Angabe der Betriebseinheit, App.-Nr.; Verfahrensließbilder, Angabe zu Emissionen und betroffenen E-Quelle etc.) mit Nachweis der gemäß Nr. 2.11.4 i.V.m. 2.11.5 geforderten Vergleichbarkeit beizufügen.
Die mit diesen Medien in Kontakt tretenden Anlagenteile (wie Behälterwerkstoffe, Dichtungsmittel, Armaturen, Auffangräume) müssen gegenüber diesen Stoffen beständig sein und für die jeweiligen Betriebsbedingungen (maximal mögliche Drücke und Temperaturen etc.) unter Beachtung der jeweiligen Reaktionsmechanismen (wie beispielsweise Exothermie) zugelassen sein. Der Nachweis darüber ist mit v.g. Mitteilung zu erbringen.
Das Gefahrenpotential der Anlage darf sich durch den Einsatz dieser neuen Stoffe oder Gemische /Herstellung der neuen Produkte nicht erhöhen und es dürfen auch keine zusätzlichen Emissionsquellen und auch keine zusätzlichen bzw. andersartigen Emissionen entstehen.

2.12 Forderung zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (AZB)

2.12.1 *Grundsätzliches*

Da es sich bei der wesentlich zu ändernden Anlage um eine Anlage nach der IED-Richtlinie handelt (gem. Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Mai 2013 - 4. BImSchV § 3 → Anlage der Nr. 4.1 ist in der Spalte d des Anhangs 1 mit Buchstaben **E** gekennzeichnet), war für das Vorhaben auf Grundlage § 10 Absatz 1a BImSchG ein Ausgangszustandsbericht (AZB) zu erstellen.

Ein Baubeginn ist erst nach erfolgter Beprobung zulässig (→ *Notwendigkeit Feststellung des „Status Quo“ vor Beginn zur Beweissicherung – für Pflichten, die sich aus § 5 Abs. 4 BImSchG ergeben*). Dabei ist im Hinblick auf die Bestandsanlagen zu berücksichtigen, dass keine „zerstörende Beprobung“ versiegelter Flächen erfolgen soll, d.h. intakte Schutzeinrichtungen sollen erhalten bleiben. Bei Aufstellung neuen Apparate ist dafür Sorge zu tragen, dass dort, wo in diesem Zusammenhang in vorhandenen Betonfußboden durch die Errichtungsmaßnahmen eingegriffen werden muss, im Rahmen der Bauarbeiten eine entsprechende Beweissicherung zum vorhandenen Zustand durch entsprechende Beprobung vorgesehen wird und zu erfolgen hat.

2.12.2 *Konkretisierung - AZB zum Vorhaben 30/15:*

Durch Rücknahme des mit den Antragsunterlagen eingereichten Dokumentes
„Ausgangszustandsbericht für das Bauvorhaben –Wesentliche Änderung, hier BE 1, Errichtung Behälterhalle (Bearbeitungsstand: 28.06.2015)“

mit Antragstellerschreiben vom 07.02.2017 wird der Ausgangszustandsbericht
„Ausgangszustandsbericht für den Betriebsbereich des Geschäftsfeldes Schwefelverbindungen (SV), hier das Bauvorhaben –Wesentliche Ände-

rung, hier BE 2, Neue Chargengefäße“ Bearbeitungsstand: 28.07.2016“, welcher das gesamte Geschäftsfeld GF Schwefelverbindungen beinhaltet und in seiner aktualisierten Form somit auch die relevanten gefährlichen Stoffe für die Maßnahme Nr. 30/15 mit umfasst, auch für diese Maßnahme 30/15 als verbindlich erklärt und ist unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Nr. 11 dieses Bescheides umzusetzen und im Zusammenhang mit ggf. geplanten künftigen Änderungen fortzuschreiben.

- 2.12.3 Bei relevanten Veränderungen der Anlage ist neben den sonstigen genehmigungsrechtlichen Pflichten auch eine Anpassung des AZB erforderlich.

3. Lärmschutz

3.1 BAUPHASE

- 3.1.1 Die Geräuschimmissionen während der Bauarbeiten sind auf folgende Werte zu begrenzen:

tags	(7.00 bis 20.00 Uhr)	60 dB(A)
nachts	(20.00 bis 7.00 Uhr)	45 dB(A)

ermittelt jeweils 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten, vom Lärm am stärksten betroffenen Fensters eines schutzbedürftigen Raumes (i.S. DIN 4109) des Wohnhauses „Eisenberger Straße 112“ in Bad Köstritz nach den Vorschriften der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen - (AVV Baulärm vom 19. August 1970, veröff. als Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.70).

- 3.1.2 Ausnahmen nach Nr. 5.2.2 der AVV Baulärm sind, wenn sie erforderlich werden, bei der zuständigen Überwachungsbehörde (UIB im Landratsamt Greiz) zu beantragen.

- 3.2 Die in der Schallimmissionsprognose Nr. 021501, erstellt durch Firma deBAKOM vom 23.02.15, vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen, oder gleichwertige, sind zu realisieren. Diese Auflage schließt auch die Einhaltung des zu Grunde gelegten Betriebsregimes ein.

- 3.3 Der Schallpegel - Immissionsanteil der wesentlich geänderten Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen ist auf folgenden Wert zu begrenzen:

nachts	(22.00 bis 6.00 Uhr)	35 dB(A)
--------	----------------------	----------

ermittelt 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten, vom Lärm am stärksten betroffenen Fensters eines schutzbedürftigen Raumes (i.S. DIN 4109) des Wohnhauses „Eisenberger Straße 112“ in Bad Köstritz nach den Vorschriften der TA Lärm vom 26.08.1998 (GMBI 26/98).

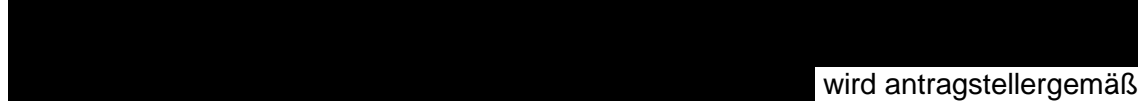
- 3.4 Der unter Nr. 3.3 festgelegte Schallpegel- Immissionsanteil gilt auch als eingehalten, wenn an diesem Immissionsort nachts 45 dB(A) durch alle Anlagen der Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH nicht überschritten werden.

4. Störfallrecht

4.1 Die Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage ist gemäß Nebenbestimmung Nr. 1.3 dieses Bescheides rechtzeitig vorher anzuzeigen.

Vor Inbetriebnahme müssen alle erforderlichen Vorkehrungen i.S. des § 3 der 12. BImSchV getroffen sein, um Störfälle zu verhindern sowie um mögliche Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten.

4.2 Formal ist das Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 Störfall-Verordnung vor Inbetriebnahme der wesentlichen Änderung zu aktualisieren.



wird antragstellergemäß (→ Schreiben vom 29.03.17 i.R. Anhörung) festgelegt: Die Revision des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 Störfall-Verordnung ist direkt in den Sicherheitsbericht in der bisherigen Fassung vom Januar 2017 einzuarbeiten:

Die Anlagen- und Verfahrensbeschreibung „SRB1“ (Kap. 5.3) ist hinsichtlich der BE 1 und dem Bau einer neuen Behälterhalle mit Verlagerung der Verfahrensschritte "Herstellung Polysulfid, Herstellung NTS/KTS, Filtration, Gaswäsche" in diese Halle, der Neuerrichtung der Behälter R-0100, R-0110, R-0120, B-0140, F-0150, B-0160, P-0113, P-0141, P-0161, P0103, F-0130, V-0132, B0225, P0226, W0227 sowie F0600, B0610 zu aktualisieren.

Der Anhang 3 ist mit dem „Teillageplan Produktionsabteilung Schwefelverbindungen“ Zeichn.-Nr. 99-007.072:10 zu ergänzen.

Im Anhang 5 sind auszutauschen bzw. zu ersetzen:

- Aktualisierte Fließschemata nach DIN EN ISO 10628
- R+I Schema NTS-Neubau, Zeichn.-Nr. SV-2014.11-02 „C“,
- Ausrüstungsliste Hauptaggregate „Neues NTS-Gebäude“,
- Aufstellungsplan - Grundriss, Zeichn.-Nr. 4-001.251:0,
- Aufstellungsplan - Schnitte, Zeichn.-Nr. 4-001.252:0 und das
- Verfahrenschema Kühlwasserkreislauf BE 1, Zeichn.-Nr. SV-2015.01-02 „b“.

Der Anhang 6 ist mit dem Sicherheitsdatenblatt „Kaliumpolysulfid“ zu ergänzen.

5. Baurecht

5.1 NTS – Produktionsgebäude:

5.1.1 Vor Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde (Landratsamt Greiz) zum Zwecke der Weitergabe an den durch v.g. Bauaufsichtsbehörde mit der Prüfung der Statik beauftragten Prüfingenieur, Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Frank Werner, Dichterweg 2 in 99425 Weimar, eine zusätzliche Ausfertigung des Baugrundgutachtens „Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 Hauptuntersuchung Neubau Behälterhalle GF Schwefel im Chemiewerk Bad Köstritz, Gem. Pohlitz, Flur 4, Flst. 373/15 Bericht Nr. 14-159“ zu übergeben.

5.1.2 Die Festlegungen der statischen Prüfung gemäß der durch Prüfingenieur Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Frank Werner erstellten Prüfberichte:

Prüfbericht Nr. 16 – 018 – 02 – 1 vom 16.11.2016 und
Prüfbericht Nr. 16 – 018 – 02 – 2 (AZ: 1600692) vom 22.11.2016

sind zu beachten und einzuhalten.

Der v.g. Prüfingenieur ist vom Baubeginn in Kenntnis zu setzen, da er von der Unteren Bauaufsichtsbehörde mit der Bauüberwachung beauftragt wurde.

- 5.1.3 Das NTS – Gebäude wurde als Sonderbau eingestuft. Das eingereichte Brandschutzkonzept einschließlich dessen 1. und 2. Nachtrages wurde durch Herrn Hiller – Sachbearbeiter für vorbeugenden Brandschutz im Landratsamt Greiz – geprüft. Die Festlegungen wurden im Prüfbericht Nr. 29/2.016/VB hinterlegt. Herr Hiller ist rechtzeitig vorher vom Baubeginn in Kenntnis zu setzen, da er von der Unteren Bauaufsichtsbehörde mit der Bauüberwachung hinsichtlich des Brandschutzes beauftragt wurde.
- 5.2 Errichtung der Behälter:
- 5.2.1 Alle Behälter und Silos mit einem größeren Behälterinhalt als 10 m³ (Inhalt brennbare und/oder wassergefährdende Flüssigkeiten) sind nach der Thüringer Bauordnung nicht verfahrensfrei und bedürfen einer Baugenehmigung.
- 5.2.2 Die Standsicherheit der Behälter B – 0140, B – 0160 und B – 0500 mit einem Fassungsvermögen von je 25 m³ ist durch eine gültige Typenstatik bzw. durch eine auf den Behälter errechnete Statik vor der Errichtung gegenüber der Unteren Bauaufsichtsbehörde im Landratsamt Greiz nachzuweisen. Die Bestätigung durch die v.g. Behörde ist abzuwarten.
Diese Pflicht zur Vorlage des Standsicherheitsnachweises vor der Errichtung gilt für alle Behälter (etc. gem. NB 5.2.1) mit einem größeren Behälterinhalt als 10 m³.
- 5.2.3 Bei Einzelnachweis der Statik ist diese durch einen Tragwerksplaner zu erstellen, welcher Nachweisberechtigter für Standsicherheit ist.
- 5.2.4 Werden Behälter auf Zwischendecken eingebaut, wird keine zusätzliche statische Berechnung der Decken erforderlich, da bei der Berechnung des Gesamtgebäudes diese Lasten mit einberechnet wurden (Erdbebenklasse 1). Die der Berechnung zugrunde gelegten Bedingungen sind einzuhalten.
- 5.2.5 Falls Stahlbauteile geschweißt werden, dürfen diese Arbeiten nur von Betrieben ausgeführt werden die im Besitz des erforderlichen Befähigungsnachweises sind.
6. Brandschutz
- 6.1 Organisatorischer Brandschutz:
- 6.1.1 Für die gesamte bauliche Anlage ist ein Feuerwehrplan entsprechend den Vorgaben der DIN 14 095, Ausgabe Mai 2007, zu erarbeiten und dem Landratsamt Greiz, Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz im Amtsbereich der Unteren Bauaufsichtsbehörde, zur Bestätigung zu übergeben.
Vor der Erarbeitung dieses Feuerwehrplanes hat eine gemeinsame Abstimmung der Chemiewerk Bad Köstritz GmbH (CWK) zu erfolgen mit der Betriebsfeuerwehr der CWK GmbH und mit der Stadt Gera, Fachdienst Brandschutz.
Der Feuerwehrplan sowie die Liste mit Ansprechpartnern für das Objekt müssen vor Betriebsaufnahme (spätestens zur Gebrauchsabnahme) im abgenommenen, betriebsfähigen Zustand vorliegen.
- 6.1.2 Nach erfolgter Bestätigung durch die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Greiz ist dieser Feuerwehrplan über das Landratsamt Greiz den nachfolgenden zuständigen Freiwilligen Feuerwehren und Institutionen zur Verfügung zu stellen:
- Freiwillige Feuerwehr Bad Köstritz;
 - Berufsfeuerwehr Gera;
 - CWK GmbH – Betriebsfeuerwehr
 - CWK GmbH – Brandmeldezentrale (BMZ);
 - Landratsamt Greiz, Untere Bauaufsichtsbehörde, vorbeug. Brand- und

Gefahrenschutz

- Landratsamt Greiz, Ordnungsamt/Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz.

Hierfür ist der Feuerwehrplan (einschließlich der Liste mit Ansprechpartnern für das Objekt) durch die CWK GmbH in der erforderlichen Ausführung und Anzahl, welche zuvor beim Landratsamt zu erfragen ist, v.g. Behörde zur Verfügung zu stellen.

- 6.1.3 Zur Gewährleistung des brandschutzgerechten Verhaltens der Mitarbeiter der CWK GmbH aber auch von betriebsfremden Personen zur Vorbeugung von Maßnahmen zur Einhaltung des Brandschutzes sowie zu Verhaltensweisen bei Ausbruch eines Brandes, einer Explosion oder anderen Gefahren ist für die bauliche Anlage, Heinrichshall 2 in 07586 Bad Köstritz eine Brandschutzordnung entsprechend den Vorgaben der DIN 14 096, Ausgabe Januar 2000, Teil 1 bis Teil 3, zu erarbeiten und allen Betriebsangehörigen, in Form von Unterweisungen, aktenkundig bekannt zu geben.
- 6.1.4 Die Unternehmensleitung hat eine auf die speziellen Belange des Betriebes abgestimmte Sicherheitsanweisung zu erstellen, mit welcher insbesondere festzulegen sind:
Sicherheitshinweise und Verhaltensregeln beim Umgang mit den im NTS Gebäude verarbeiteten und verwendeten Chemikalien im Brandfall und die davon ausgehenden Gefahren. Diese Sicherheitsanweisung ist in verständlicher Form und Sprache abzufassen und durch Aushang zusammen mit der Brandschutzordnung in allen Betriebsabteilungen bekannt zu machen.
- 6.1.5 Die Brandschutzordnung muss vor Betriebsaufnahme der wesentlich geänderten Anlage/Teilanlage allen Beschäftigten der Chemiewerk Bad Köstritz GmbH nachweislich bekannt gegeben worden sein und ist spätestens zur Gebrauchsabnahme dem vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutz im Amtsbereich der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Greiz vorzulegen.
- 6.2 Abwehrender Brandschutz:
Die Freiwillige Feuerwehr Bad Köstritz, die Betriebsfeuerwehr der CWK GmbH sowie die Berufsfeuerwehr Gera sind in die neuen/geänderten Gegebenheiten am Standort der CWK GmbH vor Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage/Anlagenteile nachweislich einzuweisen.
- 6.3 Gutachten zum baulichen Brandschutz:
Das Brandschutzkonzept
• **„Bauliches Brandschutzkonzept zum Neubau eines NTS-Produktionsgebäudes“** (erstellt durch: Ing.-Büro für Bauplanung und Brandschutz *ib-bauprojekt Rico Beyse*, Rosa-Luxemburg-Str. 58 in 07973 Greiz, vom 22. September 2016 sowie der
• **Prüfbericht Nr. 29/2.016/VB vom 22. Dezember 2016**
und die durch den Ersteller des Brandschutzkonzeptes ausdrücklich als Bestandteile dieses Brandschutzkonzeptes erklärten geprüften beiden Nachträge:
• **1. Nachtrag und 2. Nachtrag vom 20.01.17 zum Brandschutzkonzept vom 22.09.16** sowie der
• **Prüfbericht: „Bauaufsichtliche Prüfung 1. und 2. Nachtrag zum Brandschutz-nachweis“ vom 31.01.17**, welcher der Geschäftsführung der Chemiewerk Bad Köstritz GmbH mit Übergabeanschreiben (AZ: 1600692/12) vom 31.01.2017 durch das Landratsamt Greiz, Untere Bauaufsichtsbehörde/Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, zusammen mit dem geprüften 1. und 2. Nachtrag zum Brandschutzkonzept übergeben wurde,
sind Bestandteil dieser Genehmigung und sind in vollem Umfange umzusetzen und alle darin enthaltenen Forderungen zu erfüllen.

7. Abfallwirtschaft

7.1 Abfälle im Zusammenhang mit Bau-/Errichtungsmaßnahmen

Innerhalb von 14 Tagen nach Abschluss der Baumaßnahme ist die Untere Abfallbehörde im Landratsamt Greiz durch den Bauherrn bzw. das baubegleitende Ingenieurbüro schriftlich über die tatsächlich angefallenen Abfallmengen nach ihrer Art (Bodenmaterial, Beton) und Beschaffenheit (Zuordnungswerte nach LAGA M 20) sowie über die Entsorgungswege zu informieren. Hierzu sind die Prüfberichte über baubegleitende Untersuchungen am Aushubmaterial einschließlich der Probenahmeprotokolle mit zu übersenden.

7.2 Sonstige Abfälle

7.2.1 Die Entsorgungswege (Abfallbezeichnung, Abfallschlüsselnummer, Abfallmenge, Datum der Entsorgung, Anfallstelle, Name und Anschrift des Entsorgers, Name und Anschrift der Entsorgungsanlage) aller anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle sind zu dokumentieren und auf Verlangen dem Landratsamt Greiz (Untere Abfallbehörde) vorzulegen.

7.2.2 Beabsichtigt der Betreiber den Wechsel des im Genehmigungsantrag dargelegten Entsorgungsweges an anfallenden Abfällen, so hat er dies der zuständigen Behörde (Landratsamt Greiz, Untere Abfallbehörde) zwei Wochen vor Durchführung schriftlich anzuzeigen. Dabei ist nachzuweisen, dass der Entsorgungsweg für den jeweiligen Abfall ordnungsgemäß bzw. rechtmäßig ist.

8. Arbeitsschutz

8.1 Die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes ist für die veränderten Arbeitsplätze zu aktualisieren.

8.2 Die Betriebsanweisungen zum Umgang mit gefährlichen Stoffen sind arbeitsplatz- und stoffbezogen zu aktualisieren.

8.3 Es ist sicher zu stellen, dass Apparaturen, Behälter und Rohrleitungen, die Gefahrstoffe enthalten, so gekennzeichnet sind, dass mindestens die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren eindeutig identifizierbar sind.

8.4 Die im Zusammenhang mit der Maßnahme 30/15 in der Anlage BE 1 zu errichteten Maschinen, Anlagen und Behälter müssen den grundsätzlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Maschinen-richtlinie 2006/42/EG entsprechen und dürfen die Sicherheit der Beschäftigten beim Betrieb, Rüsten und Warten nicht gefährden. Die CE-Konformitätserklärungen für die Maschinen und Anlagen sind mit Inbetriebnahme vorzulegen.

8.5 Arbeitsplätze und Verkehrswege, bei denen die Gefahr des Absturzes von Beschäftigten besteht oder die an Gefahrenbereiche grenzen, müssen mit entsprechenden Geländern versehen sein, die verhindern, dass Beschäftigte abstürzen bzw. in Gefahrenbereiche gelangen.

8.6 Nach § 15 der Betriebssicherheitsverordnung dürfen die überwachungsbedürftigen Anlagen in der BE 1- Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen - erstmalig nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlagen durch eine befähigte Person auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden sind.

8.7 Der Betreiber dieser überwachungsbedürftigen Anlagen hat entsprechend den Vorgaben des Abschnitt 3 – Explosionsgefährdungen - der Betriebssicherheits-verordnung die Prüffristen für die wiederkehrenden Prüfungen festzulegen.

9. Wasserwirtschaft

9.1 Bereich Abwasser

9.1.1 Veränderungen bzgl. Mengen und Konzentrationen bei der Schmutzwassereinleitung sind durch den Betreiber beim zuständigen abwasserbeseitigungspflichtigen Zweckverband Wasser/Abwasser „Mittleres Elstertal“ Gera anzuzeigen.

9.1.2 Die Anzahl der Spülvorgänge sowie die Spülwassermengen, die in die öffentliche Abwasseranlage abgeleitet werden, sind für den Bereich Schwefelverbindungen jährlich zu erfassen und dem Abwassereigenkontrollbericht beizufügen.

9.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

9.2.1 Bedingungen

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat entsprechend der Anzeige im Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 30/15 vom 03.11.15 (einschließlich Nachträgen vom 21.11.16 und vom 19.01.17) sowie der nachfolgend genannten ANGABEN ZUM VORHABEN (9.2.1.2) und zur ÖRTLICHEN LAGE (9.2.1.1). zu erfolgen:

9.2.1.1 ÖRTLICHE LAGE:

Landkreis: Greiz Gemeinde: Bad Köstritz Gemarkung: Pohlitz
 Flur: 4 Flurstücks-Nr.: 373/15 Top. Karte (TK 25): 5038
 Wasserschutzgebiet: nein Überschwemmungsgebiet: nein
 Gewässerkennzahl: 566 (Weiße Elster); 5665332 (Urtelsgraben)

Anlagenbezeichnung	ETRS89, GRS80, Streifen 32	
	Ost	Nord
Reaktor R-0100		
Reaktor R-0110		
Reaktor R-0120		
behälter B-0140		
filter F-0150		
behälter B-0160		
behälter		
Kristallisationsanlage NTS		
Trocknungsanlage NTS		
Dehydrationsanlage NTS		
Lager NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung		
Lagertank KTS-Lösung B-0500		
Kristalllösebehälter B-0230		
Rohrleitungsanlage für KOH		
Rohrleitungsanlage für NaOH		
Rohrleitungsanlage für SO ₂		
Rohrleitungsanlage für NTS von BE 7 zu BE 1		
Rohrleitungsanlage für NTS von BE 1 zu BE 7		
Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge		

9.2.1.2 ANGABEN ZUM VORHABEN

9.2.1.2.1 Neue Anlagen

Nr.	Anlagenbezeichnung	wassergefährdender Stoff	maßgeb. WGK	Anlagenvolumen	Gefährdungsstufe	Standort
HBV-Anlagen						
1	Reaktor R-0100	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	6,1 m ³	B	neue Behälterhalle
2	Reaktor R-0110	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	9,6 m ³	B	
3	Reaktor R-0120	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	9,6 m ³	B	
4	██████- behälter B-0140	Alkalithiosulfatlösung	1	25,1 m ³	A	
5	██████behälter B-0160	Alkalithiosulfatlösung	1	25,25 m ³	A	
6	██████- behälter B-0230	Natriumthiosulfat- lösung	1	3,7 m ³	A	neue Behälterhalle
7	Gaswäscher F-0130	Natronlauge / Natriumsulfidlösung	1	0,5 m ³	A	
8	██████- behälter Pos.-Nr. B-0180, B-0190, B-0200	Alkalithiosulfatlösung	1	36,25 m ³	A	Turmgebäude
9	Kristallisations- anlage NTS Pos.-Nr. H-1010, H-1020, H-1030, H-1040, S-1050, B-1061	Natriumthiosulfat- lösung Natriumthiosulfat- pentahydrat	1	15 m ³	A	██████- gebäude
10	Trocknungs- anlage NTS Pos.-Nr. H-1070, H-1075, H-1090, H-1150, H-1170, H-1180, T-1080, F-1100, A-1155, B-1110, B-1120, B-1130, B-1140, B-1200, X-1190	Natriumthiosulfat- pentahydrat	1	45 t	A	Produktions- anlage NTS und Lager- und Produk- tionshalle
11	Dehydrations- anlage NTS Pos.-Nr. R-2010 - R-2050 + Absackanlage	Natriumthiosulfat- pentahydrat / Natriumthiosulfat wasserfrei	1	0,75 t	A	Lager- und Produktions- halle

Lageranlagen						
12	Lager NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung	Natriumthiosulfat (fest)	1	80 t	A	Lagerhalle
		Kaliumthiosulfatlösung	1	13 t		
13	Lagertank KTS-Lösung B-0500	Kaliumthiosulfatlösung	1	25,3 m ³	A	neue Behälterhalle
Abfüllanlagen						
14	Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge	Natriumthiosulfatlösung,	1	20 m ³	A	vor Produktionsgebäude
		Kaliumthiosulfatlösung,	1			
		Ammoniumthiosulfatlösung	1			
Rohrleitungsanlagen (RL-Anlagen)						
15	filter F-0150	Alkalithiosulfatlösung	1	10 m ³	A	neue Behälterhalle
16	RL-Anlage für KOH von BE 4 zu BE 1	Kalilauge	1	7 m ³	A	teilweise im Produktionsgebäude und teilw. auf Rohrbrücke im Freien
17	RL-Anlage für NaOH von BE 7 zu BE 1	Natronlauge	1	13 m ³	A	
18	RL-Anlage für SO ₂ fl. von Tanklager SO ₂ zu BE 1	Schwefeldioxid fl.	1	10 m ³	A	
19	RL-Anlage für NTS von BE 7 zu BE 1	Natriumthiosulfatlösung	1	10 m ³	A	
20	RL-Anlage für NTS von BE 1 zu BE 7	Natriumthiosulfatlösung	1	32 m ³	A	
Bemerkungen:						
<ul style="list-style-type: none"> • Alle aufgeführten Anlagen werden oberirdisch errichtet oder sind bereits als oberirdisch errichtete Anlagen vorhanden. • Die Anlagenabgrenzung der in der Tabelle aufgeführten Anlagen zu anderen Anlagen ergibt sich aus den Antragsunterlagen auf Seite 45 ff., Ziffer 7.2.2, Festlegung der wasserrechtlichen Funktionseinheiten. Die Anlagenabgrenzung der Rohrleitungsanlagen mit den lfd. Nrn. 16 bis 20 ergeben sich aus den mit Schreiben vom 21.11.2016 vorgelegten Nachtragsunterlagen zum Antrag. • Die Anlagen mit den lfd. Nrn. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 13, 15 bis 20 werden neu errichtet. • Die Anlage mit der lfd. Nr. 6 wird vom Turmgebäude in die neue Behälterhalle umgesetzt. • Die vorhandenen Anlagen mit den lfd. Nrn. 8, 9 und 10 werden nicht geändert. Diese Anlagen werden jedoch nachträglich nach § 54 ThürWG angezeigt. • Die Anlage mit der lfd. Nr. 12 befindet sich in der Lagerhalle und wird um die Lagerung von Kaliumthiosulfatlösung (max. 10 IBC's) erweitert und insgesamt nachträglich nach § 54 ThürWG angezeigt. • Die vorhandene Abfüllanlage für Schwefelverbindungen mit der lfd. Nrn. 14 wird um das Abfüllen von Kaliumthiosulfatlösung erweitert. 						

9.2.1.2.2 Endgültige Stilllegung von bestehenden Anlagen

Nr.	Anlagenbezeichnung	wassergefährdender Stoff	maßg. WGK	Anlagenvolumen	Gefährdungstufe	Standort
1	Reaktor R-0100	Polysulfid/Alkalithiosulfat-lösung	2	6,1 m ³	B	Turmgebäude
2	Reaktor R-0110		2	9,6 m ³	B	
3	Reaktor R-0120		2	9,6 m ³	B	
4	■■■■■■ beh. B-0140	Alkalithiosulfatlösung	1	25 m ³	A	
5	■■■■■■ - filter F-0150	Alkalithiosulfatlösung	1	10 m ³	A	
6	■■■■■■ behälter B-0160	Alkalithiosulfatlösung	1	25 m ³	A	
7	Gaswäscher F-0130	Natronlauge/ Natriumsulfidlösung	1	0,5 m ³	A	

.....

9.2.2 Auflagen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen9.2.2.1 Allgemeine Forderungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

9.2.2.1.1 Für die folgenden Anlagen hat der Anlagenbetreiber der Unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme dieser Anlagen den Nachweis der thermischen Widerstandsfähigkeit (gemäß der im Antrag/Formblatt 2.1 dargestellten Auslegung dieser Anlagen) vorzulegen:

Reaktor R-0100, Reaktor R-0110, Reaktor R-0120,
■■■■■■ behälter B-0140,
■■■■■■ filter F-0150, ■■■■■■ behälter B-0160,
■■■■■■ behälter B-0230,
■■■■■■ behälter Pos. B-0180, B-0190, B-0200 und
Lagertank Kaliumthiosulfatlösung B-0500.

9.2.2.1.2 Für die folgenden Anlagen hat der Anlagenbetreiber der Unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme dieser Anlagen den Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen den gemäß Antrag/Formblatt 2.1 dargestellten Betriebsdruck vorzulegen:

Reaktor R-0110 und ■■■■■■ filter F-0150.

9.2.2.1.3 Für die folgenden Anlagen hat der Anlagenbetreiber der Unteren Wasserbehörde **vor Errichtung** dieser Anlagen den Standsicherheitsnachweis für den Lastfall Erdbeben, Erdbebenzone 1, Untergrundklasse R vorzulegen:

Reaktor R-0100, Reaktor R-0110, Reaktor R-0120,
■■■■■■ behälter B-0140,
■■■■■■ filter F-0150, ■■■■■■ behälter B-0160 und
Lagertank KTS-Lösung B-0500.

Für die Anlagen:

• ■■■■■■ behälter B-0140, • ■■■■■■ behälter B-0160, • Lagertank KTS-Lösung B-0500
gilt diese Forderung i.V.m. der Erfüllung der Nebenbestimmung zum Bauordnungsrecht Nr. 5.2.2 dieses Bescheides.

9.2.2.1.4 Für den Lagertank KTS-Lösung B-0500 ist der Unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme ein Eignungsnachweis vorzulegen (z.B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder Prüfbericht einer zugelassenen Sachverständigenorganisation zur Eignungsfeststellung).

- 9.2.2.1.5 Der Betreiber hat die Dichtheit der Anlagen und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen ständig zu überwachen.
- 9.2.2.1.6 Für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind Betriebsanweisungen mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan, gemäß Arbeitsblatt DWA-A 779 (Technische Regel wassergefährdende Stoffe) – Allgemeine Technische Regeln – Abschnitt 6.2, aufzustellen und einzuhalten. Die Betriebsanweisungen müssen dem Bedienungspersonal jederzeit zugänglich sein. Das an der Anlage tätige Personal ist anhand der jeweiligen Betriebsanweisung vor Aufnahme der Tätigkeit und wiederkehrend in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch jährlich, zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.
- 9.2.2.1.7 Das Austreten einer nicht unbedeutenden Menge wassergefährdender Stoffe aus einer Anlage ist unverzüglich der Unteren Wasserbehörde oder der nächstgelegenen Polizeibehörde anzuzeigen, wenn eine Verunreinigung oder Gefährdung eines Gewässers nicht auszuschließen ist.
- 9.2.2.1.8 Bei Schadensfällen oder Betriebsstörungen hat der Betreiber alle Maßnahmen zu treffen, die geeignet sind, eine schädliche Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhindern. Sofern der Gefahr des Auslaufens nicht auf andere Weise begegnet werden kann, ist der betroffene Behälter/Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und zu entleeren.
- 9.2.2.2 Forderungen für einwandige Anlagen in der neuen Behälterhalle
- 9.2.2.2.1 Die einwandigen Anlagen (Reaktor R-0100, Reaktor R-0110, Reaktor R-0120, [REDACTED]behälter B-0140, [REDACTED]filter F-0150, [REDACTED]behälter B-0160, [REDACTED]-bebehälter B-0230 und Lagertank KTS-Lösung B-0500) sind, soweit ein Überfüllen nicht ausgeschlossen werden kann, mit einer geeigneten Überfüllsicherung auszurüsten. Die Kopien der Zulassungen der Überfüllsicherungen und eine Kopie der Bestätigung über den ordnungsgemäßen Einbau der Überfüllsicherungen sind der Unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme der Anlagen zu übergeben.
- 9.2.2.2.2 Die einwandigen Anlagen sind in einem Auffangraum zur Zurückhaltung von Leckagen so aufzustellen, dass die Erkennbarkeit von Leckagen durch Inaugenscheinnahme (auch unter den Anlagen) sicher und schnell gewährleistet ist. Der Gaswäscher F-0130 auf der [REDACTED] soll in das Rückhaltesystem einbezogen werden.
- 9.2.2.2.3 Der [REDACTED]behälter B-0230 ([REDACTED]) ist entsprechend einer zulässigen Aufstellungsvariante nach dem Arbeitsblatt DWA-A 788, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS), Flachbodentanks aus metallischen Werkstoffen zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten aufzustellen. Die realisierte Aufstellungsart ist der Unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme der Anlage schriftlich mitzuteilen.
- 9.2.2.2.4 Für den Reaktor R-100 [REDACTED] und den Lagertank KTS-Lösung [REDACTED] ist baulich sicherzustellen, dass Leckagen in den gemeinsamen Auffangraum im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle sicher abgeleitet werden.
- 9.2.2.2.5 Der Auffangraum für die einwandigen Anlagen muss mindestens ein tatsächlich verfügbares Rückhaltevermögen für das Volumen wassergefährdender Flüssigkeiten aufweisen, welches im nichtbestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen auslaufen kann. Der Auffangraum muss neben dem Rückhaltevermögen für Leckagen auch zusätzlich noch bis zu 15 m³ kontaminiertes Löschwasser zurückhalten können. Die Anlagen sind so zu errichten, dass Leckagen und auch kontaminiertes Löschwasser zuverlässig in den gemeinsa-

men Auffangraum im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle gelangen und dort zurückgehalten werden.

9.2.2.2.6 Der Anlagenbetreiber hat den Auffangraum spätestens alle 4 Stunden optisch auf das Vorhandensein von Leckagen zu kontrollieren oder alternativ eine zugelassene Leckagesonde so zu installieren, dass austretende wassergefährdende Stoffe spätestens nach 4 Stunden durch diese Leckagesonde zuverlässig erkannt werden und eine eindeutige Alarmmeldung auf eine besetzte Messwarte abgegeben wird.

9.2.2.2.7 Vor Inbetriebnahme der Anlagen ist der Unteren Wasserbehörde der Nachweis der Eignung (chemisch und thermisch) des Auffangraumes vorzulegen (z.B. durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des verwendeten Beschichtungsmaterials und der Fugendichtstoffe).

9.2.2.2.8 Der Auffangraum ist durch den Anlagenbetreiber oder einen Fachbetrieb vor Inbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen. Das Protokoll der Dichtheitsprüfung ist der Unteren Wasserbehörde in Kopie vorzulegen.

9.2.2.2.9 Die Anlagen der Gefährdungsstufe B (Reaktor R-0100, Reaktor R-0110 und Reaktor R-0120) sind durch einen zugelassenen Sachverständigen im Sinne des § 22 Thür-VaWS überprüfen zu lassen:

- vor der Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung.

Die Anmeldung zur Sachverständigenprüfung hat durch den Betreiber zu erfolgen. Die Prüfbescheinigungen sind sorgfältig aufzubewahren und der zuständigen Unteren Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

9.2.2.3 Forderungen für [REDACTED] behälter Pos. B-0180, B-0190, B-0200 und für die Kristallisationsanlage NTS

9.2.2.3.1 Forderungen bis zum Zeitpunkt der Errichtung und Inbetriebnahme des Auffangraumes

Für die [REDACTED] behälter Pos. B-0180, B-0190 und B-0200 sind bis zur endgültigen Stilllegung des [REDACTED] behälters B-0140 und des [REDACTED] behälters B-0160 (beide stehen im Turmgebäude) und der sich daran anschließenden Errichtung des Auffangraumes für die [REDACTED] behälter folgende Sicherheitsmaßnahmen umzusetzen und in einer Betriebsanweisung festzulegen:

1. Ein [REDACTED] behälter ist ständig als Havariebehälter für die beiden anderen [REDACTED] behälter leer vorzuhalten.
2. Zur Aufnahme von Leckagen der [REDACTED] behälter sind vor Ort Chemikalienbindemittel (ABSODAN PLUS oder vergleichbar) für mindestens 500 l Flüssigkeit vorzuhalten. Zusätzliches Bindemittel ist in der Betriebseinheit ATL der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen vorzuhalten.
3. Zur Verhinderung des Abfließens von Leckagen im Bereich der [REDACTED] behälter sind vor Ort 2 Abdichtmatten (800 mm x 800 mm; Ø 850 mm) zur manuellen und schnellen Abdichtung der vor Ort vorhandenen Bodeneinläufe vorzuhalten.
4. Die [REDACTED] behälter sind betriebstäglich durch das Anlagenpersonal mittels Sichtkontrolle auf Leckagen zu kontrollieren.

Weitere Forderungen für [REDACTED] behälter Pos. B-0180, B-0190, B-0200 und für die Kristallisationsanlage NTS

9.2.2.3.2 Die Anlagen sind jeweils in einem Auffangraum zur Zurückhaltung von Leckagen so zu betreiben, dass die Erkennbarkeit von Leckagen durch Inaugenscheinnahme (auch unter den Anlagen) sicher und schnell gewährleistet ist.

- 9.2.2.3.3 Der Auffangraum muss mindestens ein tatsächlich verfügbares Rückhaltevermögen für das Volumen wassergefährdender Flüssigkeiten aufweisen, welches im nichtbestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen auslaufen kann.
- 9.2.2.3.4 Der Anlagenbetreiber hat den Auffangraum für die [REDACTED]behälter spätestens einmal pro Stunde optisch auf das Vorhandensein von Leckagen zu kontrollieren.
- 9.2.2.3.5 Vor Inbetriebnahme der Anlagen ist der Unteren Wasserbehörde der Nachweis der Eignung der Auffangräume (z.B. durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des verwendeten Beschichtungsmaterials und der Fugendichtstoffe) vorzulegen.
- 9.2.2.3.6 Die beiden Auffangräume sind durch den Anlagenbetreiber oder einen Fachbetrieb vor Inbetriebnahme optisch auf Dichtheit zu prüfen. Das Protokoll der Dichtheitsprüfung ist der unteren Wasserbehörde in Kopie vorzulegen.
- 9.2.2.4 Forderungen zum Lager NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung
- 9.2.2.4.1 Die NTS-Kristalle sind auf einer unter allen Betriebs- und Witterungsbedingungen beständigen und undurchlässigen Bodenfläche und in dicht geschlossenen Behältern oder Verpackungen niederschlagswassergeschützt (d. h. in einem geschlossenen Raum oder unter einer ausreichenden Überdachung) zu lagern.
- 9.2.2.4.2 Für die für die Lagerung von Kaliumthiosulfatlösung in IBC's erforderliche Rückhalteeinrichtung (gem. Antrag wird Rückhalteeinrichtung mit 1 m³ geschaffen) ist der unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme der Eignungsnachweis (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) und ein Plan oder eine verbale Beschreibung der Ausführung der Rückhalteeinrichtung zu übergeben.
- 9.2.2.5 Forderungen zur Trocknungsanlage NTS
Die Trocknungsanlage NTS ist auf einer unter allen Betriebs- und Witterungsbedingungen beständigen und undurchlässigen Bodenfläche und niederschlagswassergeschützt (d.h. in einem geschlossenen Raum oder unter einer ausreichenden Überdachung) zu betreiben.
- 9.2.2.6 Forderungen zur Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge
- 9.2.2.6.1 Die Abfüllanlage ist mit einer Rückhalteeinrichtung (Auffangraum) für Leckagen wassergefährdender Flüssigkeiten zu betreiben. Die Rückhalteeinrichtung muss mindestens das Volumen an wassergefährdenden Flüssigkeiten zurückhalten können, dass bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen beim Abfüllen von Straßentankwagen im nichtbestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage auslaufen kann. Die Rückhalteeinrichtung muss zusätzlich zum genannten Volumen für Leckagen zusätzlich noch ein Volumen von 50 l je m² nicht überdachter Abfüllfläche aufnehmen können.
- 9.2.2.6.2 Vor dem Abfüllen ist der sperrbare Bodenablauf der Abfüllfläche dicht zu schließen, so dass mögliche Leckagen auf dem Abfüllplatz zurückgehalten werden.
- 9.2.2.6.3 Das Abfüllen von wassergefährdenden Stoffen an der Abfüllanlage ist durch den Anlagenbetreiber zu überwachen. Der zur Überwachung des Abfüllvorgangs durch den Anlagenbetreiber Verpflichtete hat sich vor dem Abfüllvorgang davon zu überzeugen, dass die für das Abfüllen erforderlichen Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren und dass der Bodenablauf an der Abfüllanlage vor dem Beginn des Abfüllens dicht verschlossen wurde.
- 9.2.2.6.4 Der Bodenablauf darf erst nach Abschluss des Abfüllens und der Feststellung der Kontaminationsfreiheit der Abfüllfläche wieder geöffnet werden.

9.2.2.7 Forderungen für alle neuen Rohrleitungen/Rohrleitungsanlagen für flüssige wassergefährdende Stoffe

- 9.2.2.7.1 Die neuen einwandigen Rohrleitungen/Rohrleitungsanlagen zum Befördern der flüssigen wassergefährdenden Stoffe sind oberirdisch und einsehbar so zu verlegen, dass sie durch Korrosion nicht undicht werden können und so geschützt sind, dass wassergefährdende Flüssigkeiten nicht auslaufen können.
- 9.2.2.7.2 Die zu dem Reaktor R-0100 gehörende einwandige Rohrleitungen für Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung der WGK 2 ist zusätzlich nur über dem gemeinsamen Auffangraum der neuen Behälterhalle so zu verlegen, dass bei einer Undichtheit der Rohrleitung sichergestellt ist, dass die Leckagen vollständig in den Auffangraum abgeleitet und dort zurückgehalten werden.
- 9.2.2.7.3 Für alle neuen Rohrleitungsanlagen und auch die neuen Rohrleitungen, die direkt den in der Tabelle „Angaben zum Vorhaben“ aufgeführten HBV- oder Lageranlagen zugeordnet sind, ist vor der Inbetriebnahme der Nachweis gegenüber der Unteren Wasserbehörde zu erbringen, dass diese Rohrleitungen dicht ausgeführt sind.
- 9.2.2.7.4 Für die Rohrleitungsanlage für Natronlauge (NaOH) von BE 7 zu BE 1 ist der Unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme der Anlage ein Nachweis der chemischen Beständigkeit des Rohrleitungswerkstoffs (gem. Antrag Normalstahl) gegen NaOH zu übergeben.
- 9.2.2.7.5 Die Rohrleitungen aus dem Werkstoff Normalstahl sind von außen gegen Korrosion zu schützen.

9.2.2.8 Nebenbestimmungen für die endgültige Stilllegung der Bestandsanlagen im Turmgebäude

Die endgültige Stilllegung der Anlagen (gemäß Antrag 30/15) ist der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Greiz jeweils rechtzeitig anzuzeigen. Mit der Anzeige der Stilllegung ist der Nachweis zu erbringen, dass

- die Anlagen restentleert und gereinigt wurden,
- die Anlagen gegen irrtümliche Wiederbenutzung gesichert wurden (soweit die Anlagen nicht zurückgebaut werden) und
- bei der Stilllegung der Anlagen keine sichtbaren Kontaminationen festgestellt wurden, die vom Betrieb der stillgelegten Anlagen stammen und zu einer schädlichen Verunreinigung des Bodens/Grundwassers geeignet sind.

10. Bodenschutz/Altlasten

Die Bodenarbeiten sind ingenieurtechnisch zu überwachen. Treten bei den Erdarbeiten organoleptische Auffälligkeiten zutage, die über die bereits bekannten Verunreinigungen mit Sulfat und Schwermetallen hinausgehen, ist umgehend die Untere Bodenschutzbehörde im Landratsamt Greiz zu informieren.

11. Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe

- 11.1 Der Grundwasserpfad ist zumindest alle 5 Jahre zu überprüfen. Dabei sind mindestens die relevanten gefährlichen Stoffe [→ r.g. Stoffe gemäß Auflistung/Definition im AZB vom 28.07.2016] zu untersuchen und die Grundwasserfließrichtung zu bestimmen.

- 11.2 Auf dem Anlagengrundstück des Bereiches -Geschäftsfeld Schwefelverbindungen - ist ein Grundwasser-Monitoring unter Beachtung nachfolgender Vorgaben durchzuführen:
- 11.2.1 Die im Bereich des o.g. Geschäftsfeldes zum Zeitpunkt der Erteilung des Bescheides Nr. 30/15 bestehenden Grundwassermessstellen (GWMS) mit den Bezeichnungen GWMS 1/2016, GWMS 2/2016 und GWMS 3/2016 sind mindestens alle fünf Jahre zu beproben.
- 11.2.2 Die Beprobung der Pegel ist jeweils im Herbst oder Frühjahr bei Grundwasserhochstand durchzuführen. Der Zeitpunkt ist zu Beginn der ersten Probenahmekampagne festzulegen und für kommende Probenahmen beizubehalten.
- 11.2.3 Kommen in Zukunft weitere GWMS im Bereich des Geschäftsfeldes Herstellung von Schwefelverbindungen hinzu, sind diese in das Grundwasser-Monitoring mit einzubeziehen.
- 11.2.4 Vor jeder Probenahme ist der Ruhewasserspiegel einzumessen und die Tiefe zu loten.
- 11.2.5 Die Probenahme muss den Kriterien einschlägiger Normen und Regeln sowie den länderspezifischen Vorgaben entsprechen (z.B. DIN 38 402, Teil 13 "Probenahme aus Grundwasserleitern"; DVWK-Merkblatt Heft 128/1994 "Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben", DVWK-Merkblatt Heft 203/1982 "Entnahme von Proben für hydrogeologische Grundwasseruntersuchungen").
- 11.2.6 Die Proben sind mittels Tauchpumpe und nach Erreichen des hydraulischen Kriteriums zu entnehmen.
- 11.2.7 Vor der Probenahme sind nach Erreichen des Beschaffenheitskriteriums (Parameterkonstanz) die folgenden Vorort-Parameter zu bestimmen und zu dokumentieren:
- Färbung, Trübung, Geruch
 - Temperatur
 - pH-Wert
 - Leitfähigkeit
 - Sauerstoffgehalt
 - Redoxpotential.
- 11.2.8 Die Grundwasserproben sind chemisch-analytisch auf die im Bescheid 30/15 bzw. im jeweils aktuellen Exemplar des fortzuschreibenden Ausgangszustandsberichtes ausgewiesenen und bestätigten relevanten gefährlichen Stoffen zu untersuchen. Zum Zeitpunkt der Bescheidung 30/15 gelten dafür als Grundlage die Angaben im Ausgangszustandsbericht (AZB) mit aktuellem Stand 28.07.2016.
- 11.2.9 Kommen in Zukunft weitere relevante gefährliche Stoffe hinzu, sind diese in den Untersuchungsumfang mit einzubeziehen.
- 11.2.10 Zum Ergebnis jeder Probenahme ist jeweils ein Zwischenbericht zu fertigen und jeweils 4 Wochen nach Probenahme der Genehmigungsbehörde (TLVwA, Ref. 420) sowie der Unteren Bodenschutzbehörde im Landratsamt Greiz zu übergeben.
- 11.2.11 Nach einer Einstellung des Geschäftsbetriebes ist ein Abschlussbericht zu fertigen, der Bestandteil des Ausgangszustandsberichtes nach Nebenbestimmung 2.11 wird.

Gründe

I.

Sachverhaltsdarstellung

Mit Schreiben vom 03.11.2015, zuletzt ergänzt am 13.03.2017 beantragte die Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH in 07586 Bad Köstritz, Heinrichshall 2, die Erteilung der Genehmigung nach BImSchG zur wesentlichen Änderung einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung insbes. von anorganischen Chemikalien (Anlage Nr. 4.1.16 des Anhanges 1 zur 4. BImSchV) - hier: Wesentliche Änderung der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen am Standort in 07586 Bad Köstritz, Gemarkung Pohlitz, Flur 4, Flurstücks-Nr. 373/15.

Bei der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen handelt es sich um eine Altanlage, die bei der damals zuständigen Überwachungsbehörde (Staatliche Umweltinspektion in Gera) gemäß § 67a BImSchG mit Datum vom 19.12.1990 angezeigt wurde.

Die Anlage wurde wesentlich geändert mit den Bescheiden Nr. 22/00 vom 28.07.2000, Nr. 89/02 vom 09.01.2003, Nr. 12/03 vom 06.08.2003 und 23/10 vom 25.07.2011 (i.V.m. 23/10-N1 vom 02.02.2012 und Nr. 23/10-N2 vom 07.06.2012), Nr. 38/12 vom 25.04.2014, Nr. 57/13 vom 16.12.2014, Nr. 28/13 vom 06.10.2015 und Nr. 39/14 vom 16.12.2015 (i.V.m. Nr. 39/14/N1 vom 22.02.2017).

Die Anträge Nr. 56/13 und Nr. 11/15 wurden zurückgezogen.

Änderungen der Anlage nach § 15 Abs. 2 BImSchG erfolgten nach Erteilung der Bescheide Nr. 17/09/A vom 23.04.09, Nr. 34/11/A vom 22.06.2011, Nr. 38/15/A vom 18.08.2015 und Nr. 61/16/A vom 22.11.2016.

Folgende nachträgliche Anordnungen wurden zur Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen durch die jeweils zuständigen Überwachungsbehörden erlassen:

AZ: G/NA 6/R22-Gr/06/819/16627 vom 09.11.2006 (damaliges Staatliches Umweltamt Gera)

AZ: AII/66.1.La/106.11/V-11/11/NA vom 09.08.2011 (Landratsamt Greiz / Umweltamt).

Gegenstand der wesentlichen Änderung der bestehenden Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen ist die Änderung der Teilanlage: Betriebseinheit BE 1 –Anlage zur Herstellung von Natriumthiosulfat (NTS-Anlage) mit den folgenden Haupt-Maßnahmen (→Details dazu im Tenor dieses Bescheides):

- Betrieb der NTS-Anlage als Vielstoffanlage i.S. §6(2) BImSchG für die Stoffgruppe „Alkalithiosulfate“ (allgemein) und Produktion von Kaliumthiosulfat als weiteres Alkalithiosulfat
- Errichtung einer neuen Produktionshalle und Verlagerung der Arbeitsschritte - Herstellung Polysulfid, - Herstellung NTS/KTS, - Filtration und - Gaswäsche in diese neue Halle:
- Aufstellung neuer Behälter in der Halle (→gemäß Liste Seite 3 der Unterlagen) sowie Stilllegung der bisherigen Aggregate gleicher Positionsnummern
- Umsetzen einzelner Behälter aus der vorhandenen in die neue Produktionshalle
- Aufbau eines geschlossenen Kühlsystems für die 3 Reaktoren
- Errichtung einer geschlossenen Schwefelförderungsanlage zum beschicken des Polysulfid-Reaktors
- Errichtung einer Dehydratisierungsanlage für NTS
- Aufstellung eines Tanks für KTS-Lösung
- wasserrechtliche Anzeige von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Das Genehmigungsverfahren wurde unter der Registrier-Nr. 30/15 am 24.08.2016 nach Feststellung der formalen Vollständigkeit des Antrages und der beigefügten Unterlagen eröffnet.

Mit Schreiben vom 03.11.2015 beantragte die Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG von der Auslegung des Antrags und der Unterlagen sowie von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens abzusehen.

Bei der wesentlich zu ändernden Anlage handelt es sich um eine Anlage, die in der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) unter Nr. 4.2 aufgeführt und in Spalte 2 mit Buchstabe A gekennzeichnet ist.

Vorhaben der Spalte 2 der ANLAGE 1 des UVPG sind nicht zwingend einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu unterziehen, sondern nach Maßgabe einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c Abs. 1 Satz 1 UVPG. Für das geplante Vorhaben ist eine UVP erforderlich, wenn es nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben kann, die nach § 12 zu berücksichtigen wären.

Die Belange Immissionsschutz, Störfallrecht und Lärmschutz werden im Referat 420 – Genehmigungen Immissions-/ Strahlenschutz u. Gentechnik - geprüft.

Gemäß § 10 BImSchG i.V.m. § 11 der 9. BImSchV wurden folgende Behörden am Genehmigungsverfahren beteiligt und um ihre Stellungnahme gebeten:

- Thüringer Landesverwaltungsamt, Abt. IV Umwelt / Ref. 450 – Abwasser
- Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz/Abt. Arbeitsschutz, RI Ostthüringen.
- Landratsamt Greiz Untere Bauaufsichtsbehörde,
 Untere Brandschutzbehörde,
 Untere Wasserbehörde,
 Untere Immissionsschutzbehörde
 Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde
 Untere Naturschutzbehörde.

Des Weiteren wurde die Stadtverwaltung Bad Köstritz um die Erklärung des gemeindlichen Einvernehmens zum beantragten Vorhaben gebeten.

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 Baugesetzbuch (BauGB) zur beantragten wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen wurde von der Stadtverwaltung Bad Köstritz mit Schreiben vom 28.10.2016 unter Bezugnahme auf den Beschluss des Stadtrates Nr. 15-06-2016 in der Sitzung am 27.10.2016 erteilt.

Der Antragsteller wurde am 12.04.2017 gemäß § 28 Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetz (ThürVwVfG) zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen, insbesondere zu dem Umfang und den Nebenbestimmungen dieses Bescheides, gehört.

II.

Rechtliche Würdigung

1. Zuständigkeit

Das Thüringer Landesverwaltungsamt ist für den Erlass dieses Bescheides gemäß § 3 Abs. 1 der Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten und zur Übertragung von Ermächtigungen auf den Gebieten des Immissionsschutzes und des Treibhausgas-Emissionshandels (ThürBlmSchGZVO) sachlich und örtlich zuständig.

2. Einordnung der geänderten Anlage, Verfahrensart

Das Vorhaben ist gemäß § 16 Abs.1 BlmSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 der 4. BlmSchV i.V.m. Nr. 4.1.16 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BlmSchV) immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtig.

In Bezug auf die bisherige Einstufung ergeben sich keine Änderungen durch das Vorhaben.

Die v.g. Maßnahme bedarf gemäß §§ 4, 6, 10 und 16 BlmSchG i.V.m. § 2 Absatz 1 Nr.1a der 4. BlmSchV sowie Nr. 4.1.16 des Anhangs 1 zur 4. BlmSchV einer Genehmigung im förmlichen Verfahren.

Die Anlage unterliegt der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IED-Richtlinie).

BVT-Merkblätter:

Als maßgebliche BVT-Merkblätter sind heranzuziehen:

- das BVT-Merkblatt „Beste verfügbare Techniken für die Herstellung anorganischer Grundchemikalien: Feststoffe und andere“ vom August 2007 und
- das „BVT-Merkblatt zu Abwasser- und Abgasbehandlung/-management in der chemischen Industrie“ vom Februar 2003.

Da der Antragsteller den Verzicht auf Öffentlichkeitsbeteiligung beantragt hat, war für das Vorhaben zu prüfen, ob von der Auslegung des Antrags und der Unterlagen sowie von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens abgesehen werden kann.

Die Anlage nach Nr. 4.1.16 ist Teil des Betriebsbereiches und unterliegt der 12. Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (12. BlmSchV - Störfall-Verordnung). Somit ist das Genehmigungsverfahren grundsätzlich mit Öffentlichkeitsbeteiligung - gemäß den Anforderungen des § 10 BlmSchG - zu führen. Nach § 19 BlmSchG kann „... die Genehmigung einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereiches ist, ... nicht im vereinfachten Verfahren erteilt werden, wenn ... der angemessene Sicherheitsabstand zu benachbarten Schutzobjekten unterschritten wird ... oder durch deren störfallrelevante Änderung ... erstmalig unterschritten wird...“.

Die Anlage nach Nr. 4.1.16 ist vor der wesentlichen Änderung und unverändert auch nach deren Realisierung Teil eines Betriebsbereiches der Unteren Klasse. Gegenüber dem mit Bescheid 39/14 genehmigten Zustand ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen.

Es handelt sich bei der geplanten Maßnahme nicht um eine störfallrelevante Änderung nach § 16a BlmSchG, bei welcher der angemessene Sicherheitsabstand zu benachbarten Schutzobjekten sich ändert. Durch die geplante Maßnahme kommt es ausweislich der eingereichten Antragsunterlagen nicht zu einer Änderung des angemessenen Sicherheitsabstandes. Es muss ausweislich der Antragsunterlagen nicht damit gerechnet werden, dass sich aus der Änderung erhebliche Auswirkungen auf die Gefahren schwerer Unfälle ergeben können. Die Genehmigung kann somit im vereinfachten Verfahren erteilt werden.

In Anwendung des § 16 Abs. 2 BImSchG wurde auf Antrag der Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH von der Auslegung des Antrags und der Unterlagen sowie von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens abgesehen, da in den Unterlagen keine Umstände darzulegen waren, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen. Das Verfahren wird wie ein vereinfachtes Verfahren gemäß § 19 BImSchG durchgeführt.

Bei der wesentlich zu ändernden Anlage handelt es sich um eine Anlage, die in der Anlage 1 zum UVPG unter Nr. 4.2 Spalte 2 genannt ist. Aufgrund der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3 c Satz 1 UVPG unter Berücksichtigung der Kriterien gemäß Anlage 2 zum UVPG wurde durch die Genehmigungsbehörde festgestellt, dass das geplante Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann und somit keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Dieses Ergebnis wurde im Thüringer Staatsanzeiger Thüringer Staatsanzeiger Nr. 03/2017 (Seite 1033) vom 16.01.2017 bekanntgegeben.

Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG insbesondere ein:

1. **Baugenehmigung nach § 70 Thüringer Bauordnung (ThürBO)**
2. **Wasserrechtliche Entscheidungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach Maßgabe der dazu im Abschnitt III Nr. 9.2 dieses Bescheides festgelegten Nebenbestimmungen:**
 - 2.1 **Die wasserrechtliche Eignungsfeststellung gemäß § 63 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 17 Satz 1 Thüringer Anlagenverordnung (ThürVAwS) für die Anlagen:**
 - Lager NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung und
 - Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge
 - 2.2 **die wasserrechtliche Zustimmung nach § 54 Abs. 1 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) i.V.m. § 27 Abs. 1 Nr. 5 ThürVAwS für folgende Anlagen:**
 - Reaktoren R-0100, R-0110, R-0120,
 - [REDACTED] behälter B-0140,
 - [REDACTED] filter F-0150,
 - [REDACTED] behälter B-0160,
 - [REDACTED] behälter B-0230,
 - [REDACTED] behälter,
 - Kristallisationsanlage NTS,
 - Trocknungsanlage NTS,
 - Rohrleitungsanlage für KOH von BE 4 zu BE 1,
 - Rohrleitungsanlage für NaOH von BE 7 zu BE 1,
 - Rohrleitungsanlage für SO₂ fl. von Tanklager SO₂ zu BE 1,
 - Rohrleitungsanlage für NTS von BE 7 zu BE 1 und
 - Rohrleitungsanlage für NTS von BE 1 zu BE 7.
 - 2.3 **aufschiebend bedingt eingeschlossen die wasserrechtliche Eignungsfeststellung gemäß § 63 Abs. 1 WHG i.V.m. § 17 Satz 1 ThürVAwS für**
 - Lagertank KTS- Lösung B-0500nach Maßgabe der unter Nr. 1.4 und Nr. 9.2 festgelegten Nebenbestimmungen dieses Bescheides [i.V.m. NB Nr. 9.2.2.1.3 (*Stand sicherheitsnachweis für den Lastfall Erdbeben, Erdbebenzone 1, Untergrundklasse R*) und NB Nr. 9.2.2.1.4 (*Eignungsnachweis*)].

3. Rechtliche Würdigung des Antrages

Wird die geänderte Anlage entsprechend der in Ziffer III dieses Bescheides festgesetzten Nebenbestimmungen und in Übereinstimmung mit den eingereichten Antragsunterlagen errichtet und betrieben, ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Daher war die Änderungsgenehmigung nach § 6 Abs. 1 BImSchG zu erteilen.

Einordnung nach Baurecht

Bauplanungsrechtlich ist die Errichtung der neuen Behälterhalle (NTS-Gebäude) und die damit verbundene Änderung einer Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen zulässig, da sich der Standort in einem ausgewiesenen Industriegebiet befindet.

Die geplante Änderung findet ausschließlich auf dem vorhandenen Betriebsgelände des Chemiebetriebes Chemiewerk Bad Köstritz GmbH statt.

Die Änderung ist raumordnerisch nicht relevant. Somit stehen der Genehmigung keine raumbedeutsamen bauplanungsrechtlichen Gründe entgegen.

Ausgangszustandsbericht (AZB):

Nach Art. 22 Abs. 2 Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IED-Richtlinie) ist für die relevanten gefährlichen Stoffe ein Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (AZB) zu erstellen (*→ Umsetzung in nationales Recht durch Änderung BImSchG v. 8. April 2013 (BGBl. I S. 734) und Änderung 4. und 9. BImSchV vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973); zum 2. Mai 2013 in Kraft getreten*).

Da es sich bei der wesentlich zu ändernden Anlage um eine Anlage nach der IED-Richtlinie handelt (gem. Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Mai 2013 - 4. BImSchV § 3 → Anlage der Nr. 4.1 ist in der Spalte d des Anhangs 1 mit Buchstaben E gekennzeichnet), ist für das Vorhaben die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (AZB) erforderlich und der Maßnahmeträger (Chemiewerk Bad Köstritz GmbH) hatte gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG seinen Unterlagen zum Antrag 30/15 ein Untersuchungskonzept für den AZB beigefügt (vorgelegter AZB zur Behälterhalle mit Bearbeitungsstand vom Juni 2015).

Im Verlaufe des Genehmigungsverfahrens wurde dieses Untersuchungskonzept mit Schreiben vom 07.02.2017 zurückgezogen, da zeitgleich zum Genehmigungsverfahren 30/15 der Ausgangszustandsbericht für das gesamte Geschäftsfeld Schwefelverbindungen in Erfüllung einer Nebenbestimmung des Bescheides 39/14 für eine vorangegangene wesentliche Änderung der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen fertiggestellt wurde und dieser AZB in der Fassung vom 28.07.2016 dergestalt erweitert wurde, dass er auch alle Maßnahmen des Antrages 30/15 mit ihren relevanten gefährlichen Stoffen mit berücksichtigt hat.

Mit Schreiben vom 07.02.2017 wurde der „Ausgangszustandsbericht Wesentliche Änderung der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen“ noch um einen aktualisierter Lageplan „Lageplan der Aufschlüsse und Grundwassermessstellen, Darstellung der Grundwassergleichen“ mit Stand 31.01.2017 ergänzt bzw. präzisiert.

NEBENBESTIMMUNGEN

Nach § 12 Abs. 1 BImSchG kann die Genehmigung mit Nebenbestimmungen verbunden werden, wenn dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Die in Ziffer III. dieses Bescheides erteilten Nebenbestimmungen, die auf den allgemein anerkannten Regeln, Arbeitsschutzbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften beruhen, gewährleisten, dass keine über das zugelassene Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen erfolgen.

Konkrete Begründung der einzelnen Nebenbestimmungen in Ziffer III.

Die Nebenbestimmungen, zu denen im Folgenden nichts weiter ausgeführt wird, sind aus sich heraus verständlich und bedürfen deshalb nach § 39 Abs. 2 Nr. 2 ThürVwVfG keiner weiteren Begründung.

Ziffer III.1 der Nebenbestimmungen (Allgemeines):

Die Anforderungen in Ziffer III.1.2 - 1.5 und 1.8 dienen der Überwachung der Anlage durch das Landratsamt Greiz. Es ist sicherzustellen, dass das Landratsamt Greiz Kenntnis von wichtigen Ereignissen zur Anlage erhält.

Die Bestimmungen zum Erlöschen der Änderungsgenehmigung (Ziffer III. 1.7 und 1.8) sind nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG zulässig und erforderlich, da sichergestellt werden muss, dass die Änderungsgenehmigung nicht lediglich auf Vorrat eingeholt wurde und zu einem völlig undefinierten Zeitpunkt in Anspruch genommen wird. Die festgelegten Fristen sind ausreichend und verhältnismäßig, weil hiermit dem Charakter des BImSchG als dynamisches Recht Rechnung getragen wird. Zudem hat die Antragstellerin durch die Antragstellung sowie die Angaben zum voraussichtlichen Inbetriebnahmezeitpunkt in Aussicht gestellt, die Anlage auch betreiben zu wollen. Deshalb ist die Frist nicht zu kurz bemessen.

Von den in diesem Bescheid getroffenen Bestimmungen zum Erlöschen des Bescheides bleiben Erlöschungsfristen anderer fachrechtlicher Bestimmungen, insbes. die des § 72 Abs. 1 der Thüringer Bauordnung (ThürBO) unberührt.

Ziffer III.2 der Nebenbestimmungen (Immissionsschutzrecht – hier: Luftreinhaltung):

Die Messbeauftragung nach Nebenbestimmung Nr. 2.10 i.V.m. NB 2.9 begründet sich folgendermaßen: Mit Nachträglicher Anordnung (N.A. Nr. AII/66.1.La/106.11/V-11/11/NA v. 09.08.11) begrenzte die UIB (Überwachungsbehörde im LRA Greiz) für die damalige Quelle E1010 (neue Bezeichnung E120110) den Massenstrom für Staub und mit Schreiben vom 05.03.12 (AII/66.1-La/106.11/Ü) verzichtete die UIB auf Antrag des Betreibers bis auf weiteres auf die Pflicht zur Wiederholungsmessung. Da es für die Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen (Gesamtanlage) aber nunmehr aktuell mehrere Staub-emittierende Quellen gibt, war mit dem Bescheid (30/15) die Staub-Massenkonzentration der v.g. Quelle zu begrenzen, auch wenn diese Quelle selbst technisch im Verfahren nicht geändert wird. Nach erfolgter Inbetriebnahme der Maßnahmen (30/15) ist zumindest einmalig auch für diese Quelle E120110 die Nachweismessung zu erbringen. Sollte sich dabei erweisen, dass für die wesentlich geänderte NTS-Anlage auch weiterhin der Staub-Grenzwert für v.g. Quelle weit unterschritten wird, kann ohne neuerlichen Antrag bei der UIB auf Wiederholungsmessungen auf Grundlage dieses Bescheides verzichtet werden, solange die Voraussetzungen sich nicht ändern. Sollten aber neue/geänderte Sachverhalte bekannt werden, hat die Überwachungsbehörde die Möglichkeit, erneut Wiederholungsmessungen zu fordern.

Ziffer III.3 der Nebenbestimmungen (Immissionsschutzrecht – hier: Lärmschutz):

Die Auflagen 3.2 bis 3.4 ergeben sich aus der TA Lärm und dienen der Erfüllung der sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten für den Betrieb von i.S. des BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Der in Nebenbestimmung 3.3 festgelegte Schallpegel-Immissionsanteil ergibt sich insbesondere aus der den Antragsunterlagen beigefügten Prognose unter Berücksichtigung der Nummern 2.5, 3.1, 3.2.1 sowie 3.3 TA Lärm.

Auf Grund der besonderen örtlichen Situation wurde in Nebenbestimmung Nr. 3.4 ein Summenpegel für die Gesamtheit der Anlagen der CWK festgesetzt, da diese am Immissionsort dominieren und eine Einzelmessung der entsprechenden Anlagen auf Grund der Vorbelastung durch die weiteren Anlagen des gleichen Anlagenbetreibers nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist.

Die Nebenbestimmungen 3.1.1 und 3.1.2 betreffen die Bauphase. Sie haben die AVV Baulärm als normenkonkretisierende Vorschrift zur Grundlage.

Ziffer III.11 der Nebenbestimmungen (Immissionsschutzrecht – hier: Zusätzliche Forderungen weil die Anlage der Industrieemissions-Richtlinie unterliegt):

Die Forderungen zur Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe werden auf der Grundlage von § 21 der 9. BImSchV Abs.2a, Nr. 1 und Nr. 3 erhoben. Für den Zeitraum der Überwachung des Grundwasserpfadest wurde der Zeitraum festgelegt, der mindestens nach § 21 der 9. BImSchV Abs.2a heranzuziehen ist.

Ziffer III.5 der Nebenbestimmungen (Bauordnungsrecht):

zu 5.1 NTS – Produktionsgebäude stellte das Bauordnungsamt fest:

Die Unterlagen der statischen Berechnung wurden der Unteren Bauaufsichtsbehörde übergeben. Herr Prof. Dr. Werner in Weimar wurde mit der Prüfung der Statik durch die Untere Bauaufsichtsbehörde beauftragt, da er mit den geotechnischen Besonderheiten des Baugebietes und den Anforderungen, die an Bauwerke mit chemischer Verfahrenstechnik gestellt werden, bestens vertraut ist.

Die Prüfung der folgenden Unterlagen ist abgeschlossen:

- Statik zum Neubau Gebäude mit Rohrbrücke,
- Statik zum Neubau mit Fluchttreppe NO-Seite und
- Statik zum Neubau Fluchttreppe SW – Seite.

zu 5.2 – Errichtung der Behälter und sonstigen Ausrüstungen

Technische Ausrüstungen (Pumpen, Rohrleitungen, Abscheider, Gebläse, Förderanlagen, Siebmaschinen und Behälter und Silos) bis 10 m³ Behälterinhalt sind aufgrund Ihrer Größe und Art nach § 60 Abs. 2 und 6 der Thüringer Bauordnung verfahrensfrei.

Derartige Ausrüstungen größer 10 m³ Behälterinhalt (brennbare und /oder wassergefährdende Flüssigkeiten) bedürfen einer Baugenehmigung.

Ziffer III.6.1 der Nebenbestimmungen (Brandschutz):

Feuerwehrpläne gehören zu den Führungsmitteln, die eine Feuerwehr benötigt, um sicher und schnell Hilfe leisten zu können. Durch die immer größer werdende Zahl der Objekte mit erhöhter Gefahrenneigung gewinnen Feuerwehrpläne an Bedeutung. Die zur Hilfe eilende Feuerwehr sind immer Fremde in den jeweiligen baulichen, meist großflächigen, Anlagen. Dies trifft im Besonderen dann zu, wenn die örtlich zuständige Feuerwehr sich im Einsatz befindet und die nächst gelegene Feuerwehr ausrücken muss. Ohne Feuerwehrpläne wären wegen der Größe und den betriebsbedingten Eigenschaften der Objekte umfangreiche Erkundungen er-

forderlich. Die Einsatzkräfte müssen auf bestehende Gefahren und spezifische Objekteigenheiten hingewiesen werden, damit ein sicheres und schnelles Vorgehen möglich wird. Daher verkürzen Feuerwehrpläne die Rettungszeit in den jeweiligen baulichen Anlagen.

Ziffer III.7 der Nebenbestimmungen (Abfallrecht)

Die Abfallbewirtschaftung – hierunter fallen u.a. die Bereitstellung, die Überlassung, die Sammlung, die Beförderung sowie Verwertung und Beseitigung von Abfällen – unterliegt nach § 47 Abs. 1 des KrWG der Überwachung durch die zuständige Untere Abfallbehörde.

Nach § 47 Abs. 3 Nr. 1 KrWG haben Erzeuger und Besitzer von Abfällen der v.g. zuständigen Behörde auf Verlangen entsprechende Auskünfte zu erteilen.

Ziffer III.9 der Nebenbestimmungen (Wasserwirtschaft):

zu 9.1 Bereich Abwasser

Lt. Erläuterung ergeben sich durch die geplanten Änderungen im Anlagenbereich Schwefelverbindungen keine Veränderungen zur Wasserver- und Abwasserentsorgung. Neu hergestellt werden soll Kaliumthiosulfat; eine Erhöhung der (Gesamt-)Produktionskapazität ist hierbei nicht vorgesehen. Aufgrund der Kreislaufführung wird ein erhöhter Kühlwasserbedarf ausgeschlossen.

Auch ein erhöhter Spülwasserbedarf würde sich nicht einstellen. Das anfallende Spülwasser wird lt. Erläuterung, soweit produktionstechnisch vertretbar, wieder in die Produktion zurückgeführt. Ein geringer Teil wird der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt. Durch Trockenabsprengung des Filterkuchens bei der Filtration in F-0150 wird davon ausgegangen, dass hierdurch eine Reduzierung der anfallenden Spülwassermengen eintritt.

Eine Vorbehandlung der anfallenden Spülwässer vor Einleitung in die öffentliche Abwasseranlage ist nicht vorgesehen. Das Vorkommen von zu überwachenden Stoffen gemäß Anhang 22 der Abwasserverordnung kann lt. Antragsteller weiterhin ausgeschlossen werden.

Aussagen konnten aber nur zum bisherigen, jedoch noch nicht zum zukünftigen Spülwasseranfall getroffen werden.

Zwecks Verlagerung einzelner Verfahrensschritte soll eine Behälterhalle neu errichtet werden. Das dort anfallende Niederschlags- und Schmutzwasser soll in die öffentliche Abwasseranlage eingeleitet werden. Hierzu wurde der Anschlussbescheid des Zweckverbandes „Wasser/Abwasser Mittleres Elstertal“ Gera (ZVME) vom 04.04.2016 vorgelegt. Auf Rückfrage der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Greiz erklärte der ZVME, dass Gegenstand dieses Bescheides lediglich die Einleitung von Niederschlagswasser sei.

Aus v.g. Gründen sind die Nebenbestimmungen Nr. 9.1.1 und 9.1.2 zum Abwasser erforderlich.

zu 9.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Der am 03.11.2015 gestellte Genehmigungsantrag zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen wurde hinsichtlich wasserrechtlicher Belange mit Schreiben vom 21.11.16 ergänzt / korrigiert und erneut am 19.01.17 durch Vorlage direkt bei der Unteren Wasserbehörde: Änderung hinsichtlich Löschwasserrückhaltung in der neuen Behälterhalle, Änderung Behälter B-0500 von doppelwandig auf einwandig, Neuberechnung Rückhaltevermögen in der neuen Behälterhalle, Anlagenbeschreibung der Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge mit Nachweis Rückhaltevermögen.

Der Antrag 30/15 beinhaltet auch Anzeigen nach § 54 ThürWG und Anträge auf Eignungsfeststellung nach § 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für insgesamt 20 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Fbl. 2.20 und Fbl. 2.21).

Im Fbl.2.20 ist unter Nr. 14 ein Gaswäscher F-0130 als HBV-Anlage aufgeführt (dient Reinigen der Behälterabluft der Reaktoren R-0110 und R-0120 in zweiter Reaktionsstufe bei der Herstellung von Kaliumthiosulfat und Natriumthiosulfat).

Nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 und 2 der Thüringer Anlagenverordnung (Thür-

VAWs) ist diese Anlage von der Anzeigepflicht nach § 54 ThürWG ausgenommen, da das Anlagenvolumen des Gaswäschers 1.000 l flüssige Stoffe der WGK 1 oder 2 nicht überschreitet. Für die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen nach ThürVAwS beim Betrieb des Wäschers ist die Anlagenbetreiberin im Rahmen ihrer Betreiberverantwortung selbst verantwortlich. (Die Anlage wurde nur zum Zweck der Vollständigkeit der Anlagen in der Tabelle „Angaben zum Vorhaben“ aufgeführt.)

Im Fbl. 2.20 ist unter Nr. 10 eine Dehydratationsanlage NTS aufgeführt, die das im Natriumthiosulfat-Pentahydrat noch enthaltene Wasser dehydratisiert. Die Anlage besteht aus fünf beheizten Behältern in die Natriumthiosulfat-Pentahydrat (WGK 1) manuell eingefüllt werden. Die Entleerung des Produkts Natriumthiosulfat wasserfrei aus den Behältern erfolgt mittels Saugförderanlage in einen Schüttgutcontainer und danach wird das Produkt über eine Absackvorrichtung in 25 kg Säcke verpackt. Die Anlage hat ein Anlagenvolumen von 750 kg. Nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 ThürVAwS ist diese Anlage von der Anzeigepflicht nach § 54 ThürWG ausgenommen, da das Anlagenvolumen der Dehydratationsanlage NTS 10.000 kg feste Stoffe der WGK 1 nicht überschreitet. Für die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen nach ThürVAwS beim Betrieb der Anlage ist die Anlagenbetreiberin im Rahmen ihrer Betreiberverantwortung selbst verantwortlich. (Anlage daher nur zum Zweck der Vollständigkeit der Anlagen in der Tabelle „Angaben zum Vorhaben“ aufgeführt.)

Somit waren 18 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Gegenstand der weiteren Prüfung: 9 HBV-Anlagen, 2 Lageranlagen (davon 1 Fass- und Gebindelager), 1 Abfüllanlage und 6 Rohrleitungsanlagen.

Für die HBV-Anlagen und die Rohrleitungsanlagen waren durch die Untere Wasserbehörde die Einhaltung der Voraussetzungen für die Erteilung des Einvernehmens in Bezug auf ein wasserrechtliches Anzeigeverfahren nach § 54 Abs. 1 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) i.V.m. § 27 Abs. 1 Nr. 5 Thüringer Anlagenverordnung (ThürVAwS) zu prüfen.

Für die Lageranlagen und die Abfüllanlage waren durch die Untere Wasserbehörde die Einhaltung der Voraussetzungen für die Erteilung des Einvernehmens in Bezug auf ein wasserrechtliches Eignungsfeststellungsverfahren nach gemäß § 63 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 17 Satz 1 Thüringer Anlagenverordnung (ThürVAwS) zu prüfen.

Der Standort der Anlage zur Herstellung von Ammoniumthiosulfatlösung in der Gemeinde Bad Köstritz, Gemarkung Pohlitz, befindet sich gemäß der Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Bau und Verkehr vom 14.11.2006 über die Erdbebenzonen und Untergrundklassen nach DIN 4149 für die Gemarkungen im Freistaat Thüringen, innerhalb der Erdbebenzone 1, Untergrundklasse R. Die Erdbebenzone 1 umfasst Gebiete, denen gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus ein Intensitätsintervall von 6,5 bis kleiner 7,0 zugeordnet ist. Innerhalb der Erdbebenzone 1 sind bei einem einmal in 475 Jahren wahrscheinlichkeitstheoretisch zu erwartenden Bemessungserdbeben leichte Gebäudeschäden, vornehmlich an Häusern in schlechterem Zustand, und Risse im Putz zu erwarten (entspricht einer Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Bemessungserdbebens von 10 % innerhalb von 50 Jahren).

I. wasserrechtliche Eignungsfeststellungen

Nach § 63 Abs. 1 WHG dürfen Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe nur errichtet und betrieben werden, wenn ihre Eignung von der zuständigen Behörde festgestellt worden ist (präventives Verbot mit Erlaubnisvorbehalt). Die Eignungsfeststellung nach § 63 Abs. 1 WHG entfällt jedoch in den nach § 63 Abs. 3 WHG genannten Fällen (z. B. bei Anlagen für die eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt wurde, soweit in der Zulassung die wasserrechtlichen Anforderungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geprüft wurden). Die wasserrechtliche Eignungsfeststellung wird auf Antrag erteilt.

Der Anlagenbetreiber hat für die folgenden Lageranlagen mit Formblatt 2.21 Anträge auf Eignungsfeststellung gestellt:

- Lager NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung,
- Lagertank KTS-Lösung B-0500 und
- Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge.

Die Eignungsfeststellung darf nur dann erteilt werden, wenn die Anlagen den allgemein anerkannten Regeln der Technik nach § 62 Abs. 2 WHG entsprechen und so beschaffen sind und errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. Nach § 15 Abs. 1 ThürVAwS darf die Eignung nur dann festgestellt werden, wenn mindestens die Einhaltung der Grundsatzanforderungen nach § 3 Abs. 1 ThürVAwS oder eine gleichwertige Sicherheit nachgewiesen wird.

Die Lageranlagen und die Abfüllanlage müssen deshalb grundsätzlich so beschaffen sein und betrieben werden, dass:

- wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein. Einwandige unterirdische Behälter sind unzulässig, ausgenommen für feste Stoffe (*primäre Sicherheit*);
- Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind;
- austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt, zurückgehalten sowie ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder beseitigt werden können; im Regelfall müssen die Anlagen mit einem dichten und beständigen Auffangraum ausgerüstet werden, sofern sie nicht doppelwandig und mit Leckanzeigergerät versehen sind; Auffangräume dürfen grundsätzlich keine Abläufe haben (*sekundäre Sicherheit*);
- im Schadensfall anfallende Stoffe, die mit ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sein können, zurückgehalten sowie ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder beseitigt werden können (*Löschwasserrückhaltung*).
- Es ist grundsätzlich eine Betriebsanweisung mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan für die Anlagen aufzustellen und einzuhalten (Ausnahme: Anlagen der Gefährdungsstufe A, für die keine Rückhalteeinrichtungen erforderlich sind).

Nach § 17 ThürVAwS bedarf es u. a. neben einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung formal keiner gesonderten wasserrechtlichen Eignungsfeststellung, wenn die Genehmigung im Einvernehmen mit der für die Eignungsfeststellung zuständigen Wasserbehörde erteilt wird.

Lager NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung

Das Lager ist bereits vorhanden und befindet sich in der Lagerhalle. Im Lager wurden bisher nur NTS-Kristalle (WGK 1) in Säcken mit einem Anlagenvolumen von 80 t gelagert.

Es ist mit Antrag 30/15 die zusätzliche Lagerung von Kaliumthiosulfat-Lösung (WGK 1) in IBC's mit einem Anlagenvolumen von 13 t [REDACTED] beantragt. Die Lagerung der NTS-Kristalle wird wasserrechtlich auch nachträglich angezeigt.

Es handelt sich somit um ein Gebindelager für feste und flüssige wassergefährdende Stoffe der Gefährdungsstufe A.

Das Lager für die NTS-Kristalle erfüllt die Anforderungen nach § 14 Abs. 2 ThürVAwS. Nach § 14 Abs. 2 ThürVAwS müssen Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe eine unter allen Betriebs- und Witterungsbedingungen beständige und undurchlässige Bodenfläche haben und in dicht geschlossenen Behältern oder Verpackungen aufbewahrt und niederschlagswassergeschützt in geschlossenen Räumen oder unter ausreichend bemessenen Überdachungen gelagert werden.

Die KTS-Lösung wird in der Lagerhalle in Transportbehältern (IBC) über einer zu errichtenden Rückhalteeinrichtung für Leckagen mit 1 m³ Rückhaltevermögen gelagert. Das Lager für KTS-Lösung erfüllt die Grundsatzanforderungen, wenn die Transportbehälter auch für die Lagerung geeignet sind und wenn die Rückhalteeinrichtung geeignet und ausreichend bemessen ist. Ge-

mäß Sicherheitsdatenblatt werden keine besonderen Anforderungen an die Lagerbehältnisse für KTS-Lösung gestellt. Die IBC's sind somit grundsätzlich auch für die Lagerung geeignet. Die Rückhalteeinrichtung ist nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.1.2 und 2.1.3 ThürVAwS zu bemessen. Danach ist bei einem Anlagenvolumen von bis zu 100 m³ ein Rückhaltevermögen von mindestens 10 % des max. Lagervolumens, jedoch wenigstens das Volumen des größten Einzelbehälters erforderlich. Bei einem maximalen Lagervolumen von 8,7 m³ und der Verwendung von IBC's mit je 1m³ ist danach ein Rückhaltevermögen von 1 m³ erforderlich. Dieses Rückhaltevermögen wird realisiert. Die Eignung der Rückhalteeinrichtung wird i.d.R. durch deren Zulassung (z.B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) bestätigt.

Angaben zur Eignung der Rückhalteeinrichtung sind im Antrag nicht enthalten. Die Vorlage des Eignungsnachweises der Rückhalteeinrichtung wurde deshalb beauftragt.

NTS-Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung sind nicht brennbar. Für dieses Lager ist keine Löschwasserrückhalteeinrichtung nach der Löschwasserrückhalterichtlinie (LÖRÜRI) erforderlich (Ziff. 2.1 LÖRÜRI, da Lagerabschnitt kleiner als 100 t Stoffe der WGK 1).

Die Eignungsfeststellung für die Anlage wird erteilt, da das Lager bei Einhaltung der Auflage zur Vorlage des Eignungsnachweises für die Rückhalteeinrichtung die Grundsatzanforderungen erfüllt.

Lagertank KTS-Lösung B-0500

Der Lagertank wird als liegender Rundbehälter [REDACTED] in der neuen Behälterhalle errichtet. Es handelt sich hier um einen einwandigen Lagertank mit einem Anlagenvolumen von 25 m³ für KTS-Lösung (WGK 1) der Gefährdungsstufe A. Der Lagertank wird aus Edelstahl [REDACTED] gefertigt. Der Werkstoff ist gem. Beständigkeitsliste [REDACTED] gegen Kaliumthiosulfatlösung beständig. Gemäß R+I Schema NTS NTS-Neubau, SV-2014.11-02“c“, wird der Lagertank mit einer Überfüllsicherung (Liquifant M FTL50, Z-65.40-446) ausgerüstet. Zur Anlage gehören noch die einwandigen Rohrleitungen von der Pumpe P-0161 am [REDACTED] behälter B-0160 zum Lagertank (Befüllleitung) und vom Lagertank bis zur Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge. Die genannten Rohrleitungen haben dabei ein Anlagenvolumen von ca. 0,33 m³. Das Gesamtanlagenvolumen beträgt damit 25,3 m³. Die Angaben zur erforderlichen Rückhalteeinrichtung sind in den nachfolgenden Ausführungen zu den Reaktoren enthalten, da sich die Anlagen im gemeinsamen Auffangraum in der neuen Behälterhalle befinden.

In den Antragsunterlagen sind keine Eignungsnachweise für den Lagertank und die Überfüllsicherung enthalten. Die Vorlage der Eignungsnachweise für diese Bauprodukte wurde deshalb beauftragt.

Der Nachweis der Standsicherheit des Lagertanks für den Lastfall Erdbeben Erdbebenzone 1, Untergrundklasse R ist im Antrag nicht enthalten. Die Vorlage des Standsicherheitsnachweises **vor der Errichtung** der Anlage wurde deshalb beauftragt. (NB 9.2.2.1.3 ist hier i.V.m. NB 5.2.2 zu betrachten.)

Die Angaben zur erforderlichen Rückhalteeinrichtung sind in den Ausführungen zu den Reaktoren enthalten, da sich die Anlagen im gemeinsamen Auffangraum in der neuen Behälterhalle befinden.

Für die zur Anlage gehörenden Rohrleitungen für KTS-Lösung sind nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS auch keine Rückhalteeinrichtungen erforderlich, die über die betrieblichen Anforderungen hinausgehen, soweit es sich hierbei um oberirdische Rohrleitungen handelt. Im Antrag wurden diese Rohrleitungen nicht als unterirdische Rohrleitungen beschrieben. Die Einhaltung dieser Anforderung wurde beauftragt.

Die Eignungsfeststellung für die Anlage wird deshalb vorbehaltlich der Vorlage des Standsicherheitsnachweises für den Lastfall Erdbeben erteilt, da die Lageranlage, bei Einhaltung der getroffenen Auflagen, die Grundsatzanforderungen erfüllt.

Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge

Die Abfüllanlage ist bereits vorhanden und wurde mit Genehmigungsbescheid Nr. 89/02 vom 09.01.03 zum Abfüllen von Natriumthiosulfat-Mutterlauge und Ammoniumthiosulfatlösung genehmigt. Antragsgegenstand 30/15 ist das zusätzliche Abfüllen von Kaliumthiosulfatlösung auf diesem Abfüllplatz. Der Abfüllplatz der Abfüllanlage wurde entsprechend Bescheid 89/02 in Stahlbetonbauweise ausgeführt und mit einer Gussasphaltdeckschicht (Dichtsicht) versehen. Gemäß Antrag 30/15 ist Gussasphalt beständig gegen Natriumthiosulfatlösung und den chemisch ähnlichen Stoff Kaliumthiosulfatlösung. Nach § 4 Abs. 1 I.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.2.2 ThürVAwS ist auf dem Abfüllplatz ein Rückhaltevermögen für das Volumen an wassergefährdenden Flüssigkeiten vorzuhalten, welches im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen auslaufen kann. Der Abfüllplatz befindet sich im Freien und ist nicht überdacht. Der Abfüllplatz besitzt einen verschließbaren Bodenablauf zur Entwässerung der Fläche in Richtung Regenrückhaltebecken (Oberflächenentwässerung). Der Bodenablauf wird vor dem Beginn des Befüllens dicht verschlossen.

Der Abfüllplatz hat eine Grundfläche von 22 m x 7,1 m = 156,2 m². Der Abfüllplatz hat eine umlaufende Aufkantung von 0,08 m und Gefälle zum mittig liegenden sperrbaren Bodenablauf. Der Abfüllplatz hat ein Rückhaltevermögen für Leckagen und Niederschlagswasser von ca. 13,2 m³. Der Bodenablauf wird jeweils vor dem Abfüllen manuell gesperrt. Das Abfüllen ist erst dann möglich, wenn die Sperrung des Bodenablaufs durch den Bediener quitiert wird.

Die Abfüllmenge bei Kaliumthiosulfatlösung wird durch eine volumenabhängige Steuerung mit Vorwählzähler gesteuert und zusätzlich wird der Straßentankwagen mit einer Überfüllsicherung (Vibronik-Sensor FTL51 mit der abZ Z-65.40-446), die mit dem Befüllschlauch in den Tank eingeführt wird, vor Überfüllung gesichert. Das erforderliche Rückhaltevermögen für Leckagen und Niederschlagswasser beim Abfüllen von Kaliumthiosulfatlösung beträgt gem. Anlagenbeschreibung der Abfüllanlage 9,48 m³ (1,67 m³ Leckagen und 7,81 m³ Niederschlagswasser gemäß DWA-A 785).

Derzeit entwässert die Fläche zwischen dem bestehenden NTS-Produktionsgebäude und der Abfüllanlage aufgrund des anliegenden Gefälles in die Abfüllanlage. Da dieser Zustand Auswirkungen auf die Menge des zurückzuhaltenden Niederschlagswassers im Havariefall hat (Rückhaltevermögen in diesem Fall nicht ausreichend), wird gem. Antrag 30/15 (Zeichnung „Verlade-tasse nach WHG für flüssige Produkte Natriumthiosulfatanlage“, 4-001.205:2 a) eine Entwässerungsrinne zur Ausbindung dieser Fläche von der Abfüllanlage als Linienentwässerung errichtet und an die Oberflächenentwässerung angeschlossen.

Die Eignungsfeststellung für die Anlage wird deshalb erteilt, da die Abfüllanlage bei Einhaltung der getroffenen Auflagen die Grundsatzanforderungen erfüllt.

II. wasserrechtliche Zustimmung nach § 54 ThürWG

Nach § 27 Abs. 1 Nr. 5 ThürVAwS sind Anlagen, die bereits nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften einer Genehmigung, Erlaubnis oder sonstigen Zulassung bedürfen, von der Anzeigepflicht nach § 54 ThürWG ausgenommen, wenn die Genehmigung, Erlaubnis oder Zulassung von der zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der Wasserbehörde erteilt wird.

Das Einvernehmen der unteren Wasserbehörde zum anlagenbezogenen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu erteilen, wenn die angezeigten Anlagen mindestens die Grundsatzanforderungen nach §§ 3 Abs. 1 ff. ThürVAwS (Grundsatzanforderungen siehe Teil I. wasserrechtliche Eignungsfeststellungen) erfüllen.

Reaktor R-0100, R-0110, R-0120

Der Reaktor R-0100 wird als stehender Rundbehälter [REDACTED] in der neuen Behälterhalle integriert (über dem Auffangraum im Erdgeschoss). Leckagen an dieser Anlage sollen [REDACTED] zum Auffangraum im Erdgeschoss abgeleitet werden.

Die Reaktoren R-0110 und R-0120 werden als stehende Rundbehälter auf Füßen im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle innerhalb des Auffangraumes aufgestellt.

Die Reaktoren sind in die Gefährdungsstufe B eingeordnet. Die Reaktoren sind deshalb von der Anlagenbetreiberin vor Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen auf ordnungsgemäßen Zustand durch eine zugelassene Sachverständigenorganisation überprüfen zu lassen (§ 1 Abs. 2 Satz 3 und 4 AwSV i.V.m. § 23 Abs. 1 ThürVAwS).

Es handelt sich jeweils um einwandige Edelstahlbehälter [REDACTED] mit einem geometrischen Hohlraumvolumen von 10 m³. Der verwendete Edelstahl ist gemäß Beständigkeitsliste [REDACTED] gegen Polysulfid/Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig. Der Reaktor R-0100 wird im bestimmungsgemäßen Betrieb nur bis zu einem Anlagenvolumen von 6,1 m³ befüllt. Im Reaktor R-0100 wird ein Polysulfidgemisch (WGK 2) und in den Reaktoren R-0110 und R-0120 werden aus dem Polysulfidgemisch NTS-Lösung (WGK 1) oder KTS-Lösung (WGK 1) hergestellt. Die Reaktoren sind zwar rohrlitungstechnisch miteinander verbunden, jedoch ist durch technische Maßnahmen sichergestellt, dass bei einer Havarie an einem Reaktor nicht auch ein damit verbundener zweiter Reaktor leergehebert wird. Die Reaktoren sind deshalb als jeweils einzelne HBV-Anlagen in die Gefährdungsstufe B einzuordnen.

Zum Reaktor R-0100 gehört die Rohrleitung für Polysulfidlösung bis zu den beiden Reaktoren R-0110 und R-0120. Diese einwandige Rohrleitung (WGK 2) wird in der neuen Behälterhalle über dem gemeinsamen Auffangraum oberirdisch verlegt. Der Auffangraum übernimmt für diese Rohrleitung somit auch die Funktion der Rückhalteeinrichtung für Leckagen im Sinne von § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS.

Zu den Reaktoren R-0110 und R-0120 gehört auch ein Rohrleitungsabschnitt für die Entleerung der Anlagen in Richtung [REDACTED]behälter B-0140 bzw. [REDACTED]behälter B-0160 bis zur Pumpe P-0113. Diese Rohrleitung wird innerhalb der neuen Behälteranlage oberirdisch verlegt. Die Reaktoren werden mit Überfüllsicherungen (Liquifant FTL 31, Z-65.11-531) ausgerüstet.

Gemäß Antrag 30/15 (Fbl. 2.1) werden der Reaktor [REDACTED], der Reaktor [REDACTED] und der Reaktor [REDACTED] ausgelegt.

Der Nachweis der thermischen und mechanischen Widerstandsfähigkeit der Anlagen wurde im Antrag nicht geführt. Die Vorlage der Nachweise wurde deshalb beauftragt.

Die Reaktoren werden als Druckbehälter nach dem Regelwerk AD 2000 nach der Druckgeräterichtlinie hergestellt.

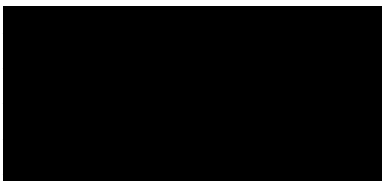
Die Standsicherheitsnachweise für die Reaktoren für den Lastfall Erdbeben Erdbebenzone 1 Untergrundklasse R sind im Antrag nicht vorhanden. Die Vorlage der Standsicherheitsnachweise wurde deshalb beauftragt.

Die nachfolgenden Ausführungen zur Rückhalteeinrichtung für Leckagen gelten für folgende Anlagen:

- Reaktoren R-010, R-0110 und R-0120,
- [REDACTED]behälter B-0140,
- [REDACTED]behälter B-1050,
- Lagerbehälter KTS B-0500 und
- [REDACTED]behälter B-0230,

da diese Anlagen in der neuen Behälterhalle in dem oder über dem gemeinsamen Auffangraum aufgestellt werden. Der Auffangraum befindet sich im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle.

Gemäß Zeichnung 4-001.251:0, Aufstellungsplan, Grundrisse; Stand: 20.06.2016 wird ein Teil des Fußbodens der Behälterhalle als gemeinsame Rückhalteeinrichtung hergestellt. Der Auffangraum wird gem. Schreiben der Anlagenbetreiberin vom 21.11.2016 wie folgt bautechnisch ausgeführt:



Die Eignungsnachweise für die genannten Baustoffe werden gemäß Anlagenbetreiberin vor Inbetriebnahme der Anlagen vorgelegt. Dies wurde auch so beauftragt.

In der neuen Behälterhalle werden folgende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden

Stoffen aufgestellt, für die die Notwendigkeit einer Rückhalteeinrichtung (Auffangraum) für Leckagen für den nichtbestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.1.2 ThürVAwS zu prüfen ist:

- Reaktoren R-010, R-0110 und R-0120,
- [REDACTED] behälter B-0140,
- [REDACTED] behälter B-1050 und
- [REDACTED] behälter B-0230,
- Gaswäscher F-130,
- Lagertank KTS-Lösung B-0500,
- [REDACTED] filter F-0150,
- Rohrleitungsanlage für KOH von BE 4 zu BE 1 (teilweise),
- Rohrleitungsanlage für NaOH von BE 7 zu BE 1 (teilweise),
- Rohrleitungsanlage für SO₂ fl. von Tanklager SO₂ zu BE 1 (teilweise),
- Rohrleitungsanlage für NTS von BE 7 zu BE 1 (teilweise) und
- Rohrleitungsanlage für NTS von BE 1 zu BE 7 (teilweise).

Das Ergebnis der Prüfung ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Anlagenbezeichnung	wassergefährdender Stoff	maßgebliche WGK	Anlagenvolumen	Gefährdungsstufe	Rückhaltevermögen nach Anl. 1 Ziff. 2.1.2 bzw. 2.3 ThürVAwS
Reaktor R-0100	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	6,1 m ³	B	R ₁
Reaktor R-0110	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	9,6 m ³	B	R ₁
Reaktor R-0120	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	9,6 m ³	B	R ₁
[REDACTED] behälter B-0140	Alkalithiosulfatlösung	1	25 m ³	A	R ₁
[REDACTED] behälter B-0160	Alkalithiosulfatlösung	1	25 m ³	A	R ₁
[REDACTED] filter F-0150	Alkalithiosulfatlösung	1	10 m ³	A	R ₁
[REDACTED] behälter B-0230	Natriumthiosulfatlösung	1	3,7 m ³	A	R ₁
Gaswäscher F-0130	Natronlauge / Natriumsulfidlösung	1	0,5 m ³	A	R ₀
Lagertank KTS-Lösung B-0500	KTS-Lösung	1	25,3 m ³	A	R ₁
Rohrleitungsanlage für KOH von BE 4 zu BE 1	Kalilauge	1	10 m ³	A	R ₀ *
Rohrleitungsanlage für NaOH von BE 7 zu BE 1	Natronlauge	1	13 m ³	A	R ₀ *
Rohrleitungsanlage für SO ₂ fl. von Tanklager SO ₂ zu BE 1	Schwefeldioxid fl.	1	10 m ³	A	R ₀ *

Rohrleitungsanlage für NTS von BE 7 zu BE 1	Natriumthiosulfatlösung	1	10 m ³	A	R ₀ *
Rohrleitungsanlage für NTS von BE 1 zu BE 7	Natriumthiosulfatlösung	1	32 m ³	A	R ₀ *
Legende: <ul style="list-style-type: none"> • R0: kein Rückhaltevermögen über die betrieblichen Anforderungen hinaus notwendig • R1: Rückhaltevermögen für das Volumen wassergefährdender Flüssigkeiten notwendig, welches bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen aus einer Anlage im nichtbestimmungsgemäßen Betrieb auslaufen kann *) Nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS ist bei einwandigen oberirdischen Rohrleitungen zum Befördern flüssiger Stoffe der WGK 1 ein Rückhaltevermögen R ₀ ausreichend.					

Somit ist für die einzelnen Anlagen maximal ein Rückhaltevermögen R₁ erforderlich. Die konkrete Größe des Rückhaltevermögens R₁ bestimmt sich nach dem Arbeitsblatt DWA-A 785, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS), Bestimmung des Rückhaltevermögens bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen - R₁. Nach Abschn. 3 Abs. 1 TRwS 785 sind bei der Bemessung der Rückhalteeinrichtung neben dem erforderlichen Rückhaltevermögen R₁, ggf. auch anfallende Niederschlagswasser- und Löschwassermengen zu berücksichtigen. Hier ist kein Niederschlagswasser zu berücksichtigen, da sich die Anlagen im Gebäude befinden. Aussagen zur Beurteilung der Löschwasserrückhaltung erfolgen im Anschluss nach der Bemessung von R₁.

Nach Abschn. 3 Abs. 4 TRwS 785 ist bei Anlagen, die in einem gemeinsamen Auffangraum stehen, nur das Eintreten eines Schadensereignisses an einer Anlage in Betracht zu ziehen. Zwei gleichzeitige Schadensereignisse werden nicht unterstellt. Das Rückhaltevermögen R₁ ist deshalb für jede Anlage separat zu ermitteln. Maßgeblich für den gemeinsamen Auffangraum ist dann das größte ermittelte Einzelvolumen von R₁ der darin aufgestellten Anlagen.

Das Rückhaltevermögen R₁ bestimmt sich nach Abschn.4.1 Abs. 1 TRwS 785 wie folgt:

$$R_1 = V \times t_A$$

V = Volumenstrom in m³/h

t_A = Zeit bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen in h

Das Rückhaltevolumen R₁ wurde im Antrag wie folgt nachgewiesen:

- t_A = 5 h (4 h Totzeit (d.h. Kontrollen des Auffangraums alle 4 Stunden bzw. ständige Überwachung Auffangraum durch Leckagesonde mit gleicher Totzeit), 1 h Reaktionszeit (z.B. Abdichten Behälter durch Betriebsfeuerwehr)
- größtes V = 3,94 m³/h bei [REDACTED] filter F-0150,
- d.f. größtes R₁ = 19,7 m³

Das vorhandene Rückhaltevermögen des Auffangraumes wurde im Antrag mit 50,1 m³ nachgewiesen. Somit steht im gemeinsamen Auffangraum ein ausreichendes Rückhaltevermögen für das ermittelte größte R₁ zur Verfügung. Im Auffangraum muss jedoch auch noch kontaminiertes Löschwasser im Brandfall zurückgehalten werden können, da für diesen Brandabschnitt die Bagatellgrenzen nach Abschn. 2.1 der Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LÖRüRI) überschritten werden. Zwar gilt LÖRüRI zunächst nur für Anlagen zum Lagern von wassergefährdenden Stoffen. Jedoch wird der Anwendungsbereich der Bagatellregelungen der RL nach Abschn. 8.2 Abs. 6 des Arbeitsblattes DWA-A 779, Techn. Regel wassergefährd. Stoffe (TRwS), Allgemeine Technische Regelungen auch auf Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen ausgedehnt. In der neuen Behälterhalle werden folgende Lager- und HBV-Anlagen errichtet und betrieben:

Anlagenbezeichnung	wassergefährdender Stoff	maßgebliche WGK	Anlagenvolumen	Gefährdungsstufe	Aufstellung
Reaktor R-0100	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	6,1 m ³	B	██████████, in Bühne integriert
Reaktor R-0110	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	9,6 m ³	B	Erdgeschoss Behälter stehen auf Füßen mit erhöhtem Fundament
Reaktor R-0120	Polysulfid/ Alkalithiosulfatlösung	2	9,6 m ³	B	
██████████-behälter B-0140	Alkalithiosulfatlösung	1	25 m ³	A	
██████████behälter B-0160	Alkalithiosulfatlösung	1	25 m ³	A	
██████████filter F-0150	Alkalithiosulfatlösung	1	10 m ³	A	Erdgeschoß auf erhöhter Wartungsbühne eingebaut
██████████-behälter B-0230	Natriumthiosulfatlösung	1	3,7 m ³	A	Erdgeschoß Flachbodenbehälter mit erhöhtem Fundament
Gaswäscher F-0130	Natronlauge/ Natriumsulfidlösung	1	0,5 m ³	A	██████████, direkt auf Bühne aufgestellt
Lagertank KTS-Lösung B-0500	KTS-Lösung	1	25,3 m ³	A	██████████ liegender Behälter auf Füßen
Summe Anlagenvolumen WGK 1 Stoffe			89,5 m ³		
Summe Anlagenvolumen WGK 2 Stoffe			25,3 m ³		
Summe Anlagenvolumen auf WGK 1 Stoffe abgeleitet nach Abschn. 8.2 Abs. 6 TRwS 779 i.V.m. Abschn. 21 LÖRüRI			342,3 m ³		
Bemerkungen:					
<ul style="list-style-type: none"> Die in der Tabelle aufgeführten einwandigen Anlagen werden jeweils aus dem Werkstoff Edelstahl hergestellt. Die in dieser Tabelle nicht mehr aufgeführten neuen Rohrleitungsanlagen, die teilweise auch in der neuen Behälterhalle verlegt werden, werden aus den Werkstoffen Edelstahl oder Normalstahl hergestellt. 					

Somit beträgt das rechnerische Anlagenvolumen für die Anwendung der Bagatellregelungen der Richtlinie nach Abschnitt 2.1 der LÖRüRI 342,3 m³ Stoffe der WGK 1 und liegt damit sicher über der Bagatellgrenze von 100 t Stoffe der WGK 1.

Durch die Anlagenbetreiberin konnte auch keine Ausnahmebestimmung der LÖRüRI nachgewiesen werden. Somit ist eine stationäre Löschwasserrückhalteeinrichtung für die neue Behälterhalle erforderlich.

Mit Antragsteller-Schreiben vom 19.01.2017 wurde der Unteren Wasserbehörde das erforderliche Rückhaltevolumen der stationären Löschwasserrückhalteeinrichtung benannt.

Die Berechnung des Rückhaltevolumens für kontaminiertes Löschwasser erfolgt jedoch über das zum Antrag gehörende Brandschutzkonzept, welches durch die für Brandschutz zuständige Behörde geprüft wurde. Die für Brandschutz zuständige Behörde hat der Berechnung der Größe der Löschwasserrückhaltung mit dem Prüfbericht vom 31.01.17 zugestimmt. Danach ist ein Rückhaltevolumen für 15 m³ kontaminiertes Löschwasser im Brandfall vor- und ständig freizuhalten. Dieses Rückhaltevolumen für kontaminiertes Löschwasser soll gem. Antrag auch in dem gemeinsamen Auffangraum im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle zurückgehalten werden. Dazu stehen nach Abzug des Volumens für Leckagen (19,7 m³) noch 30,4 m³ zur Verfügung.

Das kontaminierte Löschwasser kann somit in diesem Auffangraum zurückgehalten werden. Die Anlagen erfüllen bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlagen wird deshalb erteilt.

behälter B-0140

Der Behälter wird als stehender Rundbehälter auf Füßen im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle innerhalb des Auffangraumes aufgestellt. Es handelt sich um einen einwandigen Edelstahlbehälter (Werkstoffnummer 1.4571) mit einem geometrischen Hohlraumvolumen von 25 m³ für Alkalithiosulfatlösung (NTS-Lösung oder KTS-Lösung, jeweils WGK 1). Der Behälter besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z- 38.11-64.

Zur Anlage gehört auch die Druckleitung (NTS-Lösung oder KTS-Lösung) zum Befüllen des Behälters (kommt von den Reaktoren R-0110 und R-0120) von der Pumpe P-0113 bis zu dem Behälter und die Saugleitung zum Entleeren des Behälters bis zur Pumpe P-0141. Die einwandigen Rohrleitungen werden oberirdisch verlegt. Der verwendete Edelstahl ist gemäß Beständigkeitsliste der Firma [REDACTED] gegen Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig.

Der Behälter wird mit einer Überfüllsicherung (Liquifant FTL 31, Z-65.11-531) ausgerüstet.

Der Behälter wird gem. Fbl. 2.1 für einen drucklosen Betrieb und eine Temperatur von 80 °C ausgelegt. Der Nachweis der thermischen Widerstandsfähigkeit der Anlage wurde im Antrag nicht geführt. Die Vorlage des Nachweises wurde deshalb beauftragt.

Die Standsicherheitsnachweise für den Behälter für den Lastfall Erdbeben Erdbebenzone 1 Untergrundklasse R ist im Antrag nicht vorhanden. Die Vorlage des Standsicherheitsnachweises wurde deshalb beauftragt.

Die Angaben zur erforderlichen Rückhalteeinrichtung sind bereits in den Ausführungen zu den Reaktoren enthalten, da sich die Anlagen im gemeinsamen Auffangraum in der neuen Behälterhalle befinden.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

filter F-0150

Die Anlage wird in eine eigene Wartungsbühne integriert und in der neuen Behälterhalle errichtet. Der [REDACTED] filter stellt gem. Antrag eine Rohrleitungsanlage dar. Zur Anlage gehört deshalb auch die Rohrleitung für NTS-Lösung von der Pumpe P-0141 (vom [REDACTED] behälter B-0140) bis zum [REDACTED] behälter B-0160. In der Anlage wird die NTS-Rohlösung filtriert.

Die Anlage wird aus Edelstahl ([REDACTED]) gefertigt. Der verwendete Edelstahl ist gemäß Beständigkeitsliste der Firma [REDACTED] gegen Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig.

Die Anlage wird gem. Fbl. 2.1 [REDACTED] ausgelegt. Der Nachweis der thermischen und mechanischen Widerstandsfähigkeit der Anlage wurde im Antrag nicht geführt. Die Vorlage der Nachweise wurde deshalb beauftragt.

Die Standsicherheitsnachweise für den Behälter für den Lastfall Erdbeben Erdbebenzone 1 Untergrundklasse R ist im Antrag nicht vorhanden. Die Vorlage des Standsicherheitsnachweises wurde deshalb beauftragt.

Die Angaben zur erforderlichen Rückhalteeinrichtung sind bereits in den Ausführungen zu den Reaktoren enthalten, da sich die Anlagen im gemeinsamen Auffangraum in der neuen Behälterhalle befinden.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

behälter B-0160

Der Behälter wird als stehender Rundbehälter auf Füßen im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle innerhalb des Auffangraumes aufgestellt. Es handelt sich um einen einwandigen Edelstahlbehälter () mit einem geometrischen Hohlraumvolumen von 25 m³ für Alkalithiosulfatlösung (NTS-Lösung oder KTS-Lösung, jeweils WGK 1). Der Behälter besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z- 38.11-64.

Zur Anlage gehört auch die Druckleitung (NTS-Lösung oder KTS-Lösung) zum Befüllen des Behälters (kommt von den Reaktoren R-0110 und R-0120) von dem Abzweig der Rohrleitung zum behälter bis zu dem Behälter und die Saugleitung zum Entleeren des Behälters bis zur Pumpe P-0161. Die einwandigen Rohrleitungen werden oberirdisch verlegt. Der verwendete Edelstahl ist gemäß Beständigkeitsliste der Firma gegen Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig. Der Behälter wird mit einer Überfüllsicherung (Liquifant FTL 31, Z-65.11-531) ausgerüstet.

Der Behälter wird gem. Fbl. 2.1 für einen drucklosen Betrieb und eine Temperatur von 80 °C ausgelegt. Der Nachweis der thermischen Widerstandsfähigkeit der Anlage wurde im Antrag nicht geführt. Die Vorlage der Nachweise wurde deshalb beauftragt.

Die Standsicherheitsnachweise für den Behälter für den Lastfall Erdbeben Erdbebenzone 1 Untergrundklasse R ist im Antrag nicht vorhanden. Die Vorlage des Standsicherheitsnachweises wurde deshalb beauftragt.

Die Angaben zur erforderlichen Rückhalteeinrichtung sind bereits in den Ausführungen zu den Reaktoren enthalten, da sich die Anlagen im gemeinsamen Auffangraum in der neuen Behälterhalle befinden.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

behälter B-0230

Der Behälter wird als einwandiger Flachbodenbehälter (DIN 4119) auf einem zum Auffangraum erhöhten Fundament im Erdgeschoss der neuen Behälterhalle errichtet. Es handelt sich um einen einwandigen Edelstahlbehälter () mit einem geometrischen Hohlraumvolumen von 3 m³ für NTS-Lösung (WGK 1). Der verwendete Edelstahl ist gem. Beständigkeitsliste der Firma gegen Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig. Die Aufstellung des Flachbodenbehälters im Auffangraum muss nach einer zulässigen Aufstellungsvariante nach dem Arbeitsblatt DWA-A 788, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS), Flachbodentanks aus metallischen Werkstoffen zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten erfolgen. Die Einhaltung dieser allgemein anerkannten Regel der Technik wurde beauftragt.

Zur Anlage gehört auch die Druckleitung (NTS-Lösung) vom Behälter (Pumpe P-0231) bis zu den Reaktoren R-0110 und R-0120. Der Behälter wird mit einer Überfüllsicherung (Liquifant FTL 50, Z-65.40-446) ausgerüstet. Der Behälter wird gem. Fbl. 2.1 für einen Betrieb und ausgelegt. Der Nachweis der thermischen Widerstandsfähigkeit der Anlage wurde im Antrag nicht geführt. Die Vorlage der Nachweise wurde deshalb beauftragt.

Der Standsicherheitsnachweis für den Lastfall Erdbeben Erdbebenzone 1 Untergrundklasse R wurde im Antrag wie folgt nachgewiesen:

- Prüfzeugnis der Firma Walter Ludwig Behälterbau Anlagenbau vom 17.07.2013 für Behälter Nr. 81115 mit Übereinstimmungsnachweis nach DIN 4119 und
- Bescheinigung der TÜV Süd Industrieservice GmbH vom 17.07.2013 zur Übereinstimmung des Behälters mit den in der Bauregelliste A, Teil 1 Abschn. 15 für die Flachbodenbehälter nach DIN 4119 bekanntgemachten Regeln, einschl. der Verwendung des Behälters im Erdbebengebiet Erdbebenzone 1.

Die Angaben zur erforderlichen Rückhalteeinrichtung sind bereits in den Ausführungen zu den Reaktoren enthalten, da sich die Anlagen im gemeinsamen Auffangraum in der neuen Behälterhalle befinden.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

behälter B-0180, B-0190, B-0200

Die drei einwandigen Behälter sind durch nicht absperzbare Überläufe miteinander kommunizierend verbunden und bilden somit eine gemeinsame HBV-Anlage. Die Behälter haben ein geometrisches Hohlraumvolumen von je 12 m³ für NTS-Lösung (WGK 1). Es handelt sich um Flachbodenbehälter aus Normalstahl, die auf Streifenfundamenten (Stahlträgern) auf der im Turmgebäude aufgestellt wurden.

Zur Anlage gehört auch die Druckleitung (kommt von behälter B-0160) von der Pumpe P-0161 zu den Behältern und die Ablaufleitung zurück zum behälter.

Die chemische Eignung des verwendeten Normalstahls wird gem. Antrag durch einen bisherigen Anlagenbetrieb > 20 Jahre ohne Beanstandungen nachgewiesen. Die Behälter sind mit einer Überfüllsicherung (Liquifant FTL 50, Z-65.40-446) ausgerüstet. Die Behälter sollen gem. Antrag mit einer Rückhalteeinrichtung für Leckagen nachgerüstet werden. Die Rückhalteeinrichtung wird aus Edelstahl 1.4301 (Abmessungen 1,5 m x 1,5 m x 1,3 m = 2,925 m³) gefertigt und im Erdgeschoss des Turmgebäudes errichtet. Die Behälter erhalten ein umlaufendes Ableitblech mit 3 cm hoher Aufkantung und ein bis zwei Abläufen zur Rückhalteeinrichtung im Erdgeschoss. Das erforderliche Rückhaltevermögen für die Anlage wurde bei einer Zeit bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsmaßnahmen von 2 h mit 2,7 m³ im Antrag ermittelt.

Die Nachrüstung der Rückhalteeinrichtung für die behälter im Turmgebäude kann erst erfolgen, wenn vorher der behälter B-0140 und der behälter B-0160 stillgelegt und zurückgebaut wurden. Dies ist jedoch gemäß einer entsprechenden Mitteilung der Chemiewerk Bad Köstritz GmbH (per E-Mail vom 29.03.2017) im Rahmen der Anhörung erst dann möglich, wenn der neue behälter und der neue behälter in der neuen Behälterhalle aufgestellt und in Betrieb genommen wurden (Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen übergangsweisen Betriebs der behälter bis zur Nachrüstung des Auffangraumes hat das Chemiewerk Bad Köstritz der unteren Wasserbehörde am 27.06.2014 ein Konzept zur Ertüchtigung der Produktionsanlagen für Natriumthiosulfat übergeben, in dem die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen zur Sicherstellung der Rückhaltung von Leckagen enthalten sind und welches mit den Nebenbestimmungen Nr. 9.2.2.3.1 (Pkt. 1 bis 4) in den Genehmigungsbescheid aufgenommen wurde.

Die behälter werden dampfbeheizt. Der Nachweis der thermischen Widerstandsfähigkeit der Anlage wurde im Antrag nicht geführt. Die Vorlage der Nachweise wurde deshalb beauftragt.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Kristallisationsanlage H-1010 bis H-1040, S-1050, B-1061

Die vorhandenen drei bestehen aus und befinden sich im gebäude. Zur Anlage gehören auch ist mit einer Überfüllsicherung ausgerüstet. Zur Anlage gehört auch die. Der Betonfußboden unter den im gebäude wurde gemäß UWB vorliegender Dokumente (E-Mail-Schreiben des Betreibers vom 25.01.13 und vom 13.05.13) bereits flüssigkeitsundurchlässig gestaltet und es wurde ein Auffangraum (in Fußboden eingelassener Behälter aus Normalstahl mit 5,5 m³ Anlagenvolumen) mit einem Rückhaltevermögen von 5,5 m³ geschaffen. Leckagen sollen über ein Ableitsystem im vorderen Bereich des gebäudes in den Auffangraum ableiten. Das Rückhaltevermögen entspricht R₂ für eine.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Trocknungsanlage NTS

Die bestehenden Anlagen der Trocknungsanlage befinden sich im Gebäude NTS-Produktion und der Lager- und Produktionshalle. Die Anlage wird nicht geändert. Mit der nachträglichen Anzeige im Fbl. 2.21 wird eine bisher fehlende, aber wasserrechtlich notwendige, Anzeige bei der Unteren Wasserbehörde nachgeholt. In der Anlage wird der NTS-Brei aus der Kristallisationsanlage getrocknet und die NTS-Kristalle über ein Sieb in die entsprechenden Bunker gefüllt oder über eine Big-Bag Aufgabestation abgefüllt. In dieser Anlage wird mit NTS-Brei bzw. NTS-Kristallen (i.d.R. Feststoffen oder vergleichbar Feststoffen) umgegangen. Die Anforderungen (flüssigkeitsdichte Bodenfläche, witterungsbeständige und gegen die wassergefährdenden Stoffe beständige Behältnisse oder Verpackungen) ist hierbei grundsätzlich erfüllt.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Rohrleitungsanlage für KOH von BE 4 zu BE 1

Die Rohrleitungsanlage DN 65 wird als einwandige Rohrleitung (Werkstoff Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4541) gefertigt. Die Rohrleitungsanlage beginnt an der Armatur Y0221.20 des Lagerbehälters KOH (B-0220) im Produktionsgebäude der BE 4 und endet in der neuen Behälterhalle an den Eintrittsstutzen der Reaktoren R-0100, R-0110 und R-0120. Die Rohrleitung wird oberirdisch über eine vorhandene Rohrbrücke vom Produktionsgebäude BE 4 zum Produktionsgebäude BE 1 und durch das Produktionsgebäude BE 1 und danach über eine neue Rohrbrücke zur neuen Behälterhalle geführt. Die Gesamtlänge der Rohrleitung beträgt 180 m. Der verwendete Edelstahl ist gem. Beständigkeitsliste der Firma ██████████ gegen KOH chemisch beständig.

Nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS ist für diese Rohrleitung (KOH WGK 1) keine besondere Rückhalteeinrichtung erforderlich. Die Rohrleitung wird ohne Rückhalteeinrichtung errichtet.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Rohrleitungsanlage für NaOH von BE 7 zu BE 1

Die Rohrleitungsanlage DN 50 wird als einwandige Rohrleitung (Werkstoff Normalstahl) gefertigt. Die Rohrleitungsanlage beginnt an der Armatur V0092.20 am Lagerbehälter für Natronlauge (B0090) im Tanklager Schwefelverbindungen (BE 7) und endet in der neuen Behälterhalle am Eintrittsstutzen der Reaktoren R-0100, R-0110 und R-0120. Die Rohrleitung wird oberirdisch über eine vorhandene Rohrbrücke vom Tanklager Schwefelverbindungen zum Produktionsgebäude BE 1 und durch das Produktionsgebäude BE 1 und danach über eine neue Rohrbrücke zur neuen Behälterhalle geführt. Die Gesamtlänge der Rohrleitung beträgt 130 m. Im Antrag ist kein Nachweis zur chemischen Beständigkeit von Normalstahl gegen den Stoff NaOH enthalten. Die Vorlage des Nachweises wurde deshalb beauftragt.

Nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS ist für diese Rohrleitung (KOH WGK 1) keine besondere Rückhalteeinrichtung erforderlich. Die Rohrleitung wird ohne Rückhalteeinrichtung errichtet.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Rohrleitungsanlage für SO₂ fl. von Tanklager SO₂ zu BE 1

Die Rohrleitungsanlage DN 32 wird als einwandige Rohrleitung (Werkstoff Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4541) gefertigt. Die Rohrleitungsanlage beginnt an der Armatur V9900.30 an den Lagerbehälter SO₂ im Tanklager SO₂ und endet in der neuen Behälterhalle an den Eintrittsstutzen der Reaktoren R-0110 und R-0120. Die Rohrleitung wird oberirdisch über eine vorhandene

Rohrbrücke vom Tanklager SO₂ zum Produktionsgebäude BE 1 und durch das Produktionsgebäude BE 1 und danach über eine neue Rohrbrücke zur neuen Behälterhalle geführt. Die Gesamtlänge der Rohrleitung beträgt 150 m. Der verwendete Edelstahl ist gem. Beständigkeitsliste der Firma [REDACTED] gegen SO₂ fl. chemisch beständig.

Nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS ist für diese Rohrleitung (KOH WGK 1) keine besondere Rückhalteeinrichtung erforderlich. Die Rohrleitung wird ohne Rückhalteeinrichtung errichtet.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Rohrleitungsanlage für NTS von BE 7 zu BE 1

Die Rohrleitungsanlage DN 65 wird als einwandige Rohrleitung (Werkstoff Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4571) gefertigt. Die Rohrleitungsanlage beginnt am Anschluss der Tauchpumpen P-0101 und P-0111 im Tanklager Schwefelverbindungen (BE 7) und endet in der neuen Behälterhalle am Einbindepunkt in die Druckleitung zwischen den Reaktoren R-0110 und R-0120 und dem [REDACTED]behälter B-0140 und [REDACTED]behälter B-0160 im Bereich der Pumpe P-0113. Die Rohrleitung wird oberirdisch über eine vorhandene Rohrbrücke vom Tanklager Schwefelverbindungen zum Produktionsgebäude BE 1 und durch das Produktionsgebäude BE 1 und danach über eine neue Rohrbrücke zur neuen Behälterhalle geführt. Die Gesamtlänge der Rohrleitung beträgt 130 m. Der verwendete Edelstahl ist gem. Beständigkeitsliste der Firma [REDACTED] gegen Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig.

Nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS ist für diese Rohrleitung (KOH WGK 1) keine besondere Rückhalteeinrichtung erforderlich. Die Rohrleitung wird ohne Rückhalteeinrichtung errichtet.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Rohrleitungsanlage für NTS von BE 1 zu BE 7

Die Rohrleitungsanlage DN 65 wird als einwandige Rohrleitung (Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571) gefertigt. Die Rohrleitungsanlage beginnt am Abzweig der Druckleitung von Pumpe P-0161 (vom [REDACTED]behälter B-0160 kommend) in der neuen Behälterhalle und endet an den Befüllstutzen der Lagerbehälter B-0100 und B-0110 im Tanklager Schwefelverbindungen (BE 7). Die Rohrleitung wird oberirdisch über eine neue Rohrbrücke von der neuen Behälterhalle zum Produktionsgebäude BE 1 und durch das Produktionsgebäude BE 1 und danach über eine vorhandene Rohrbrücke zum Tanklager Schwefelverbindungen geführt. Die Gesamtlänge der Rohrleitung beträgt 130 m. Der verwendete Edelstahl ist gem. Beständigkeitsliste der Firma [REDACTED] gegen Alkalithiosulfatlösung chemisch beständig.

Nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 2.3 ThürVAwS ist für diese Rohrleitung (KOH WGK 1) keine besondere Rückhalteeinrichtung erforderlich. Die Rohrleitung wird ohne Rückhalteeinrichtung errichtet.

Die Anlage erfüllt bei Einhaltung der getroffenen Nebenbestimmungen die Grundsatzanforderungen. Das Einvernehmen für diese Anlage wird deshalb erteilt.

Begründung der Nebenbestimmung 9.2.2.7.3 – Nachweis der Dichtheit der neuen Rohrleitungen und Rohrleitungsanlagen für wassergefährdende Stoffe vor Inbetriebnahme

Die Rechtsgrundlage für die Forderung eines Nachweis über die Dichtheit der oberirdischen neuen Rohrleitungen bzw. Rohrleitungsanlagen für wassergefährdende Stoffe ist § 3 Abs. 1 Nr. 1 Satz 1 und 2 Thüringer Anlagenverordnung (ThürVAwS). Danach müssen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Diese Anlagen müssen deshalb u.a. auch dicht

sein. Der Nachweis der Dichtheit kann durch eine Dichtheitsprüfung, eine Erklärung eines Fachbetriebs über die ordnungsgemäße Herstellung der Rohrleitung oder einen anderen vergleichbaren Nachweis erfolgen.

Da nach dem Ergebnis der Prüfung des Änderungsgenehmigungsantrages und der beigelegten Unterlagen unter Heranziehung der eingeholten Stellungnahmen bei antragsgemäßer Errichtung und ordnungsgemäßem Betrieb der Anlage sowie bei Einhaltung der Regeln der Technik sowie der unter Ziffer III. dieser Änderungsgenehmigung aufgeführten Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass die Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen gemäß § 5 BImSchG erfüllt werden, war die Genehmigung zu erteilen.

Sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch die Anlage sind bei antragsgemäßer Errichtung und ordnungsgemäßem Betrieb der Anlage sowie bei Beachtung der in diesem Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen und der sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht zu befürchten

Begründung zur Kostenentscheidung (Ziffer I.3. des Tenors):

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1, 6, 7, 11, 12 und 21 Abs. 1 des Thüringer Verwaltungskostengesetzes (ThürVwKostG) i.V.m. Teil A, Abschnitt 4, Ziffer 2.1.2.5 des Verwaltungskostenverzeichnisses als Anlage der Thüringer Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (ThürVwKostOMLFUN). Demnach ist die Höhe der Gebühren für diesen immissionsschutzrechtlichen Bescheid von den vorgesehenen Investitionskosten abhängig. Diese sind im Antrag in Höhe von 5.690.000,- EURO (brutto) ausgewiesen.

Gemäß Ziffer 2.1.2.5 des o.g. Verwaltungskostenverzeichnisses sind 0,1 % dieses Betrags, mindestens jedoch 25.000,- € als Gebühren für eine Änderungsgenehmigung festzusetzen. Da die errechnete Gebühr unter der Mindestgebühr liegt, war die Mindestgebühr von 25.000,- € zu erheben.

Zusätzlich waren die für die Veröffentlichung der Entscheidung des Ergebnisses der Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3c UVPG im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 03/2017 (Seite 1033) vom 16.01.2017 anfallenden Kosten in Höhe von 454,96 € als Auslagen nach § 11 Abs. 1 Nr. 3 ThürVwKostG i.V.m. Teil A, Abschnitt 4, Ziffer 2.1.1 des Verwaltungskostenverzeichnisses vollständig festzusetzen.

Der Gesamtbetrag von 25.454,96 Euro ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieser Entscheidung auf das Konto des Thüringer Landesverwaltungsamtes bei der Landesbank Hessen-Thüringen (HELABA)

IBAN: DE80820500003004444117
Swift-Adresse (BIC): HELADEF820

unter Angabe des Kassenz Zeichens: **0334172519702** (Bitte unbedingt angeben!)

zu überweisen.

Eine gesonderte Rechnungslegung erfolgt nicht.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe beim Verwaltungsgericht Gera, Rudolf-Diener-Str. 1 in 07545 Gera, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle des Gerichts Klage erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Im Auftrag

Wünsch
Sachbearbeiter

ANLAGEN:

Anlage 1 - Verzeichnis der Antragsunterlagen

Anlage 2 - Hinweise

Anlage 3 - Verteiler

ANLAGE 1:**Verzeichnis der Antragsunterlagen**

0.	Deckblatt und Inhaltsverzeichnis		(3 Blatt)
1.	Antrag		
	Antrag (Inhalt Kap. 1)		(1 Blatt)
1.1	Antrag: Formblatt 1.1 und 1.2 vom 03.11.2015 mit:		(2 Blatt)
	- Antrag auf Verzicht der Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 16 (2) BImSchG)		
	- Antrag auf Zulassung zum vorzeitigen Beginn (§ 8a BImSchG)		
	- Antrag auf Eignungsfeststellung (§ 63 WHG)		
	Ergänzung zum Formblatt 1.1 (Liste vorangeg. Bescheide)		(1 Blatt)
	Begründung zum Antrag auf vereinfachtes Verfahren gem. § 16(2) BImSchG		(1 Blatt)
	Begründung zum Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns		(1 Blatt)
	Ergänzung zum Formblatt 1.2 - zu Pkt. 1.5 Art und Umfang der Anlage		
	- Liste Antragsgegenstände		(2 Blatt)
	Verpflichtungserklärung vom 24.02.2016		(1 Blatt)
2.	Standort der Anlage, Landschaftspflege		
2.1	Standortbeschreibung		(2 Blatt)
2.2	Naturschutz und Landschaftspflege		(1 Blatt)
2.3	Anhang (Inhalt)		(1 Blatt)
	Natur und Landschaft	Formblatt 2.22/ 1 – 3	(3 Blatt)
	Topographische Karte 5083-SW (Gera NW)	Maßstab 1 : 10.000	(1 Blatt)
	Auszug aus dem Liegenschaftskataster	Maßstab 1 : 2.000	(1 Blatt)
	Teillageplan 4-001.255:3 vom 21.06.16,	Maßstab 1 : 500	(1 Blatt)
3.	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Antragsgegenstand		
3.1	Allgemeines, Genehmigungssituation, Änderungsgegenstand		(3 Blatt)
3.2	Beschreibung der Anlagenteile und des Verfahrensablaufs		(12 Blatt)
3.3	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik		(1 Blatt)
3.4	Betriebszeiten		(1 Blatt)
3.5	Angaben zur Energieeffizienz		(1 Blatt)
3.6	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung		(1 Blatt)
3.7	Anhang (Inhaltsübersicht)		(1 Blatt)
3.7.1	Angaben zu den BVT-Merkblättern		(1 Blatt)
3.7.2	Tabelle: App./Bezeichn./Ersatz/neu/Umsetz./Aufstellort/Bemerkung		(3 Blatt)
3.7.3	Formblatt 2.1 Darstellung der techn. Betriebseinrichtungen		(5 Blatt)
3.7.4	<u>Fließbilder:</u>		
	<u>Zeichn.-Nr:</u> <u>Bezeichnung</u> <u>(Stand)</u>		
	2012.12-04“a“ BE 1 (NTS) Schwefeldosierung u.	(27.01.15)	(2 Blatt)
	BE 2 (ATL) Sendegefäß f. Schwefelförderung		
	4-001.180:3i-Teil I „a“ Kristallisation <i>(incl. Legende)</i>	(04.10.12)	(3 Blatt)
	4-001.180:3i-Teil J „a“ Trocknung und Abfüllung NTS <i>(incl. Leg.)</i>	(04.10.12)	(3 Blatt)
	SV-2014.11-02“c“ NTS-Neubau	(31.05.16)	(1 Blatt)
	SV-2014.03-01“a“ Dehydrat.-anl. NTS	(29.01.16)	(1 Blatt)
	SV-2015.01-02“b“ Kühlwasserkreislauf BE1	(31.05.16)	(1 Blatt)
3.7.5	<u>Aufstellungspläne</u>		
	<u>Zeichn.-Nr:</u> <u>Bezeichnung</u> <u>(Stand)</u>		
	4-001.040:1c Lagerhalle NTS Grundriss/Schnitte (M1:100)	(11.02.15)	(1 Blatt)
	4-001.018:1“f“ Natriumthiosulfatanlage M 1:100	(Okt. 2012)	(1 Blatt)
	4-001.251:0 Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke <i>(M ohne)</i>	(20.06.16)	(1 Blatt)

4-001.252:0 Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke (20.06.16) (1 Blatt)
Schnitte (Maßstab 1:100)

4. Gehandhabte Stoffe und entstehende Abfälle

4.1 Stoffe und Stoffmengen (3 Blatt)

4.2 Anfallende Abfälle (1 Blatt)

4.3 *Anhang (Übersicht)* (1 Blatt)

4.3.1 Formblätter: (Aktualis.-Stand)

Formblatt 2.2 Stoffübersicht (01.12.15) (3 Blatt)

Formblatt 2.3 Stoffdaten (Chemie/Physik) (06.02.15) (2 Blatt)

Formblatt 2.4 Stoffdaten (Wirkung/Gefahr) (06.02.15) (2 Blatt)

Formblatt 2.11 Abfallverwertung (06.02.15) (1 Blatt)

Formblatt 2.12 Abfallbeseitigung (03.04.12) (1 Blatt)

4.3.2 Sicherheitsdatenblätter Stand Version

Schwefel 18.11.10 (8 Blatt)

Schwefeldioxid 10.06.13 3 (32 Blatt)

Kalilauge $\geq 25\%$ 20.01.14 10 (11 Blatt)

Natronlauge, 10-50 Gew.-% 22.11.12 1 (28 Blatt)

Kaliumthiosulfatlösung 08.02.12 1 (6 Blatt)

Natriumthiosulfatlösung 50% 28.01.13 1 (6 Blatt)

Natriumthiosulfat Pentahydrat 30.11.113 (6 Blatt)

Natriumthiosulfat, wasserfrei 10.01.14 2 (6 Blatt)

Citronensäure monohydrat 30.10.12 1 (9 Blatt)

BECOGUR 3500, BECOGUR 4500 10.08.11 (6 Blatt)

Stickstoff (tiefgekühlt, flüssig) 01.09.15 3-02 (9 Blatt)

Natriumthiosulfat, wasserfrei (Anhydrid) 10.01.14 2 (6 Blatt)

Kaliumpolysulfat $\geq 42\%$, reinst 17.03.15 2 (11 Blatt)

5. Luftreinhaltung

5.1 Beschreibung der Emissionssituation (2 Blatt)

5.2 *Anhang (Übersicht)* (1 Blatt)

5.2.1 Formblätter: (Aktualis.-Stand)

Formblatt 2.5: Emissionen (Vorgänge) (Febr. 16) (1 Blatt)

Formblatt 2.6: Emissionen (Massen/Abgasreinigung) (Febr. 16) (1 Blatt)

Formblatt 2.7: Emissionen (Quellenverzeichnis) (06.06.16) (1 Blatt)

5.2.3 Teillageplan Produktionsabteilung Schwefelverbind. 99-007.072:1o
Verzeichnis der Emissionsquellen (M 1:500); Stand 23.02.16 (1 Blatt)

6. Lärmschutz

6.1 Beschreibung der Lärmsituation (1 Blatt)

6.2 *Anhang (Übersicht)* (1 Blatt)

6.2.1 Formblätter: (Aktualis.-Stand)

Formblatt 2.8: Lärm (03.03.15) (1 Blatt)

Formblatt 2.9: Lärm (verursacht von der Anlage) (03.03.15) (1 Blatt)

6.2.2 Schallimmissionsprognose für die geplante Änderung der BE 1 (NTS)
der Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen der Chemiewerk
Bad Köstritz GmbH vom 23.02.2015 Bericht-Nr. 021501 (28 Blatt)
Ersteller deBAKOM GmbH, Dr. Dietsch
(2 Bl. Deckblatt u. Inhaltsverzeichn.; 26 Bl. Prognose incl. Anhänge)

- 7. Gewässerschutz (mit Änderungsstand der Unterlagen: Juni 2016)**
- 7.1 Wasserversorgung, Abwassereinleitung (1 Blatt)
- 7.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (12 Blatt)
- 7.3 Ausgangszustandsbericht (hier nur Hinweis auf gesonderte Beifügung) (1 Blatt)**
- 7.4 Anhang (Übersicht) (1 Blatt)
- 7.5 Formblätter:
- 7.5.1 Formblatt 2.18/1-2: Abwasser, Wasserversorgung (2 Blatt)
- 7.5.2 Formblatt 2.19/1-2: Unterlagen für Abwasseranlagen (2 Blatt)
- 7.5.2 Formblatt 2.20: Übersicht über Anlagen z.U.m. wassergefährd. Stoffen
(Stand: 18.02.2016) (1 Blatt)
- 7.5.4 Formblatt 2.21/1-3 Anzeigen Anlagen z.U.m. wassergef. Stoffen § 54 ThürWG:
Anlagen-Nr. Bezeichnung (Stand: 04.11.15) je: (3 Blatt)
- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Reaktor R-0100 | |
| 2 | Reaktor R-0110 | |
| 3 | Reaktor R-0120 | |
| 4 | behälter B-0140 | |
| 5 | filter F-0150 | |
| 6 | behälter B-0160 | |
| 7 | behälter B-0180, B-0190, B-0200 | |
| 8 | Kristallisationsanlage NTS | |
| 9 | Trocknungsanlage NTS | |
| 10 | Dehydratationsanlage NTS | |
| 11 | Lager NTS – Kristalle und Kaliumthiosulfatlösung | |
| 12 | Lagertank B-0500 | |
| 13 | behälter B-0230 | |
- 7.6 Bemessung der erforderlichen Löschwasserrückhaltung für das neue Produktionsgebäude der BE 1 (NTS) (2 Blatt)
- 8. Sicherheitsvorkehrungen / Störfall**
- 8.1 Anwendung der Störfallverordnung (1 Blatt)
- 8.2 Beschreibung der Sicherheitsvorkehrungen (1 Blatt)
- 8.3 Anhang (Übersicht) (1 Blatt)
- 8.4 Formblätter: (für 2.10 und 2.10a: Stand: 28.10.15)
- Formblatt 2.10 Prüfung Betriebsbereich/Anlage i.S. StörfallV (1 Blatt)
- Formblatt 2.10a Betriebsbereich / Anlage unterliegt StörfallV (1 Blatt)
- Formblatt 2.10b Störfall – Stoffe (Überarbeitungsstand:09.02.16) (1 Blatt)
- Bemerkungen zum Formblatt 2.10 b vom 09.02.16 (1 Blatt)
- 8.5 Antragsteller-Stellungnahme „Direktwirkung der Seveso-III-Richtlinie“ (3 Blatt)
- 9. Arbeitsschutz**
- 9.1 Formblätter: (Übersicht) (1 Blatt)
- Formblatt 2.15 (1 Blatt)
- Formblatt 2.16 (1 Blatt)
- Formblatt 2.17 (1 Blatt)
- 9.2 Anhang (Übersicht) (1 Blatt)
- Erläuterungen zu den Formblättern und Sonstiger Arbeitsschutz (3 Blatt)
- 10. Brandschutz**
- 10.0 (Übersicht) (1 Blatt)
- 10.1 Formblätter (Überarbeitungsstand: 19.02.16)
- Formblatt 2.13 (1 Blatt)
- Formblatt 2.14 (1 Blatt)

- 10.2 Brandschutzkonzept (*separat eingereicht; am 22.09.16 nochmals aktualisiert*)
- 11. Bauunterlagen**
- 11.0 „Erläuterungen zum Ausfüllen des Bauantrags“ (1 Blatt)
- 11.1 Formblätter Bau für Neuerrichtung Gebäude NTS Flüssigstrecke
- Antrag auf Baugenehmigung vom 08.08.16 (3 Blatt)
- ANLAGE 2: Baubeschreibung vom 08.08.16 (4 Blatt)
- ANLAGE 6: Erklärung zum Brandschutznachweis
nach § 14 ThürBauVorVO i.V.m. § 65 Abs. 2 ThürBO (v. 08.08.16) (1 Blatt)
- ANLAGE 5: Erklärung zum Standsicherheitsnachweis
nach § 14 ThürBauVorVO i.V.m. § 65 Abs. 2 ThürBO (v. 09.08.16) (1 Blatt)
- 11.2 Ansicht NTS-Turmgebäude mit Rohrbrücke Zeichn.-Nr. 4-001.250:1
Maßstab 1 : 50 (Stand: 20.01.2016) (1 Blatt)
- 11.3 Liste Medienleitungen von und zu neuem NTS-Gebäude (1 Blatt)
- Ansichten Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke, Zeichn.-Nr. 4-001.253:1
(ohne Maßstab, da verkleinerte Kopie) (1 Blatt)
- 12. Umweltverträglichkeitsprüfung →hier:**
Antrag auf Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls
gemäß § 3 UVPG (vom 04.11.2015)
mit Unterlagen zur Einzelfallprüfung (incl. Deckbl.) (26 Blatt)
- 13. Ergänzungen / Korrekturen / Nachreichungen zu den Antragsunterlagen**
- 13.1 Ergänzungen vom 08.04.2016 (Posteingang: 12.04.2016)**
Bescheid des Zweckverbandes Wasser/Abwasser Mittleres Elstertal Gera
über den Anschluss an die Entwässerungsanlage vom 04.04.2016
mit Übergabeschreiben vom 08.04.2016 (4 Blatt)
- 13.2 Ergänzungen vom 04.10.2016 (Posteingang: 05.10.2016)**
- 13.2.1 Übergabeanschreiben Chemiewerk Bad Köstritz GmbH vom 04.10.2016 (1 Blatt)
- 13.2.2 „Bauliches Brandschutzkonzept zum Neubau eines NTS-Produktionsgebäudes“
(überarbeitete Fassung) vom 22.09.2016
erstellt durch: Ing.-Büro für Bauplanung und Brandschutz *ib-bauprojekt Rico Beyse*,
Rosa-Luxemburg-Str. 58 in 07973 Greiz
(mit Anlagen und CD) (83 Blatt)
- 13.3 Ergänzungen vom 21.11.2016 (Posteingang: 24.11.2016)**
- 13.3.1 Anschreiben CWK GmbH vom 21.11.16 mit Erläuterungen zur Komplettierung
der Unterlagen (3 Blatt)
- 13.3.2 Aktualisierung zu den Bauunterlagen:
Erläuterungen zum Ausfüllen des Bauantrags (1 Blatt)
Antrag auf Baugenehmigung vom 15.11.2016 (3 Blatt)
Anlage 2: Baubeschreibung vom 15.11.2016 (4 Blatt)
Angaben zur Aufstellung der Behälter B-0140, B-0160 und B-0500
und zum Zeitpkt. der Vorlage der Standfestigkeitsnachweise (1 Blatt)
- 13.3.3 Zeichnungen / Pläne:
Teillageplan Produktionsabteilung Schwefelverbindungen (E-Quellenplan
Zeichn.-Nr. 99-007.072:10 vom 23.02.16 Maßstab 1 : 500 (1 Blatt)
Teillageplan Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke
Zeichn.-Nr. 4-001.255:3 vom 21.06.16, Maßstab 1 : 500 (1 Blatt)

Aufstellungspläne/Ansichten:

<u>Zeichn.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>(Stand)</u>	
4-001.252:0	Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke Schnitte (Maßstab 1 : 50)	(20.06.16)	(1 Blatt)
4-001.251:0	Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke (<i>M ohne</i>)	(20.06.16)	(1 Blatt)
4-001.253:1	Ansichten Neuerrichtung NTS-Flüssigstrecke Maßstab 1 : 100	(20.06.16)	(1 Blatt)
4-001.250:1a	NTS-Turmgebäude mit Rohrbrücke Maßstab 1 : 50	(20.06.16)	(1 Blatt)

13.3.4 Formulare:

13.3.4.1 Fbl. 2.20: korr. Fassung Stand 14/17.11.2016 (2 Blatt)

13.3.4.2 Formblatt 2.21/1-3 Anzeigen Anlagen z.U.m. wassergef. Stoffen § 54 ThürWG

Ergänzung weitere Anlagen:

<u>Anl.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>(Stand: 15. u. 21.11.16)</u>	<u>je:</u>	<u>(3 Blatt)</u>
15	Rohrleitungsanlage z. Transport von Kalilauge von BE 4 (Sulfite) nach BE 1 (NTS)			
16	Rohrleitungsanlage z. Transport von Natronlauge von BE 7 (Tanklager) nach BE 1 (NTS)			
17	Rohrleitungsanlage z. Transport von SO ₂ -flüssig vom Tanklager SO ₂ nach BE 1 (NTS)			
18	Rohrleitungsanlage z. Transport von Natriumthioulfatlösung von BE 7 (Tanklager) zu den Reaktoren R-0110 und R-0120			
19	Rohrleitungsanlage z. Transport von Natriumthiosulfatlösung von B-0160 zum Tanklager (BE 7)			
20	Abfüllanlage für Schwefelverbindungen – Straßentankzüge			

13.3.5 Anlagenbeschreibungen [jeweils 1 Blatt]:

- Rohrleitungsanlage zum Transport von Kalilauge von BE 4 (Sulfite) nach BE 1 (NTS)
- Rohrleitungsanlage z. Transport v. Natronlauge von BE 7 (Tanklager) nach BE 1
- Rohrleitungsanlage zum Transport von SO₂-flüssig vom Tanklager nach BE 1 (NTS)
- Rohrleitungsanlage zum Transport von Natriumthiosulfatlösung von BE 7 (TL)
zu den Reaktoren R-0110 und R-0120
- Rohrleitungsanlage zum Transport von Natriumthiosulfatlösung von B-0160
zum Tanklager (BE 7)
- HBV-Behälter B-0180, B-0190, B-0200
- HBV-Behälter B-0160

13.3.6 Übersicht Chemische Beständigkeit Werkstoffe (1 Blatt)

13.3.7 Berechnung des maßgeblichen Volumens der Rohrleitungen (1 Blatt)

13.3.8 Auflistung von Daten zu den einzelnen Anlagen z.U.m. wassergef. Stoffen (1 Blatt)

13.3.9 Beständigkeitstabelle XXXXXXXXXX (1 Blatt)

13.3.10 Übereinstimmungszertifikat Nr. 125 13 07 11394320 069 vom 24.07.2013 (1 Blatt)

13.3.11 Bescheinigung über die Feststellung der Übereinstimmung eines Bauproduktes
mit den in der Bauregelliste A, Teil 1 bekanntgemachten Technischen Regeln
vom 17.07.2013 (1 Blatt)

13.3.12 Prüfzeugnis mit Übereinstimmungszertifikat Nr. 125 13 07 11394320 069
vom 17.07.2015 (1 Blatt)

13.3.13 Seite 51: Berechnung des erforderlichen Rückhaltevolumens
nach DWA A 785 (1 Blatt)

13.3.14 Rückhaltevolumen für Anlage Nr. 8 (Kristallisationsanlage NTS) (1 Blatt)

- 13.3.15 weitere Austausch- und Ergänzungsseiten (S. 15/16; S. 19/20): (4 Blatt)
 - zum Kap. 3.2.1 - Rohstofflagerung und –Fördereinrichtung
 - zum Kap. 3.2.4 - Kristallisation, Trocknung
- 13.3.16 Verfahrensschema, Zeichnung SV-2014.11-02 „c“: NTS-Neubau (aktualisierter Stand: 18.11.2016) (1 Blatt)
- 13.4 Nachtrag vom 06.12.2016 (Posteingang: 07.12.2016):**
 Aktualisierung Formblatt 1.2 (Antrag) vom 01.12.2016 hinsichtlich voraussichtlicher Investitionskosten (2 Blatt)
- 13.5 Ergänzungen - Teil 1 - vom 21.12.2016 (Posteingang: 23.12.2016):**
- 13.5.1 Übergabeansreiben Chemiewerk Bad Köstritz GmbH vom 21.12.2016 (1 Blatt)
 13.5.2 Formblatt 2.12/ Blatt 2: Abfallbeseitigung mit Erläuterungen (2 Blatt)
 13.5.3 Korrr. Abschn. 2.2: Reichtum, Qualität u. Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft (Qualitätskriterien) (1 Blatt)
 13.5.4 Schreiben der Fa. UGN-Umweltconsult GmbH, Chemnitz vom 21.12.2016 zur Auswirkung Bodenneuversiegelung (4 Blatt)
- 13.6 Ergänzungen - Teil 2 - vom 21.12.2016 (Posteingang: 23.12.2016):**
- 13.6.1 Übergabeansreiben Chemiewerk Bad Köstritz GmbH vom 21.12.2016 (1 Blatt)
 13.6.2 Datenblatt Natriumsulfide (*Quelle GDL-Datenbank*) (4 Blatt)
 13.6.3 Sicherheitsdatenblatt Stickstoff tiefgekühlt, flüssig) (Stand: 01.09.15) (9 Blatt)
 (wie 13.3.8) Auflistung von Daten zu den einzelnen Anlagen z.U.m. wassergef. Stoffen (1 Blatt)
 (wie 13.3.8) Beständigkeitstabelle XXXXXXXXXX (1 Blatt)
- 13.6.4 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-65.11-531 vom 08.08.14 für Standgrenzscharter mit Schwingsonde und Messumformer (2 Blatt)
 13.6.4 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-65.40-446 vom 23.07.12 für Leckagesonden (Schwingsonde) und Messumformer.... (2 Blatt)
 13.6.5 Zeichnung F-10150 (1 Blatt)
 13.6.6 Zeichnung Behälter (Pos. 0140/ 0160; R0100; R0110/R0120) (1 Blatt)
 13.6.7 Explosionsschutzdokument nach § 6 BetrSichV (akt. 23.02.15) incl. Anlagen (19 Blatt)
 [- NTS, Tanklager, ATL, Sulfite; - ATL, ATS, Tanklager,- NTS, ATL, - NTS]
- 13.7 *Ergänzungen zu den Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: vom 19.01.17 (Eingang nur über UWB):*
 - Änderung hinsichtlich Löschwasserrückhaltung in der neuen Behälterhalle,
 - Änderung Behälter B-0500 von doppelwandig auf einwandig,
 - Neuberechnung Rückhaltevermögen in der neuen Behälterhalle,
 - Anlagenbeschreibung der Abfüllanlage für Schwefelverbindungen in Straßentankzüge mit Nachweis Rückhaltevermögen
- 13.8 Nachtrag vom 07.02.2017(Posteingang: 13.02.2017):**
 Übergabeansreiben Chemiewerk Bad Köstritz GmbH vom 07.02.2017 (1 Blatt)
 Schreiben der Fa. UGN-Umweltconsult GmbH Chemnitz vom 06.02.2017 (1 Blatt)
 Zeichnung: Lageplan der Aufschlüsse und Grundwassermessstellen, Darstellung der Grundwassergleichen, Maßstab 1 : 500 (1 Blatt)
- 13.9 Ergänzungen vom 02.03.2017 (Eingang: 03.03.2017)**
- 13.9.1 Übergabeansreiben vom 02.03.17 mit Angaben zur gegenwärtigen Abwassermenge und Beschaffenheit (2 Blatt)
 13.9.2 korrigierte Seite 24 (Kap. 3.2.6) der Unterlagen zum Bescheid (1 Blatt)

- 13.10 Rücknahme des Antrages auf Zulassung zum vorzeitigen Beginn**
mit Schreiben vom 09.03.2017 (Eingang 13.03.2017) (1 Blatt)
- 14. AUSGANGSZUSTANDSBERICHT**
- 14.1 Antragstellerschreiben vom 07.02.2017 mit der Erklärung, dass der Ausgangszustandsbericht (AZB):
- „Ausgangszustandsbericht für den Betriebsbereich des Geschäftsfeldes Schwefelverbindungen (SV), hier das Bauvorhaben –Wesentliche Änderung, hier BE 2, Neue Chargengefäße“ Bearbeitungsstand: 28.07.2016“*,
auch Gültigkeit für die Maßnahme 30/15 – *„Neubau NTS-Gebäude“*
besitzen soll und ein 2015 eingereichter separater AZB damit zurückgezogen wird
15. 1. Nachtrag und 2. Nachtrag vom 20.01.17 zum Brandschutzkonzept vom 22.09.16
(Eingang in der Genehmigungsbehörde mit zugehörigem Prüfbericht über die Brandschutzbehörde zusammen mit deren Stellungnahme vom 31.01.2017)

ANLAGE 2:

Hinweise

1. Nebenbestimmungen früherer Bescheide, welche mit diesem Bescheid nicht geändert oder aufgehoben wurden, gelten weiterhin, sofern keine Erledigung eingetreten ist.
2. Zuständige Überwachungsbehörden sind:
Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich der 12. BImSchV, die Untere Immissionsschutzbehörde des Umweltamtes des Landratsamtes Greiz.
In Angelegenheiten des Brand- und Katastrophenschutzes / Rettungsdienst, die Untere Brandschutzbehörde des Landratsamtes Greiz.
In Angelegenheiten des Baurechts und Bauaufsicht, die Bauaufsichtshörde des Landratsamtes Greiz.
In Angelegenheiten des Abfallrechts die Untere Abfallbehörde, des Wasserrechts die Untere Wasserbehörde, des Bodenschutzes die Untere Bodenschutzbehörde, des Naturschutzes die Untere Naturschutzbehörde jeweils des Landratsamtes Greiz.
In Angelegenheiten des Arbeitsschutzes, das Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz/Abteilung Arbeitsschutz, Regionalinspektion Ostthüringen in Gera.
3. Kraft Gesetzes bestehende Ge- und Verbote sind grundsätzlich nicht als Nebenbestimmungen angeordnet worden.
4. Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nach Aufnahme des Betriebes nicht mehr betrieben worden ist (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Die Genehmigung erlischt teilweise, wenn Teile der Anlage, die jeweils für sich genommen genehmigungsbedürftig wären, nach Aufnahme des Betriebes länger als drei Jahre nicht mehr betrieben werden.
5. Die Genehmigung erlischt ferner, wenn das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 Abs. 2 BImSchG).
6. Die Anlagenbetreiberin ist nach § 15 BImSchG verpflichtet, dem TLVwA als zuständiger Behörde die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, unter Beifügung von Unterlagen schriftlich anzuzeigen. Jede wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage bedarf der Genehmigung (§ 16 BImSchG).
7. Die Genehmigung (inklusive aller von der Genehmigungserteilung erfassten sonstigen Entscheidungen) kann ganz oder teilweise für die Zukunft widerrufen werden, wenn eine oder mehrere Voraussetzungen des § 21 Abs. 1 Nrn. 1 bis 5 BImSchG eintreten, insbesondere wenn eine Auflage nicht oder nicht innerhalb der gesetzten Frist erfüllt wird.
8. Gemäß § 17 BImSchG können zur Erfüllung der sich aus diesem Gesetz, insbesondere aus § 52 Abs. 1 BImSchG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten, nach Erteilung der Genehmigung weitere Anordnungen getroffen werden.
9. Kommt der Betreiber einer Auflage oder einer vollziehbaren nachträglichen Anordnung nicht nach, kann der Betrieb ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Auflage

oder Anordnung untersagt werden (§ 20 Abs. 1 BImSchG).

Die Auflagen und Hinweise müssen, soweit sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage relevante Punkte enthalten, dem Betriebspersonal mündlich und schriftlich zur Kenntnis gebracht werden.

10. Wird eine Anlage ohne die erforderliche Genehmigung errichtet, betrieben oder wesentlich geändert, so kann angeordnet werden, dass die Anlage stillgelegt oder beseitigt wird. Die Beseitigung ist anzuordnen, wenn die Allgemeinheit oder Nachbarschaft nicht auf andere Weise ausreichend geschützt werden kann (§ 20 Abs. 2 BImSchG).
11. Der Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage kann untersagt werden, wenn gegen die Anlagenbetreiberin oder einen mit der Leitung des Betriebes Beauftragten Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit dieser Person in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen belegen und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 Satz 1 BImSchG).
12. Die Genehmigung ergeht unbeschadet anderer notwendiger behördlicher Entscheidungen, die nicht nach § 13 BImSchG von der Genehmigung eingeschlossen werden, beispielsweise wasserrechtliche Erlaubnisse oder Bewilligungen nach den §§ 7 und 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (vgl. § 13 BImSchG).

Insbesondere bedarf die Einleitung von unverschmutztem Niederschlagswasser von gewerblich genutzter Flächen in ein Gewässer (auch ins Grundwasser), einer wasserrechtlichen Genehmigung durch das Landratsamt Greiz.
13. Die Anlagenbetreiberin ist verpflichtet, die behördliche Überwachung der genehmigten Anlage zu dulden. Sie hat zu diesem Zweck der Überwachungsbehörde jede zur Überwachung notwendige Auskunft zu geben und das Betreten des Betriebsgrundstückes und die Überprüfung der Anlage zu gestatten (§ 52 BImSchG).
14. Besteht bei Kapitalgesellschaften das vertretungsberechtigte Organ aus mehreren Mitgliedern oder sind bei Personengesellschaften mehrere vertretungsberechtigten Gesellschafter vorhanden, so ist dem Landratsamt Greiz anzuzeigen, wer von ihnen nach den Bestimmungen über die Geschäftsführungsbefugnis für die Gesellschaft die Pflichten der Betreiberin der genehmigungsbedürftigen Anlage wahrnimmt, die ihm nach dem BImSchG und nach aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften und Allgemeinen Verwaltungsvorschriften obliegen (§ 52 b Abs. 1 BImSchG).
15. Die Betreiberin der genehmigungsbedürftigen Anlage oder im Rahmen ihrer Geschäftsführungsbefugnis die nach § 52 b Abs. 1 BImSchG anzuzeigende Person hat dem TLVwA als Genehmigungsbehörde mitzuteilen, auf welche Weise sichergestellt ist, dass die dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen dienenden Vorschriften und Anordnungen beim Betrieb beachtet werden (§ 52 b Abs. 2 BImSchG). Diese Mitteilungspflicht betrifft ausschließlich die Betriebsorganisation. Vorzulegen ist dabei ein Organisationsplan, aus dem die unterschiedlichen Funktionen und Weisungsstränge ersichtlich sind. Eine Namensangabe ist erforderlich für den Betriebsleiter der Anlage und seine weisungsbefugten Vorgesetzten.
16. Das Betreten der Anlage ist nur den dazu Berechtigten zu gestatten. Der Zutritt sowie der Eingriff Unbefugter ist zu verhindern. Entsprechende Hinweisschilder sind anzubringen.

17. Sofern ein Betreiberwechsel (auch Umbenennung der Betreibergesellschaft o.ä.) beabsichtigt ist, ist dies dem Landratsamt Greiz als zuständiger Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
18. Sofern die Einstellung des Betriebes der genehmigten Anlage oder von Teilen der Anlage beabsichtigt ist, so ist dies unter Angabe des Zeitpunktes der Betriebseinstellung unverzüglich dem Landratsamt Greiz anzuzeigen. Für die stillzulegende Anlage oder eines Anlagenteils ist rechtzeitig vorher ein Stilllegungskonzept zu erstellen und dies dem Landratsamt Greiz mit der Anzeige nach Satz 1 vorzulegen. Weiterführende Maßnahmen sind anschließend mit dem Landratsamt Greiz abzustimmen.

SONSTIGE HINWEISE:

19. Hinweise zu den BVT-Merkblättern / Stand der Technik

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) hat mit Datum vom 27. April 2015 das Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) bekanntgemacht (veröffentlicht am 8. Mai 2015 / BAnz AT 08.05.2015 B7 Seiten 1-4).

„Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft
Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken:

1. **Herstellung anorganischer Grundchemikalien – Ammoniak, Säuren und Düngemittel**
2. **Herstellung anorganischer Spezialchemikalien**
3. Herstellung organischer Feinchemikalien
4. Abfallbehandlungsanlagen
5. Gießereiindustrie
6. **Herstellung anorganischer Grundchemikalien – Feststoffe und andere**
– hier nur Herstellung von Wasserglas (Natriumsilikat)“

In der Anlage dieser v.g. Bekanntmachung wird für dort aufgeführte bestimmte Anlagenarten (→Nr. gemäß Anhangs der 4. BImSchV) der Stand der Technik fortgeschrieben.

Um einen einheitlichen Vollzug in Deutschland sicherzustellen, hat die Umweltministerkonferenz mit Umlaufbeschluss Nr. 11/2015 Vollzugsempfehlungen veröffentlicht, deren Vorsorgewerte durch die Behörden anzuwenden sind.

In den Vollzugsempfehlungen für bestimmte Anlagenarten zur Herstellung von anorganischen Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang (SIC), Stand 26.03.2015, werden im präzisierten Geltungsbereich dem BVT-Merkblatt „**Beste verfügbare Techniken für die Herstellung anorganischer Spezialchemikalien**“ unter anderem auch Anlagen der Nr. 4.1.16 zugeordnet.

Hingegen regeln die Vollzugsempfehlungen zur „**Herstellung anorganischer Grundchemikalien – Feststoffe und andere**“ gegenwärtig ausdrücklich hier nur die Herstellung von Wasserglas (Natriumsilikat)

- Vollzugsempfehlungen für Anlagen der Nr. 2.8 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Diesem Herstellungsprozess ist die antragsgegenständliche Anlage zur Herstellung von Schwefelverbindungen aber nicht zuzuordnen.

Für die weiteren im Geltungsbereich des BVT-Merkblattes „Beste verfügbare Techniken für die Herstellung anorganischer Grundchemikalien: Feststoffe und andere“ vom August 2007 unter

„I. Erzeugnisse der sogenannten „Kern“ebene“ und

„II. 17 LVIC-S-Erzeugnisse unter den sogenannten „zur Veranschaulichung ausge-

wählten Beispielen“

definierten LVIC-S-Erzeugnisse (*Large Volume Inorganic Chemicals Solids and others = LVIC-S*), also beispielsweise auch für CWK-Erzeugnisse, vergleichbar mit den hierzu im BVT-Merkblatt aufgeführten „Natriumsulfit und verwandte Erzeugnisse (Familie der durch die Reaktion von SO₂ mit Alkalien hergestellte Natriumerzeugnisse)“, erfolgte noch keine Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik, sondern wie oben genannt, nur für Herstellung von Wasserglas.

20. Naturschutz

Durch das geplante Vorhaben werden gemäß Feststellung der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Greiz) keine Schutzgebiete nach §§ 23 – 30 und § 32 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) direkt berührt. In dem für die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG herangezogenen 1-km-Prüfradius um die Anlage befinden sich das FFH - Gebiet „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ und gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V. mit § 18 Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) mehrere gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiesen) sowie ein Flächennaturdenkmal. Diese genannten Schutzobjekte werden jedoch durch das geplante Vorhaben weder räumlich berührt noch durch das geplante Vorhaben erheblich beeinträchtigt.

Weiterhin war zu prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben einen Eingriff gemäß § 14 BNatSchG initiiert. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 Abs.1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die beabsichtigte Erweiterung der Anlage soll auf bereits stark anthropogen überprägten Betriebsflächen (vorhandene Hallen und Freiflächen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes) durchgeführt werden. Die zusätzliche Versiegelung zum Bau der neuen Behälterhalle von ca. 270 m² Fläche wird auf dem anthropogen vorprägten Standort (Industriegebiet) keine erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG hervorrufen. Aufgrund der industriellen Vorprägung der Fläche und der schon beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser wie auch Landschaftsbild ist nicht von einer zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung für Natur und Landschaft auszugehen. Ein naturschutzrechtlicher Eingriff liegt nicht vor.

21. Hinweise zum Abfallrecht

21.1 Hinweise zu den Abfällen im Zusammenhang mit den Bau-/bzw. Errichtungsmaßnahmen:

21.1.1 Die anfallenden Aushubmaterialien sind, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, getrennt nach ihrer chemischen und stofflichen Beschaffenheit auszubauen, zu lagern und nach entsprechender Untersuchung zu entsorgen. Nach § 9 Abs. 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (/KrWG) müssen Abfälle zur Verwertung grundsätzlich getrennt von anderen Abfällen und sonstigen Stoffen gehalten werden. Die Getrennthaltungspflicht gilt nach § 15 Abs. 3 Satz 1 KrWG gleichermaßen für Abfälle zur Beseitigung. Für gefährliche Abfälle besteht nach § 9 Abs. 2 und § 15 Abs. 3 Satz 2 KrWG ein absolutes Vermischungsverbot. Wird das Vermischungsverbot nicht eingehalten, kann dies zu Schadstoffanreicherungen im Wertstoffkreislauf und zur Gefährdung von Mensch und Umwelt führen. Es ist daher nicht zulässig, weniger belastetes Material zum Zwecke der Verdünnung mit höher belastetem Material zu vermischen.

- 21.1.2 Falls es beabsichtigt ist, den anfallenden Beton am Standort wieder einzubauen, so ist er vor dem Einbau in der Körnungsverteilung zu beproben (nach LAGA M 20, Technische Regel Bauschutt), in der das Material eingebaut werden soll. Die Untersuchungsergebnisse sind der Unteren Abfallbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Nach den Voruntersuchungen wäre das Material am Anfallort wieder einbaufähig
- 21.1.3 Zum Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen sind vom Bauherrn Belege z.B. in Form von Wiegescheinen bzw. Lieferscheinen zu führen. Fallen bei dem Vorhaben gefährliche Abfälle an, sind die Nachweise in Form von Entsorgungsnachweisen (ab 20 t), Begleitscheinen bzw. Übernahmescheinen zu führen. Soweit eine Menge von 20 t einer gefährlichen Abfallart überschritten wird, ist das Nachweisverfahren durch den Bauherrn bzw. einen Bevollmächtigten elektronisch zu führen.
Die Entsorgungsbelege müssen den Abfallschlüssel, die Abfallbezeichnung, die Abfallmenge, das Datum der Entsorgung, die Anfallstelle und die Entsorgungsanlage benennen. Die Belege sind auf Anforderung der Unteren Abfallbehörde vorzulegen.
- 21.1.4 Bis zur endgültigen Entsorgung der Abfälle bleibt der Bauherr verantwortlich für deren ordnungsgemäße Entsorgung. Entscheidend ist, dass der Abfallerzeuger sich vergewissert, dass das beauftragte Unternehmen rechtlich befugt und tatsächlich in Lage ist, Abfälle, insbesondere die hier angetroffenen Bodenmaterialien mit erhöhten Schadstoffgehalten, zu entsorgen. Auskünfte über vorliegende Genehmigungen und Erlaubnisse kann das beauftragte Unternehmen selbst geben bzw. können bei der zuständigen Behörde eingeholt werden.
- 21.2 Weitere abfallrechtliche Hinweise
- 21.2.1 Nachweise und Register sind entsprechend der Nachweisverordnung (NachwV) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert am 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474), zu führen und auf Anforderung der zuständigen Behörde vorzulegen.
- 21.2.2 Die Einstufung von Abfällen hat nach der Systematik der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert am 04.03.2016 (BGBl. I S. 382) zu erfolgen. Dabei sind der Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie 2014, die POP-Verordnung, die CLP-Verordnung, die „Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung“, veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 148a vom 09.08.2005, zu beachten bzw. anzuwenden. Ist bei der Prüfung aller gefahrenrelevanten Eigenschaften eine zutreffend, ist der Abfall als gefährlich einzustufen. Für die richtige Einstufung von Abfällen trägt der Abfallbesitzer/-erzeuger die Verantwortung (OVG NRW – Urteil vom 30.11.2005, Az.: 8 A 1315/04).
- 21.2.3 Alle anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung oder einer allgemeinwohlverträglichen Beseitigung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert am 04.04.2016 (BGBl. I S. 569) zuzuführen. Die Abfälle sind nur in dafür zugelassenen Anlagen zu entsorgen.
- 21.2.4 Abfälle, die nicht verwertet werden bzw. wegen ihrer Eigenschaften nicht verwertet werden können, sind der gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung zuzuführen. Dazu sind die Abfälle dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Entsorgung zu überlassen, sofern sie nicht durch diesen von der Abfallentsorgung ausgeschlossen worden sind und eine Verwertung der betroffenen Abfälle nicht möglich oder nicht beabsichtigt ist. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger für den Landkreis Greiz ist der Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV OT) mit Sitz in Gera (De-Smit-Straße 18, in 07548 Gera).

21.2.5 Bis zur endgültigen Entsorgung der Abfälle bleibt der Abfallerzeuger verantwortlich für deren ordnungsgemäße Entsorgung. Dieser Verantwortung kann er sich auch nicht dadurch entziehen, dass er einem Dritten (z. B. einer Entsorgungsfirma) die Entsorgung der Abfälle überträgt. Entscheidend ist, dass der Abfallerzeuger sich vergewissert, dass das beauftragte Unternehmen rechtlich befugt und tatsächlich in der Lage ist, Abfälle zu entsorgen. Auskünfte über vorliegende Genehmigungen und Erlaubnisse kann das Entsorgungsunternehmen selbst geben bzw. können diese Auskünfte bei der zuständigen Behörde eingeholt werden.

22. Hinweise zum Bodenschutz

Bei der Baumaßnahme fallen etwa 500 m³ Bodenaushub an, der je nach Gründungstiefe hauptsächlich aus Auffüllungsmaterial, möglicherweise auch aus Hanglehm besteht. Im eingereichten Baugrundgutachten vom 5.03.2015 werden beide Horizonte der Zuordnungsklasse > Z2 nach LAGA zugewiesen.

Hinsichtlich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird mit den Antragsunterlagen ausgeschlossen, dass Bodenfunktionen nach §2 Abs.2 BBodSchG signifikant und nachhaltig beeinträchtigt werden, da auf der Fläche bereits in der Vergangenheit Produktions- und Lagergebäude standen und der Boden daher bereits beeinträchtigt ist. Die natürliche Bodenentwicklung am Standort wurde durch das Einbringen standortfremden Auffüllungsmaterials unterbrochen. Gegen diese Einschätzung ist aus Sicht der Bodenschutzbehörde nichts einzuwenden.

23. HINWEISE zum Lärmschutz

23.1 Die durch die o. g. Anlage verursachten Geräusche unterschreiten an den nächstgelegenen potentiellen Immissionspunkten während der Tagzeit (6.00 bis 22.00 Uhr) die dort zulässigen Immissionsrichtwerte um mehr als 10 dB(A). Demnach befinden sich diese Immissionsorte während der v.g. Beurteilungszeit nicht im gemäß TA Lärm vom 26.08.98 definierten Einwirkungsbereich der antragsgegenständlichen Anlage. Somit ist die Festlegung von Schallpegel-Immissionsanteilen für diese Anlage für die Tagzeit nicht möglich.

23.2 Ein messtechnischer Nachweis zur Einhaltung der in Auflage 3.1.1 festgelegten Immissionswerte für die Bauphase ist nicht erforderlich.

23.3 Der messtechnische Nachweis der Einhaltung des Schallpegel-Immissionsanteiles (NB 3.3 i.V.m. 3.4) ist nicht erforderlich.

23.4 Die zuständige Überwachungsbehörde (UIB im Landratsamt Greiz) hat die Möglichkeit, gemäß BImSchG eine Nachweismessung der Schallimmissionen sowohl für den Anlagenbetrieb als auch für die Bauphase zu fordern.

24. Klarstellende Hinweise des Maßnahmeträgers zu den Aggregaten, die nur installiert aber noch nicht technisch angebunden werden im Rahmen des genehmigten Vorhabens 30/15:

Die Firma Chemiewerk Bad Köstritz GmbH plant zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines dann separat zu beantragenden und auch separat zu bescheidenden Vorhabens, im neuen Produktionsgebäude für Alkalithiosulfate auch eine Produktion von Ammoniumthiosulfatlösung (ATL). Eine ATL-Produktion ist jedoch ausdrücklich **nicht** Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsantrags 30/15 und somit auch

nicht Gegenstand der Genehmigung 30/15. Es sollen lediglich schon einzelne Aggregate (aber ohne Verbindungsleitungen) aufgestellt werden. Der Antragsteller begründet die Notwendigkeit einer Errichtung von Aggregaten, die zwar bereits i.R. der Maßnahme 30/15 errichtet/aufgestellt, technisch aber noch nicht mit den übrigen Ausrüstungen durch Rohrleitungen verbunden werden, d.h. also für die noch keine Inbetriebnahme beantragt und genehmigt werden soll, wie folgt:

„Durch ... Aufstellung zusätzlicher Ausrüstungen ... soll die Möglichkeit geschaffen werden, **zu einem späteren Zeitpunkt** neben Alkalithiosulfaten (Natrium- und Kaliumthiosulfatlösung) im neuen Produktionsgebäude auch Ammoniumthiosulfatlösung produzieren zu können. Eine Nachrüstung ... zu einem späteren Zeitpunkt wäre ansonsten mit sehr hohen Investitionskosten verbunden...“

Das betrifft insbesondere die folgenden Ausrüstungen, beschrieben auf Seite 13 der Antragsunterlagen:

„... Aufstellung eines zusätzlichen Filters für die Filtration von ATL-Lösung (nur Installation des Filters, jedoch keine Verrohrung)...“

[F-0600 Grobfilter]

„... Aufstellung eines zusätzlichen Becherwerkes für die Förderung von festem Schwefel vom Rohrkettenförderer in das Reaktionsgefäß R0110...“

[H-0093 sogenannte „Schurre“]

„... Aufstellung eines zusätzlichen Behälters für eine Schwefel-Ammoniumthiosulfat-Suspension...“

[B-0610 Suspensionsgefäß]

Des Weiteren stellt der Maßnahmeträger fest (E-Mail vom 09.05.2016):

„... Da verbindende Rohrleitungen vom Tanklager zu den entsprechenden Ausrüstungen im neuen NTS-Produktionsgebäude für Ammoniakwasser und für Ammoniumthiosulfatlösung im Rahmen der beantragten Änderung **nicht** errichtet werden sollen, besteht eine ausreichende Sicherheit, dass mit der Alkalithiosulfatanlage keine zusätzliche Kapazität für Ammoniumthiosulfatlösungen aufgebaut wird...“

25. HINWEIS ZUM BRANDSCHUTZ

Das Landratsamt Greiz teilte mit, dass Ansprechpartner der Stadt Gera im Fachdienst Brandschutz gegenwärtig Herr BA Michael Lewin ist. Der jeweilige aktuelle Ansprechpartner kann bei v.g. Behörden erfragt werden.

26. Hinweis zum Ausgangszustandsbericht im Zusammenhang mit Anlagenstilllegungen

Auf die Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 4 BImSchG wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

27. Hinweis zum Stoffpotential

Der Betreiber sollte sich für den Fall, dass sich künftig die Rechtslage hinsichtlich einer Einstufung von Stoffen/Gemischen ändert, die den „Rahmen“ für den mit diesem Bescheid definierten Vielstoffbetrieb definieren, mit der Überwachungsbehörde (UIB im Landratsamt Greiz) in Verbindung setzen, damit bei Erfordernis u.U. notwendige Anpassungen (evtl. durch nachträgliche Anordnung) vorgenommen werden können.

ANLAGE 3: VERTEILER

<u>Original</u>	Thüringer Landesverwaltungsamt Ref. 420 – Genehmigungen Immissions-/ Strahlenschutz und Gentechnik
<u>Ausfertigung:</u>	Antragsteller: Chemiewerk Bad Köstritz GmbH, Heinrichshall 2, 07586 Bad Köstritz
1 x Kopie	Landratsamt Greiz / Untere Immissionsschutzbehörde, Dr. Rathenau-Platz 11, 07973 Greiz
1 x Kopie	Thüringer Landesverwaltungsamt, Ref. 450 – Abwasser
1 x Kopie	Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz/Abt. Arbeitsschutz Regionalinspektion Ostthüringen, Otto-Dix-Straße 9, 07548 Gera
1 x Kopie	Landratsamt Greiz / Untere Bauaufsichtsbehörde, Dr. Rathenau-Platz 11, 07973 Greiz
1 x Kopie	Landratsamt Greiz / Untere Brandschutzbehörde Dr. Rathenau-Platz 11, 07973 Greiz
1 x Kopie	Landratsamt Greiz / Untere Wasserbehörde Dr. Rathenau-Platz 11, 07973 Greiz
1 x Kopie	Landratsamt Greiz / Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde Dr. Rathenau-Platz 11, 07973 Greiz
1 x Kopie	Landratsamt Greiz / Untere Naturschutzbehörde Dr. Rathenau-Platz 11, 07973 Greiz
1 x Kopie	Stadtverwaltung Bad Köstritz, Heinrich-Schütz-Straße 4 07586 Bad Köstritz