



- Lagerung von 15 t trockenem Schwefel in Granalien, Pellets oder Stücken in BE 3;
- Erhöhung der Lagerkapazität für quecksilberhaltige Knopfzellen auf insgesamt 40 t (davon 10 t in BE 5 und 30 t in BE 2);
- Änderung des Abfallinputs durch Erweiterung der zulässigen Abfallarten um den Abfallschlüssel ASN 16 03 07\* für metallisches Quecksilber zur Stabilisierung;
- Erweiterung des Abfallschlüssels für Quecksilbersulfid von bisher ASN 06 04 04\* in ASN 19 03 08\* als teilweise stabilisiertes Quecksilber;
- Verlängerung der Lagerzeit für 500 t Quecksilber und quecksilberhaltige Schlämme in der vorhandenen Lagerhalle (BE 7) für mehr als ein Jahr durch Umwidmung gemäß Nr. 8.14.2.1 G, E im Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

1.3 Unter Berücksichtigung der Anlagenhistorie einschließlich angezeigter Stilllegungen besteht die genehmigungsbedürftige Anlage zur Gewinnung von Quecksilber am Standort Rötha OT Espenhain aus folgenden genehmigten Betriebseinheiten:

Betriebseinheit	Bezeichnung des Bestandes	Anmerkungen/Einordnung nach Anh. 1 4. BImSchV
BE 1	2 Vakuum Metalldestillationen mit einer Durchsatzkapazität von < 1 t/d	Die beiden Vakuum Metalldestillationen können nicht parallel zueinander betrieben werden.  Anlagenteil gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 der 4. BImSchV der Anlage zur Gewinnung von Quecksilber.
BE 2	Manuelle Demontage/Sortierung NiCd-Akkumulatoren und Knopfzellensortierung und Lagerung von quecksilberhaltigen Knopfzellen (Lagerkapazität maximal 30 t)	Vorbehandelte Knopfzellen werden aus der BE 2 der BE 1 zugeführt. /  Für sich genommen selbständig genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.12.1.2 V der 4.  Lagerkapazität für quecksilberhaltige Knopfzellen gemeinsam mit BE 5: 40 t
BE 3	HgS-Anlage:  Anlage zur Umwandlung von 3,03 t metalli-	Für die mit Bescheid vom 2. Februar 2009 in der BE 3 genehmigte thermische Entlackung von Elektromoto-

	schem Quecksilber zu Quecksilbersulfid pro Tag (BE 3 Teil A); kurzfristige Lagerung von maximal 31,1 t Quecksilbersulfid; Lagerung von 15 t Schwefel (BE 3 Teil B)	ren/Transformatoren mit manueller Demontage hat der Anlagenbetreiber die Stilllegung mit Wirkung zum 31. Dezember 2016 angezeigt. /  Für sich genommen HgS-Anlage genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.8.1.2 G der 4. BImSchV.
BE 4	1 Vakuummischtrockner zur Behandlung von quecksilberhaltigen Schlämmen mit einer Durchsatzleistung von 3 t/d	Genehmigungsumfang: 2 Vakuummischtrockner mit Durchsatzleistung von insgesamt 3 t/d; errichtet und betrieben wurde nur 1 Vakuummischtrockner.  Für sich genommen genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.10.1.2 V der 4. BImSchV.
BE 5	Lager für Zwischenlagerung gefährlicher Abfälle und wassergefährdender Stoffe mit einer Gesamtlagerkapazität von 134 t; davon Erhöhung der Lagerkapazität für quecksilberhaltige Knopfzellen auf 10 t	Für sich genommen genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.12.1.1 G E der 4. BImSchV  Lagerkapazität für quecksilberhaltige Knopfzellen gemeinsam mit BE 2: 40 t
	Lager für nicht gefährliche Abfälle mit einer Gesamtlagerkapazität von 150 t	Für sich genommen genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.12.2 V der 4. BImSchV.
	Lager für giftige Stoffe mit einer Gesamtlagerkapazität von 16 t	Für sich genommen genehmigungsbedürftig nach Nr. 9.3.2 V der 4. BImSchV.

BE 6	Verwaltung	
BE 7	Lager für metallisches Quecksilber und quecksilberhaltige Schlämme mit Lagerkapazität von maximal 500 t über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr	Für sich genommen genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.14.2.1 G, E der 4. BImSchV.

1.4 Die Änderungsgenehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG folgende andere behördliche Entscheidungen ein:

Die Baugenehmigung nach §§ 59 Abs. 1, 64, 72 Sächsische Bauordnung (SächsBO) für die Erhöhung des vorhandenen Schornsteins von 8 m auf 12 m.

1.5 Die Genehmigung wird nach Maßgabe der Antragsunterlagen sowie mit Nebenbestimmungen nach Abschnitt III erteilt.

1.6 Die Kosten des Verfahrens trägt die GMR Gesellschaft für Metallrecycling mbH. Über die Höhe der Kosten wird in einem gesonderten Kostenbescheid entschieden.

## II. Antragsunterlagen

Bestandteil der Genehmigung sind die gestempelten Antragsunterlagen vom 22. Februar 2017, diese zuletzt ergänzt am 25. Mai 2018. Die einzelnen Antragsunterlagen sind in der Anlage 1 aufgeführt.

## III. Bedingungen

1. Die Erteilung dieser Änderungsgenehmigung wird für die Genehmigungsgegenstände

- Installation und Betrieb einer Anlage zur Umwandlung von 3,03 t metallischem Quecksilber zu Quecksilbersulfid pro Tag in der BE 3 einschließlich der kurzfristigen Lagerung von maximal 31,1 t Quecksilbersulfid in UTD-gerechten Verpackungen in BE 3;
- Verlängerung der Lagerzeit für 500 t Quecksilber und quecksilberhaltige Schlämme in der vorhandenen Lagerhalle (BE 7) für mehr als ein Jahr durch Umwidmung gemäß Nr. 8.14.2.1 G, E im Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

unter der Bedingung erteilt, dass der jeweilige Betreiber der Untertage-Deponie Herfa-Neurode (derzeit: K+S Kali GmbH, Philipstal/Werra) dass in der Anlage der GMR Gesellschaft für Metallrecycling mbH am Standort Rötha OT Espenhain hergestellte Quecksilbersulfid als Abfall zur Beseitigung in dieser Untertage-Deponie annimmt. Sollten die Annahmebedingungen der Untertage-Deponie

nach Inbetriebnahme der Anlage zur Immobilisierung von metallischem Quecksilber zu Quecksilbersulfid nicht erfüllt werden können, erlischt diese Genehmigung für die beiden genannten Genehmigungsgegenstände.

2. Die Erteilung der Genehmigung erfolgt unter der Bedingung, dass in der Betriebseinheit BE 7 weniger als 25 Tonnen gefährlicher Abfall pro Tag aufgenommen werden dürfen.
3. Die Genehmigung für die Lagerung von Quecksilberabfällen im Sinne der Artikel 11 und 13 der Verordnung (EU) 2017/852 erlischt am 1. Januar 2023.
4. Die Anlage zur Umwandlung von 3,03 t metallischem Quecksilber zu Quecksilbersulfid pro Tag in der BE 3 darf erst in Betrieb genommen werden, wenn zugunsten der Landesdirektion Sachsen eine Sicherheit in Form einer unwiderruflichen, unbefristeten, selbstschuldnerischen und auf erstes Anfordern zu erfüllenden Bürgschaft einer deutschen Bank oder Versicherungsgesellschaft über 50.000 EUR (in Worten: fünfzigtausend Euro) geleistet wurde.

#### **IV. Nebenbestimmungen**

1. *Allgemeine Nebenbestimmungen*
  - 1.1 Die Quecksilberimmobilisierungsanlage einschließlich der Nebenanlagen ist entsprechend den geprüften und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben.
  - 1.2 Die Genehmigung ist mit allen Anlagen, Unterlagen, Nachweisen, Prüfzeugnissen, Herstellererklärungen bzw. Bescheinigungen von Prüfsachverständigen oder Abschriften/Kopien an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den zuständigen Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
  - 1.3 Die Nebenbestimmungen der bestehenden Genehmigungen gelten fort, soweit sie nicht nachfolgend aufgehoben oder geändert werden.
  - 1.4 Der Genehmigungsbehörde und den zuständigen Überwachungsbehörden ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Immobilisierungsanlage unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens zwei Wochen vor der geplanten Inbetriebnahme vorliegen.
  - 1.5 Den zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörden ist der Zeitpunkt der Stilllegung der Anlage oder von genehmigungsbedürftigen Anlagenteilen schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens einen Monat vor der beabsichtigten Stilllegung vorliegen.
  - 1.6 Der Betrieb der Wärmekammer 1 zum Warmhalten und Aufschmelzen ist auf den Zeitraum zwischen Sonntag 22:00 und Freitag 22:00 Uhr zu beschränken, der Betrieb der Wärmekammer 2 zur Immobilisierung von Quecksilber ist auf den Zeitraum von Mo – Fr 06:00 – 22:00 Uhr unter Aufsicht des Betriebspersonals zu beschränken. Der Anlieferverkehr ist auf den Zeitraum von Mo – Fr 06:00 – 22:00 Uhr zu beschränken.

## 2. *Betrieb HgS-Anlage und Lager für quecksilberhaltige Abfälle*

- 2.1 In den Bereichen der Wärmekammern 1 und 2 sowie im Bereich der manuellen Entfernung von Schwefel sind Hg, H<sub>2</sub>S und SO<sub>2</sub>-Detektoren zu installieren.
- 2.2 Die Wärmekammer 2 zur Immobilisierung von Quecksilber ist nur unter Aufsicht des Betriebspersonals zu betreiben. Während des Betriebes der Wärmekammer 2 ist die Temperatur im Mischbehälter kontinuierlich zu überwachen.
- 2.3 Als Inputstoff für die HgS-Anlage darf nur Quecksilber mit einem Reinheitsgrad von mindestens 99,0% eingesetzt werden.
- 2.4 Zur Korrelation mit den Ergebnissen der Quecksilberdampfmessung nach Nebenbestimmung IV.4.5 ist nach Inbetriebnahme der HgS-Anlage durch ein akkreditiertes Labor auf Kosten des Betreibers mittels repräsentativer Probenahme und Analyse der Nachweis der vollständigen Umsetzung des Quecksilbers und Schwefels zu Quecksilbersulfid zu erbringen.
- 2.5 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem mindestens folgende Informationen zu dokumentieren sind:
- Gewicht der Inputstoffe Quecksilber und Schwefel in jedem Umsetzungsbehälter vor dem Umsetzungsprozess;
  - Dauer und Temperaturverlauf während des Umsetzungsprozesses in der Wärmekammer 2 für jeden Behälter;
  - Gewicht des Outputstoffes Quecksilbersulfid aus jedem Umsetzungsbehälter nach Entfernung des überschüssigem Schwefels;
  - Störungen mit Art der Störung, Zeitpunkt und Dauer der Störung, Folgen der Störung, sowie eingeleitete Maßnahmen.

Das Betriebstagebuch ist auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

- 2.6 In einer Betriebsanweisung sind die notwendigen Handlungen beim Auftreten von Störungen an der HgS-Anlage zu dokumentieren und das Anlagenpersonal darüber nachweislich zu belehren.
- 2.7 Störungen im Betriebsablauf, die zu einem Austritt von Quecksilber oder zu einer unvollständigen Umsetzung zu Quecksilbersulfid geführt haben sind der zuständigen Abfall-, Störfall- und Immissionsschutzbehörde unverzüglich, spätestens jedoch am folgenden Werktag schriftlich mitzuteilen.

### *Luftschadstoffe*

- 2.8 Der Befüllplatz sowie der Nachbehandlungsplatz (Umhausung) sind an die Abluftabsaugung vor dem Staubabscheider anzuschließen. Ebenso die schwenkbare Absaugung, zur direkten Aufnahme von Emissionen bei Freisetzung von Stoffen während der Befüllung, ist an die Abluftabsaugung vor Staubfilter anzuschließen.

Die Abluft aus den Wärmekammern 1 und 2 ist über den zweistufigen Filter aus Herdofenkoks und Aktivkohle zu führen.

- 2.9 Der Abscheider und die Filter sind gemäß VDI 2264 zu warten und zu betreiben. Die Filtermaterialien Herdofenkoks und Aktivkohle sind regelmäßig auszutauschen.
- 2.10 Die abgesaugte und über Staubabscheider sowie Herdofenkoks- und Aktivkohlefilter behandelte Abluft ist über einen Schornstein (Quelle E 10) in einer Höhe von 12 m über GOK senkrecht abzuleiten.
- 2.11 Die Abluftreinigungsanlagen sind so zu errichten und betreiben, dass in dem zur Ableitung bestimmten Abluftstrom der folgend genannten Stoffe die angegebenen Massenströme oder Massenkonzentrationen nicht überschritten werden:

Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	0,35 g/m <sup>3</sup>
Schwefelwasserstoff	3 mg/m <sup>3</sup>

Die Anforderungen an die Emissionen sind dann sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.

- 2.12 Zur Durchführung von Messungen sind im Abluftkanal Messplätze mit Probenahmestelle einzurichten, die ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sind, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird.

Die Empfehlungen der DIN EN 15259 (Januar 2008) sind zu beachten.

- 2.13 Durch eine von der zuständigen Behörde eines Landes bekannt gegebene Stelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz ist nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme und danach wiederkehrend nach Ablauf von drei Jahren die Einhaltung der in der Nebenbestimmung 2.11 festgelegten Emissionsbegrenzungen nachweisen zu lassen.

Der Bekanntgabeumfang der Stelle muss die zur Durchführung der Ermittlungen erforderlichen Aufgabenbereiche enthalten.

Hinweis: Bekannt gegebene Stellen können unter <https://www.resymesa.de/ReSyMeSa/Allgemein> recherchiert werden.

Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind unter Einsatz von Messverfahren und eignungsgeprüften Messeinrichtungen durchzuführen, die dem Stand der Messtechnik entsprechen.

- 2.14 Es sind mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise, unter Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen und mindestens eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen (Teillast) durchzuführen. Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde. Das Ergebnis jeder Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und zu- und abzüglich der Messunsicherheit, jeweils gerundet nach den Bestimmungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft, anzugeben.
- 2.15 Die Messplanung muss der jeweils gültigen Normung zur Messung der Emissionen aus stationären Quellen (derzeit: Richtlinie DIN EN 15259, Januar 2008) sowie den Anforderungen der VDI 3951, September 2013, entsprechen und ist mit der zuständigen Überwachungsbehörde spätestens zwei Wochen vor Beginn der Ermittlungen durch Zusendung eines Emissionsmessplanes abzustimmen.
- 2.16 Über das Ergebnis der Messungen ist ein entsprechender Messbericht mit Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, zu erstellen.

Ein Exemplar des Ermittlungsberichtes ist der zuständigen Behörde vier Wochen nach Abschluss der Ermittlungen vorzulegen.

Hinweis: Der Bericht über die Ermittlungen ist an Hand der im Freistaat Sachsen vorgegebenen Musterberichte zu erstellen.

### **3. Wasserrechtliche Nebenbestimmungen**

- 3.1 Die Erstellung der Dichtfläche als Auffangfläche im Bereich der BE 3 mit dem Gewässerschutzsystem MASTTERTOP 1278 ist gemäß § 45 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) durch Fachfirmen durchzuführen. Die Fachbetriebsnachweise sind beizubringen und auf Verlangen der zuständigen Behörde bzw. dem Sachverständigen im Falle der Anlagenprüfung vorzulegen.
- 3.2 Die BE 3 Teil A ist als HBV-Anlage der Gefährdungsstufe D gemäß § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme, nach wesentlicher Änderung, wiederkehrend aller fünf Jahre und bei Stilllegung durch einen Sachverständigen gemäß § 47 AwSV prüfen zu lassen.  
Zusätzlich ist nach einem Jahr Betriebszeit eine wiederholte Sachverständigenprüfung der als Auffangraum ausgebildeten Bodenfläche der BE 3 Teil A vorzunehmen.
- 3.3 Für die BE 3 ist eine Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV zu erstellen. Für die BE 4 und BE 7 sind die bestehenden Anlagendokumentationen zu aktualisieren.
- 3.4 Für die BE 3, die zur Abfüllung beanspruchte BE 4 und die Lageranlage BE 7 sind Betriebsanweisungen gemäß § 44 AwSV zu erstellen bzw. die bestehenden Betriebsanweisungen bezüglich der Änderungen anzupassen.

#### 4. Abfallrechtliche Nebenbestimmungen

4.1 Die GMR Gesellschaft für Metallrecycling mbH ist verpflichtet, der Genehmigungsbehörde den Prüfbericht der Deklarationsanalyse der K+S Kali GmbH nach erster Anlieferung von Quecksilbersulfid nach Inbetriebnahme der Anlage zur Immobilisierung von metallischem Quecksilber zu Quecksilbersulfid vorzulegen.

##### *Nebenbestimmungen für Betriebseinheit BE 3*

##### Input

- 4.2 In die Betriebseinheit (BE 3) der Anlage darf ausschließlich metallisches Quecksilber eingebracht werden, dass anschließend in dieser Betriebseinheit durch chemische Behandlung zu Quecksilbersulfid umgewandelt wird.
- 4.2 Für die Einbringung von metallischem Quecksilber in die BE 3 gelten folgende Mindestanforderungen:
- Kontrolle der Transport- und Abfalldokumente und Abgleich zur Deklaration, Reinheit, Herkunft, Abfallschlüssel (ASN), Produkt und Menge des metallischen Quecksilbers aus nationaler Herkunft und aus der grenzüberschreitenden Abfallverbringung;
  - Überprüfung der Kenndaten und Kennzeichnung der Quecksilberbehälter auf Übereinstimmung mit den Unterlagen der Abfallerzeuger/-lieferanten.
  - Für jeden angelieferten Behälter des metallischen Quecksilbers sind repräsentativ die Untersuchungsergebnisse auf Verunreinigungen im Quecksilber bzw. den Daten der Reinheit mitzuführen und die Ergebnisse bezogen auf den Quecksilberbehälter (Fass-Nr.) zu erfassen.
  - Alle Unterlagen sind im gemeinsamen Register gemäß Nebenbestimmung IV.4.14 zuordenbar zur Betriebseinheit (BE) abzulegen.

##### Output

4.3 Als Ausgang der BE 3 wird folgender gefährlicher Quecksilberabfall zugelassen:

Stoff Nr.	ASN	Abfallarten-Einschränkungen	Beantragte Entsorgungsweg/EN-Nr./Verfahren
A 1	<b>19 03 08*</b>	teilweise stabilisiertes Quecksilber, hier Quecksilbersulfid (HgS)	Untertage-Deponie Herfa-Neurode der K+S Kali GmbH, Schachanlage Herfa-Neurode, 36266 Heringen/ENFHN0002410 zur Beseitigung

4.4 Der Prozess der Stabilisierung von Quecksilber zu HgS im erzeugten HgS-Block ist jeweils vor Abgabe zur Untertagedeponie (UTD) gemäß Nebenbestimmung IV.4.5 zu überprüfen und das Prüfergebnis nach NB 4.7 zuordenbar zu dokumentieren.

##### Nebenbestimmung zur Abfallbehandlung in BE 3

4.5 Die nach dem Mischprozess im Abluftstrom (Absaugstutzen) des Mischbehälters mit HgS-Block durchgeführten Messungen von Quecksilberdämpfen sind mittels anerkannten Quecksilber- Messgerät im  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  Bereich durchzuführen.

Die Ergebnisse der Hg-Messwerte sind zu dokumentieren.

*Hinweis:*

*Sofern bei den Messungen über den Absaugstutzen des Mischbehälters die Quecksilberkonzentrationen gegen Null  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Konzentration  $< 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) gehen, ist davon auszugehen, dass keine Quecksilberdämpfe des metallischen Quecksilbers freigesetzt werden und eine Umsetzung zu HgS erfolgt ist.*

*Im Ergebnis der Freimessung der Quecksilberdämpfe in der Konzentration gemäß Nebenbestimmung 4.5 kann der erzeugte HgS-Block abgegeben werden.*

- 4.6 Die aus der Nachbehandlung des HgS-Block überschüssigen/abgetrennten Schwefelreste sind dem betrieblichen Prozess wieder zuzuführen und massenmäßig in Zuordnung nach Nebenbestimmung 4.7 zu erfassen.
- 4.7 Der erzeugte HgS-Block ist mit Chargennummer, Prozessdatum, Inhalt und Gewicht zuordenbar dem abgegebenen Transportfass mit Kennzeichnung der Ident-Nummer zu erfassen. Die Daten sind im gemeinsamen Anlagenregister zu dokumentieren.

Nebenbestimmung für Betriebseinheit BE 7

- 4.8 Die Nebenbestimmung 2.1 der Genehmigung vom 14.05.2014 wird wie folgt neu gefasst:

In der Lagerhalle für metallisches Quecksilber und quecksilberhaltige Schlämme (BE 7) dürfen in der Summe maximal 500 t der folgenden Ein- und Ausgänge an gefährlichen Abfällen (A) und Stoffen (Produkte-P) zwischengelagert werden:

Stoff Nr.	AVV-ASN	Abfallarten nach AVV / Produkte - Einschränkungen
A 1	06 04 04*	Quecksilberhaltige Abfälle, hier Metallisches Quecksilber als Abfall gemäß Verordnung (EU) 2017/852
A 2	06 04 04*	Quecksilberhaltige Abfälle, hier Metallisches Quecksilber als Abfall der nicht nach Verordnung (EU) 2017/852 eingestuft ist
A 3	01 05 05*	Ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle
	01 05 06*	Bohrschlämme und andere Bohrabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
	05 01 03*	Bodenschlämme aus Tanks
	05 01 06*	Ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung
	05 07 01*	Quecksilberhaltige Abfälle, hier quecksilberhaltige Schlämme als Abfall gemäß KrWG bzw. StrlSchV (quecksilberhaltige Schlämme mit und ohne natürlicher Radioaktivität aus der Erdgasförderung und andere Herkunftsbereiche)
	06 04 04*	Quecksilberhaltige Abfälle
	12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten, hier Thorium kontaminierte Schlämme aus dem Produktionsprozess der Herstellung von Wolframelektroden
A 4	06 04 04*	Quecksilberhaltige Abfälle, hier Metallisches Quecksilber aus betriebseigener Aufbereitung (BE) als Abfall
A 5	16 03 07*	Metallisches Quecksilber

A 6	19 03 08*	teilweise stabilisiertes Quecksilber, hier Quecksilbersulfid (HgS) aus betriebseigener Aufbereitung der BE 3
P 1	ohne	Metallisches Quecksilber als Produkt nach REACH-VO/CLP-VO (ohne ASN)

#### 4.9 (entfallen)

#### Anzeige Abfallbeauftragter für die Gesamtanlage

4.10 Sofern noch nicht erfolgt hat die Anlagenbetreiberin die Bestellung von Herrn Potrykus als Abfallbeauftragten dem Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig schriftlich anzuzeigen.

#### Nebenbestimmung zur Nachweis-, Register- und Betriebsführung

Die Nebenbestimmungen 6.1 und 6.2 der Genehmigung vom 14.05.2014 werden neu gefasst.

- 4.11 Das Nachweisverfahren bei der Annahme und Abgabe von gefährlichen Abfällen ist anhand der Begleitscheine (BS) bei bestätigten Entsorgungsnachweisen (EN) in Verbindung mit der Behördenbestätigung (BB) bzw. bei Freistellung und Privilegierung elektronisch zu führen.
- 4.12 Die Formblätter nach Anhang 1 der Nachweisverordnung (NachwV) für den Betrieb der Anlage sind elektronisch zu führen. Die Nachweise für gefährliche Abfälle sind den zuständigen Abfallentsorger-/Abfallerzeugerbehörden elektronisch anzuzeigen.
- 4.13 Insofern die gefährlichen Abfälle und nicht gefährliche Abfälle im Werkverkehr zwischen den betreibereigenen Firmenstandorten für eigene Zwecke transportiert werden, sind die Praxisbelege (Wiegescheine) bzw. Lieferscheine (LS) in Papierform abzulegen.
- 4.14 Der Betreiber hat im gemeinsamen Anlagenregister jeweils den Betriebseinheiten (BE) zugeordnet, chronologisch getrennt für Eingänge und Abgänge alle Abfälle und Produkte zu dokumentieren sowie die Nachweise, Register (Verzeichnis/Listen), Praxisbelege und Dokumente aufzubewahren:
1. Firmenname, Anschrift und Bezeichnung der Gesamtanlage
  2. Annahme-/Abgabe-/Registerverzeichnis für alle BE:
    - 2.1 Angaben zu Eingangs-/Chargen Nr., Fass-/Gebinde (Nr., Anzahl), Anlieferer (Herkunft), Datum, LS-/BS-/ÜS-/Notifizierungs-Nr., Bezeichnung (Abfall/AVV/EU-Code, Produkte), Masse, Lagerort (in BE)
    - 2.2 Kennzeichnung der Abfälle und Produkte (national/grenzüberschreitend) mit der Entscheidung vom Abfallerzeuger/-behörde über Verfahren zur Beseitigung (in/aus BE)
    - 2.3 Unterlagen der Entlassung radioaktiv kontaminierter Abfälle aus der strahlenschutzrechtlichen Überwachung gemäß StrlSchV in Form der Entlassungsbescheide

- 2.4 Messergebnisse zur Überprüfung der Strahlenexposition und Einhaltung der festgelegten Dosisgrenzwerte der in geschlossenen Behältern mit natürlich Radioaktivität kontaminierter Abfälle
  - 2.5 Messergebnisse zur Überprüfung der Quecksilberkonzentration im Mischbehälter mit HgS Block zuordenbar der HgS-Block-Kennzeichnung
  - 2.6 Angaben zu Ausgangs-/Chargen-/Serien-/Ident-Nr., Verbleib (Entsorger und deren Entsorgungsanlagen), Datum, LS-/BS-/ÜS-/Not-Nr., Bezeichnung (Abfall/AVV, Produkte), Fass-/Gebinde (Nr., Anzahl), Masse, Lagerort (aus BE)
  - 2.7 Angabe der transportierten Abfälle und Quecksilberabfälle im Werkverkehr der Firmenstandorte von Espenhain nach Leipzig und zurück (in/aus BE)
  - 2.8 Nachweise für gefährliche Abfälle: Entsorgungsnachweis-EN/Sammelentsorgungsnachweis-SN Nr., Begleitschein-BS/Übernahmeschein-ÜS, Notifizierungsformular (Not)
  - 2.9 Praxisbelege für nicht gefährliche Abfälle und Produkte: LS-LS Werkverkehr-ÜS-Not
3. Lagerbestands-Verzeichnis für das Lager BE 5 und Lagerhalle (BE 7)
- 3.1 Angaben zur Abfallart, ASN, Eingangs-/Chargen Nr., Fass-/Gebinde (Nr., Anzahl), Datum der Ein- und Auslagerungen sowie die Lagerbestände der Abfälle und Produkte in der Lagerhalle (BE 7) und Abfälle in dem Lager (BE 5)
  - 3.2 Kennzeichnung der Abfälle und Produkte (national/grenzüberschreitend) mit der Entscheidung vom Abfallerzeuger/-behörde über Verfahren zur Beseitigung (in/aus BE)
4. Angaben zur Rückverfolgbarkeit von Quecksilberabfällen in der Lagerung BE-bezogen
- 4.1 für Anlagen, in denen Quecksilberabfälle zeitweilig gelagert werden
    - a) für jede Lieferung von Quecksilberabfällen
      - i) die Herkunft und die Menge dieser Abfälle
      - ii) den Namen und die Kontaktdaten des Lieferanten und des Eigentümers dieser Abfälle
    - b) für jede Lieferung von Quecksilberabfällen, die die Anlage verlässt
      - i) die Menge dieser Abfälle und ihr Quecksilbergehalt
      - ii) den Bestimmungsort und das geplante Beseitigungsverfahren dieser Abfälle
      - iii) eine Kopie der Bescheinigung des Betreibers der Anlage, in der die Umwandlung/  
Verfestigung dieser Abfälle durchgeführt wird
      - iv) eine Kopie der Bescheinigung des Betreibers der Anlage, in der die dauerhafte  
Lagerung der umgewandelten/verfestigten Quecksilberabfälle durchgeführt wird
    - c) die Menge an Quecksilberabfällen, die jeweils am Monatsende in der jeweiligen Anlage (BE) gelagert sind
  - 4.2 für Anlagen, in denen die Umwandlung/Verfestigung von Quecksilberabfällen (BE 3) durchgeführt wird

- a) für jede Lieferung von Quecksilberabfällen im Eingang (Input der Anlage) anzugeben
  - i) die Herkunft und die Menge dieser Abfälle
  - ii) den Namen und die Kontaktdaten des Lieferanten und des Eigentümers dieser Abfälle
- b) für jede Lieferung von Quecksilberabfällen, die umgewandelt/verfestigt wurde und aus der Anlage (Output der Anlage BE 3) verbracht wurde
  - i) die Menge dieser Abfälle und ihr Quecksilbergehalt
  - ii) den Bestimmungsort und das geplante Beseitigungsverfahren dieser Abfälle
  - iii) eine Kopie der Bescheinigung des Betreibers der Anlage, in der die dauerhafte Lagerung der Quecksilberabfälle durchgeführt wird
- c) die Menge an Quecksilberabfällen, die jeweils am Monatsende in der Anlage gelagert sind

4.3 Bescheinigung des Betreibers der Anlage zur Bestätigung der Umwandlung/Verfestigung an die jeweiligen Wirtschaftsteilnehmer für deren gesamte Lieferung von Quecksilber-abfällen und Übermittlung bis zum 31. Januar jedes Jahres das Verzeichnis des vorherigen Kalenderjahres an die zuständigen Behörden des jeweiligen Mitgliedstaats.

5. Güteüberwachung:

- Ergebnisse der Qualitätskontrolle/Reinheitsgrad von metallischem Quecksilber als Abfall bzw. als Produkte nach REACH VO und CLP-VO sowie deren Registrierungen

6. Dokumenten-Verzeichnis:

- aktuelle Bestellurkunde zum Betriebsbeauftragten für Abfall
- aktueller Bescheid der Mitnahmepflicht zum Werkverkehr der Firmenstandorte von Espenhain nach Leipzig und zurück

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

Einschränkungen des bisher zugelassenen Werksverkehrs

- 4.15 Metallisches Quecksilber, welches nach der Verordnung (EU) 2017/852 als Abfall zu beseitigen ist, darf nur dann vom Anlagenstandort Espenhain zum Anlagenstandort der GMR Metallrecycling mbH in Leipzig verbracht werden, wenn – erstens - aufgrund Störung, Nichtfunktion oder eingeschränkter Funktionstauglichkeit der Anlage zur Herstellung von Quecksilbersulfid dieses Quecksilber nicht zu Quecksilbersulfid stabilisiert werden kann, dass den Annahmebedingungen der Untertagedeponie Herfa-Neurode entspricht, - zweitens – dieses Quecksilber nicht die Reinheit von mindestens 99,99% aufweist und deshalb – drittens – zur Erfüllung der Annahmebedingungen der Remondis QR GmbH, Dorsten, laut Annahmeerklärung im Antragsformular 5.4 und Angebot Nr. 178135/17255 am Standort Leipzig auf diese Reinheit zu destillieren ist. Im Übrigen gilt die Nebenbestimmung 4.13.

## 5. Arbeitsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

### 5.1 Immobilisierungsanlage

5.1.1 Bei der technischen Ausstattung der beantragten Anlagenänderung hat der Arbeitgeber die Bestimmungen der geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln zu beachten und einzuhalten.

5.1.2 An allen Arbeitsplätzen und Aufenthaltsorten der Beschäftigten dürfen keine Überschreitungen der zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) auftreten. Die Einhaltung der AGW ist durch Messungen nachzuweisen:

Quecksilber	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Schwefelwasserstoff	7,1 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid	2,7 mg/m <sup>3</sup>

Die Messungen sind nach einem Zeitraum von 3 Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage nachzuweisen.

#### Hinweis:

*Nach der Gefahrstoffverordnung ist der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) der Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz in Bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum ist. Er gibt an, bei welcher Konzentration eines Stoffes akute oder chronische schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten sind. Er ist nicht damit gleichzusetzen, dass bei Einhaltung des AGW im Abluftstrom eine vollständige Umwandlung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid stattgefunden hat.*

5.1.3 Alle Arbeitsbereiche, an denen mit der Freisetzung von Quecksilber zu rechnen ist müssen über entsprechende Absaugungen verfügen.

Die Detailplanung der Lüftungstechnischen Anlagen mit Angabe von Ablufthäuben, Abluftleitungen, Filter und Leistungen an den einzelnen Absaugorten ist nach Fertigstellung der Anlage der Landesdirektion Sachsen (Abteilung 4 – Umweltschutz - und 5 – Arbeitsschutz -) vorzulegen.

5.1.4 Störungen der Lüftungstechnischen Anlage sind durch eine selbsttätig wirkende Warneinrichtung akustisch und visuell anzuzeigen. Lüftungstechnische Anlagen sind mindestens einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Die Prüfunterlagen sind im Unternehmen vorzuhalten.

5.1.5 Störungen im Bereich der Anlage sind akustisch/optisch anzuzeigen. Im Gefahrenfall ist die Anlage automatisch zu stoppen. Im Bereich der Wärmekammern ist eine Temperaturüberwachung erforderlich.

5.1.6 Bei der Befüllung der Anlage mit Quecksilber und Schwefel dürfen keine Gefahrstoffe freigesetzt werden. Durch Fülleinrichtungen (Schläuche) dürfen keine Restanhaftungen austreten.

- 5.1.7 Bei der Freisetzung von Gefahrstoffen durch mögliche Leckagen in der 2. Wärmekammer sind Maßnahmen zur Reinigung und Aufnahme der Gefahrstoffe in Betriebsanweisungen festzulegen.
- 5.1.8 Die Entfernung des überstehenden Schwefels darf nur in der Umhausung mit entsprechender Absaugung erfolgen. Den Beschäftigten ist geeignete Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen. Schwefelreste sind in Behältern aufzunehmen und nach Beendigung der Arbeiten zu verschließen.
- 5.1.9 Der Transport von Fässern, Behältern mit Gefahrstoffen muss so erfolgen, dass während der Transportarbeiten sowie der Abstellung z. B. in Regalen keine Gefährdungen auftreten bzw. Gefahrstoffe durch herunterfallende Behälter austreten können.
- 5.1.10. Bei der Einlagerung von Quecksilbersulfid in die Fässer und der Aufnahme von Quarzsand als Füllstoff dürfen keine Staubbelastungen durch Quarzsand auftreten.
- 5.1.11 Behälter, Apparaturen und sichtbar verlegte Rohrleitungen, die Gefahrstoffe enthalten, müssen eindeutig identifizierbar sein. Die Kennzeichnung muss insbesondere in unmittelbarer Nähe von gefahrträchtigen Stellen (Kugelhähne, Ventile, Anschlussstellen) Angaben zu den enthaltenen Gefahrstoffen und davon ausgehenden Gefahren (z. B. Gefahrenpiktogramme) enthalten. Die Fließrichtung an Rohrleitungen/Abzweigen ist anzugeben.
- 5.1.12 Es dürfen nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt werden, bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten gewährleistet ist. Die Arbeitsmittel müssen den Beschaffenheitsanforderungen der Anlage 1 der BetrSichV entsprechen. Mit der Inbetriebnahme der Anlage ist die CE Zertifizierung und die Konformitätserklärung der Arbeitsschutzbehörde vorzulegen. Die Betriebsanleitung ist vor Ort bereit zu halten.
- Arbeitsmittel (z. B. elektrische Betriebsmittel und Anlagen, Flurförderzeuge, Gabelstapler, Lüftungstechnische Anlagen), durch die beim Umgang gefährliche Situationen eintreten können, müssen wiederkehrenden Prüfungen durch befähigte Personen unterzogen werden.
- Art, Umfang und Fristen dieser Prüfungen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber zu ermitteln.
- 5.1.13 Die Gefährdungsbeurteilung ist entsprechend der Erweiterung der Anlage zu ergänzen. Dabei sind neben der Anlagentätigkeit auch alle Gefährdungen beim Umgang mit Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen aufzunehmen. Erforderliche Wartungs-, Instandhaltungs-, sowie Reparaturarbeiten sind zu betrachten. Anhand der möglichen Gefährdungen sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln in Betriebs- und Arbeitsanweisungen zu ergänzen. Die Vorlage der Gefährdungsbeurteilung ist mit Inbetriebnahme der Anlage erforderlich.
- 5.1.14 Die Beschäftigten sind über erforderliche Schutzmaßnahmen anlagenbezogen zu unterweisen. Die erste Unterweisung ist vor Inbetriebnahme der Anlage und wiederkehrend mindestens einmal jährlich erforderlich.

5.1.15 Erforderliche Schutzkleidung (Gefahrstoffe, Hitzebelastung) ist den Beschäftigten zur Verfügung zu stellen und von diesen zu benutzen.

## 5.2 Lagerhalle

5.2.1 Der Zugang zu den quecksilberführenden Anlagen und Lagern ist nur fachkundigen und zuverlässigen Personen zu gestatten. Auf das Verbot ist mit dem Verbotsschild D-P006 „Zutritt für Unbefugte verboten“ gemäß ASR A 1.3 deutlich erkennbar und dauerhaft hinzuweisen.

5.2.2 Lagereinrichtungen (z. B. Regale) müssen zur Aufnahme der Lagergüter ausreichend statisch belastbar und standsicher sein. Es müssen Maßnahmen zur Sicherung gegen Heraus- oder Herabfallen vorhanden sein.

## 6. **Bauordnungsrechtliche Nebenbestimmungen**

### *Stand sicherheitsnachweis*

6.1 Spätestens bei Baubeginn muss der Genehmigungsbehörde der Standsicherheitsnachweis gemäß § 12 der Durchführungsverordnung zur Sächsischen Bauordnung (DVOSächsBO) mit zugehöriger Erklärung des Tragwerksplaners zur Prüfpflicht des Vorhabens sowie den Originalunterschriften des Verfassers und Nachweis seiner Eintragung in eine Liste der qualifizierten Tragwerksplaner vorliegen (§ 66 Abs. 2 SächsBO).

6.2 Ergibt die Erklärung des Tragwerksplaners eine Prüfpflicht des Standsicherheitsnachweises, so muss die Beauftragung eines Prüfsachverständigen gemäß § 15 Abs. 2 DVOSächsBO durch den Bauherrn erfolgen. Im Falle einer Prüfpflicht des Vorhabens ist spätestens mit der Baubeginnsanzeige der Genehmigungsbehörde ein Prüfbericht mit der Empfehlung zur Baufreigabe durch den Prüfsachverständigen vorzulegen. Mit der Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung ist der abschließende Prüfbericht zur Bauüberwachung durch den Prüfsachverständigen und das Prüforiginal des Standsicherheitsnachweises der Genehmigungsbehörde zu übersenden.

6.3 Die nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen, die sich aus o. g. bautechnischen Nachweisen ergeben, bleiben vorbehalten.

6.4 In der Baubeginnsanzeige ist der Genehmigungsbehörde der für das Vorhaben verantwortliche Bauleiter schriftlich zu benennen. Die Baubeginnsanzeige ist mit den Originalunterschriften des Bauherrn und des Bauleiters zu versehen.

6.5 Die beabsichtigte Nutzung ist der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Spätestens mit dieser Anzeige ist die Bauleitererklärung über die Ausführung des Bauvorhabens gemäß der Baugenehmigung, entsprechend den öffentlich-rechtlichen Anforderungen mit Originalunterschrift, vorzulegen.

### *Brandschutz*

6.6 Zur Dedektion eines Entstehungsbrandes sind geeignete Branderkennungselemente einzusetzen. An den Ausgängen der Flucht- und Rettungswege müs-

sen Handdruckmelder vorgesehen werden, welche eine direkte Ansteuerung der Brandmeldeanlage und somit eine akustische Erreichbarkeit für alle im Gebäude befindlichen Personen sicherstellen.

- 6.7 Entsprechend der aktuellen DIN EN Norm ist die Erweiterung der Brandmeldeanlage in den vor Ort hinterlegten Laufkarten zu ergänzen.  
Auf Grundlage der MindBauRL Abs. 5.7 ist eine Rauch- und Wärmeableitung nach aktuell gültiger DIN EN Norm zu installieren. Eine automatische Auslösung sowie Handauslösestellen an jedem Zugang zur Halle mit der entsprechenden Kennzeichnung nach aktuell gültiger EN Norm muss sichergestellt werden.
- 6.8 Eine notwendige Flucht- und Rettungswegkennzeichnung sowie eine Sicherheitsbeleuchtung mit unabhängiger Stromversorgung gemäß ASR ist flächendeckend vorzusehen.  
Die Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege müssen der aktuellen DIN EN Norm sowie der ASR entsprechen.
- 6.9 Eine aktuelle Brandschutzordnung in den Teilen A, B und C nach DIN 14096 ist zu erstellen. Die Ausrüstungskonzeption der Halle mit tragbaren Feuerlöschern ist entsprechend ASR 2.2 vorzunehmen.
- 6.10 Für den gewaltfreien Zugang in die Lagerhalle sind die Zugänge in die bestehende Schließanlage einzubinden, so dass mit dem im vorhandenen Schlüsseldepot hinterlegten Objektschlüssel ein Öffnen möglich ist.  
Der Einsatz der Feuerwehr zur Durchführung wirksamer Löscharbeiten muss im Rahmen der fußläufigen Zugänglichkeit der Halle allseitig möglich sein.

## **7. Anlagensicherheit**

- 7.1 Die Betreiberin hat vor Inbetriebnahme der Anlage ein schriftliches Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 StörfallV auszuarbeiten. Die Umsetzung des Konzepts und die Erfüllung des Sicherheitsmanagementsystems sind von der Betreiberin jederzeit sicherzustellen.
- 7.2 Die Betreiberin hat vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage den Sicherheitsbericht gemäß § 9 der StörfallV zu aktualisieren und über die Landesdirektion Sachsen (Genehmigungsbehörde) dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) zur Prüfung vorzulegen.
- 7.3 Die Betreiberin hat eine Information der Öffentlichkeit gemäß §§ 8a und 11 StörfallV für den Betriebsbereich vorzusehen. Diese ist ständig auch auf elektronischem Weg der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.
- 7.4. Die Betreiberin hat vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage den Alarm- und Gefahrenabwehrplan gemäß § 10 StörfallV zu aktualisieren. Vor Aufnahme des Anlagenbetriebs sind die Mitarbeiter einzuweisen und aktenkundig zu belehren.
- 7.5 Die Mitarbeiter sind auf die Gefahren beim Umgang mit Quecksilber und Quecksilbersulfid in der Anlage hinzuweisen. Über das richtige Verhalten im Ereignis-/bzw. Störfall sind diese aktenkundig zu belehren.

- 7.6 Die Betreiberin hat vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage dem Landratsamt Leipzig, Amt für Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienst als zuständige Untere Katastrophenschutzbehörde für die Erstellung des externen Alarm- und Gefahrenabwehrplanes, die erforderlichen Informationen zu übermitteln.
- 7.7 Die Betreiberin hat dafür zu sorgen, dass in einem Störfall die für die Gefahrenabwehr zuständigen Behörden und Einsatzkräfte unverzüglich, umfassend und sachkundig beraten werden.
- 7.8 Im Falle des Eintritts eines Ereignisses gemäß § 19 StörfallV ist dies unverzüglich dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden mitzuteilen.

## V. Hinweise

### 1. Allgemeine Hinweise

Immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde ist die Landesdirektion Sachsen, Abteilung Umweltschutz. Überwachungsbehörden sind je nach Zuständigkeit

- die Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Leipzig, Abteilung Umweltschutz (Belange des Immissionsschutzes und des Wassers);
- die Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz (Belange des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit);
- der Landkreis Leipzig (Belange des Abfalls und Bodenschutzes, des Baurechts und des bautechnischen Brandschutzes);
- das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Belange der Anlagensicherheit).

### 2. Arbeitsschutz

- 2.1. Hinsichtlich des Vorliegens explosionsgefährdeter Bereiche ist eine Bewertung durchzuführen. Zu berücksichtigen sind hierbei insbesondere Schichten, Ablagerungen und Anhäufungen in Absaugrohrleitungen, Filteranlagen sowie Transportleitungen. Zur Bestimmung des Umfanges der Maßnahmen, die zur Vermeidung wirksamer Zündquellen erforderlich sind, sind die explosionsgefährdeten Bereiche nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen einzuteilen.
- 2.2. Innerhalb der Lagerhalle ist auf Zusammenlagerungsverbote zu achten. Gefahrstoffe müssen so gelagert werden, dass freiwerdende Stoffe erkannt, aufgefangen und beseitigt werden können. Für Notfälle sind geeignete Hilfsmittel (Bindemittel, Arbeitsgeräte, Schutzkleidung) vorzuhalten.
- 2.3. Die Lagereinrichtungen sind insbesondere im Bereich von Verkehrswegen mit einem ausreichend bemessenem Anfahrschutz zu versehen oder mit einer gleichwertigen Maßnahme gegen Beschädigung zu schützen.

### 3. Bauordnungsrecht

- 3.1 Die Baugenehmigung wird unbeschadet der Rechte Dritter gemäß § 72 Abs. 4 SächsBO erteilt; sie gilt auch für und gegen den Rechtsnachfolger des Bauherrn (§ 58 Abs. 3 SächsBO).
- 3.2 Die Baugenehmigung erlischt, wenn innerhalb von drei Jahren nach ihrer Erteilung mit der Ausführung der Baumaßnahme nicht begonnen oder wenn die Ausführung länger als zwei Jahre unterbrochen worden ist. Die Frist kann auf schriftlichen Antrag jeweils um bis zu zwei Jahre verlängert werden (§ 73 SächsBO).
- 3.3 Der Bauherr hat den Beginn und die Wiederaufnahme der Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als 3 Monaten mindestens eine Woche vorher der Genehmigungsbehörde schriftlich mitzuteilen (§ 72 Abs. 8 SächsBO).
- 3.4 Der Bauherr hat zur Überwachung des Bauvorhabens einen Bauleiter zu bestellen und dieser ggf. einen Fachbauleiter heranzuziehen (§§ 53 Abs. 1 und 56 SächsBO).
- 3.5 Wechselt der Bauherr, so hat der neue Bauherr dies der Genehmigungsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen (§ 53 Abs. 1 SächsBO).
- 3.6 Die mit der Überwachung von Baumaßnahmen beauftragten Bediensteten der zuständigen Behörde sind nach den §§ 58 Abs. 4 und 81 SächsBO berechtigt Grundstücke und bauliche Anlagen zu betreten sowie Einblick in Genehmigungen und Zulassungen, Zeugnisse und Aufzeichnungen über die Prüfung von Baustoffen und Bauteilen, in Bautagebücher und vorgeschriebene andere Aufzeichnungen zu nehmen. Sie dürfen Proben von Baustoffen und Bauteilen, soweit erforderlich auch aus fertigen Bauteilen, entnehmen und prüfen oder prüfen lassen.
- 3.7 Bei auftretenden Bodenfunden (Keramik, Knochen, Mauerwerksreste u. ä.) ist die untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Landkreis Leipzig, Bauaufsichtsamt, SG Denkmalschutz, Stauffenbergstr. 4, 04552 Borna oder das Landesamt für Archäologie, Zur Wetterwarte 7, 01109 Dresden umgehend zu informieren.
- 3.8 Für Abweichungen von der Baugenehmigung ist vor ihrer Ausführung ein neuer Bauantrag mit den für die Beurteilung der beabsichtigten Abweichungen erforderlichen Bauvorlagen in dreifacher Ausfertigung bei der zuständigen Genehmigungsbehörde einzureichen.
- 3.9 Nach § 82 Absatz 2 hat der Bauherr die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung einer nicht verfahrensfreien baulichen Anlage mindestens zwei Wochen vorher der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.
- 3.10 Eine bauliche Anlage darf erst benutzt werden, wenn sie selbst, Zufahrtswege, Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungs- sowie Gemeinschaftsanlagen in den erforderlichen Umfang sicher benutzbar sind, nicht jedoch vor dem in Hinweis 3.9 bezeichneten Zeitpunkt.

- 3.11 Feuerstätten dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn der Bezirks-schornsteinfegermeister die Tauglichkeit und die sichere Benutzbarkeit der Ab-gasanlagen bescheinigt hat.
- 3.12 Bei gewerblichen Anlagen ist die abschließende Fertigstellung auch dem Ge-werbeaufsichtsamt anzuzeigen.
- 3.13 Auf die Pflichten von Grundstückseigentümern, Erbbauberechtigten und Nut-zungsberechtigten gemäß § 6 Abs. 3 Sächsisches Vermessungsgesetz (Sächs-VermG) wird hingewiesen. Danach haben Eigentümer die Neuerrichtung von Gebäuden oder die wesentliche Änderung der Außenmaße von bestehenden Gebäuden unverzüglich, spätestens zwei Monate nach Abschluss der Maßnah-me, dem Vermessungsamt, Landratsamt Landkreis Leipzig anzuzeigen und die Aufnahme des veränderten Zustandes in das Liegenschaftskataster auf ihre Kosten zu veranlassen.

*Hinweise für die Bauausführung*

- 3.14 Für die Dauer der Ausführung des Bauvorhabens hat der Bauherr an der Bau-stelle ein Schild, das die Bezeichnung des Bauvorhabens und die Namen und Anschriften des Entwurfsverfassers, des Bauleiters und der Unternehmer für den Rohbau enthalten muss, dauerhaft und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar anzubringen (§ 11 Abs. 3 SächsBO). Es darf erst nach Baufertig-stellung entfernt werden.
- 3.15 Die Genehmigung und die vollständigen Bauvorlagen müssen auf der Baustelle von Baubeginn an vorliegen (§ 72 Abs. 7 SächsBO).
- 3.16 Nach § 11 SächsBO ist die Baustelle so einzurichten, dass bauliche Anlagen ordnungsgemäß errichtet, geändert, beseitigt werden können und dass keine Gefahren, oder vermeidbare Belästigungen entstehen. Während der Bauarbei-ten gelten für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen folgende allgemei-ne Lärmimmissionsrichtwerte, soweit im Bescheid nichts anderes festgelegt ist, für

a)	Gewerbegebiete	tagsüber	65 dB(A)
		nachts	50 dB(A)
b)	Misch- und Dorfgebiete	tagsüber	60 dB(A)
		nachts	45 dB(A)
c)	Wohngebiete	tagsüber	55 dB(A)
		nachts	40 dB(A)
d)	Gebiete mit Kur-, Kranken- und Pflege-anstalten	tagsüber	45 dB(A)
		nachts	35 dB(A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr.

- 3.17. Der Bauherr hat nach der Baustellenverordnung (BaustellV, BGBl. I S.1283 vom 18. Juni 1998) folgende Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen:

Für jede Baustelle, bei der die voraussichtliche Dauer der Arbeit mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden oder der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet, ist dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt spätestens zwei Wochen vor der Errichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln.  
Sie ist darüber hinaus sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

## VI. Begründung

### 1. Sachverhalt

Die GMR mbH (nachfolgend: Antragstellerin, Anlagenbetreiber) betreibt am Standort Rötha OT Espenhain eine genehmigungsbedürftige Anlage zur Gewinnung von Quecksilber (Hauptanlage). Der Standort befindet sich im Gewerbegebiet Margaretenhain. Der Anlagenbetrieb erfolgt im 2-Schicht-System an ca. 250 Arbeitstagen im Jahr.

Die Erstgenehmigung für diese Anlage wurde durch den Landkreis Leipzig mit Bescheid vom 2. Februar 2009 erteilt (Az: 242-106.11/08.03b/GMR§4\_060308BÄ/pa); am 14. Mai 2014 erteilte die Landesdirektion Sachsen eine Änderungsgenehmigung zur Lagerung von maximal 500 Tonnen Quecksilber und quecksilberhaltiger Schlämme an diesem Standort (Gz: DD44-8823.12/7/1). Von dieser Änderungsgenehmigung hat die GMR mbH Gebrauch gemacht; die geänderte Anlage ist Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG und unterfällt den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Im genehmigten Zustand gliedert sich die Anlage gegenwärtig in folgende Betriebseinheiten:

Betriebseinheit	Bezeichnung
BE 1	Vakuum Metalldestillation
BE 2	Manuelle Demontage/Sortierung NiCd-Akkumulatoren und Knopfzellensortierung
BE 3	Thermische Entlackung von E-Motoren/Transformatoren mit manueller Demontage (2016 stillgelegt)
BE 4	Vakuummischtrockner zur Behandlung von quecksilberhaltigen Schlämmen
BE 5	Lager für gefährliche Abfälle und wasser-gefährdende Stoffe
BE 6	Verwaltung
BE 7	Lager für metallisches Quecksilber und

	quecksilberhaltige Schlämme
--	-----------------------------

Die Betriebseinheiten BE 1, BE 2 und BE 3 befinden sich in innerhalb einer Werkhalle. Die Betriebseinheiten BE 4 und BE 5 befinden sich innerhalb einer Lagerhalle. Die Betriebseinheit BE 7 befindet sich innerhalb einer Kaltlagerhalle.

Mit Ihrem Antrag vom 22. Februar 2017, zuletzt ergänzt am 25. Mai 2018, begehrt die Anlagenbetreiberin die Änderung der Hauptanlage (Anlage zur Gewinnung von Quecksilber), welche um eine Anlage zur Immobilisierung von Quecksilber (HgS-Anlage) ergänzt werden soll, die für sich genommen genehmigungsbedürftige Anlage nach Nr. 8.8.1.2 G des Anhanges 1 der 4. BImSchV darstellt. Gegenstand des Änderungsantrags ist zudem die geplante Verlängerung der Lagerdauer der Lagerung von Quecksilber und quecksilberhaltige Abfälle. Die bisher genehmigte zeitweilige Lagerung von maximal 500 t Quecksilber und quecksilberhaltigen Abfällen, deren Lagerdauer 1 Jahr nicht überschreiten darf (für sich genommen Anlagen gemäß Nr. 8.12.1.1 G, E nach Anhang 1 der 4. BImSchV) soll bei gleichbleibender Lagermenge auf eine Lagerung mit einer Lagerdauer bis zum 1. Januar 2023 verlängert werden. Hierdurch verändert sich das Lager zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen zu einer Anlage zum Lagern von Abfällen über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag für andere Abfälle als Inertabfälle (für sich genommen Anlage gemäß Nr. 8.14.2.1 G, E nach Anhang 1 der 4. BImSchV).

Mit dem Änderungsbegehren reagiert die Antragstellerin auf veränderte rechtliche Rahmenbedingungen zum zulässigen Umgang mit Quecksilber und quecksilberhaltigen Abfällen. So wurde bereits mit Artikel 1 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1102/2008 vom 22. Oktober 2008 die Ausfuhr von metallischem Quecksilber und von bestimmten Verbindungen und Gemischen mit hohen Quecksilbergehalten aus der Europäischen Union ab dem 15. März 2011 untersagt. Nach Artikel 2 dieser Verordnung war Quecksilber mit Herkunft aus der Chlorkaliindustrie, aus der Reinigung von Erdgas, aus der Förderung von Nichteisenmetallen und der Verhüttung und solches, was in der Gemeinschaft aus Zinnobererz extrahiert wurde, ab dem 15. März 2011 als Abfall zu betrachten und so zu beseitigen, dass es für menschliche Gesundheit und die Umwelt keine Gefahr mehr darstellt. Mit Artikel 3 der Verordnung (EU) 2017/852 vom 17. Mai 2017 über Quecksilber und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1102/2008 wurde mit Geltung ab dem 1. Januar 2018 die Ausfuhr von Quecksilber und der in Anhang I bestimmten aufgeführten Quecksilberverbindungen und –gemische ab dem dort festgelegten Datum (31. Dezember 2018 oder 31. Dezember 2020) verboten. Nach Artikel 11 der Verordnung (EU) 2017/852 blieben Quecksilber und Quecksilberverbindungen in Reinform und in Gemischen aus der Chlorkaliindustrie, aus der Reinigung von Erdgas, aus der Förderung von Nichteisenmetallen und der Verhüttung und aus der Extraktion aus Zinnobererz in der Union Abfall und ist so zu beseitigen, dass keine Gefahr für die Gesundheit des Menschen und die Umwelt besteht. Hierzu ermöglicht Artikel 13 der Verordnung (EU) 2017/852 ausnahmsweise die Lagerung von Quecksilberabfällen längstens bis zum 1. Januar 2023 und fordert gemäß Abs. 3 Satz 1 vor dauerhafter Beseitigung der Quecksilberabfälle deren Umwandlung und, wenn sie in Übertageanlagen beseitigt werden sollen, deren Umwandlung und Verfestigung. Artikel 2 Nr. 10 der Verordnung (EU) 2017/852 definiert als Umwandlung die chemische Umwandlung des Aggregatzustands von Quecksilber aus dem flüssigen Zustand in Quecksilbersulfid oder

eine vergleichbare chemische Verbindung, die ebenso stabil oder stabiler und ebenso oder weniger wasserlöslich ist und keine größere Gefahr für Umwelt und Gesundheit als Quecksilbersulfid darstellt. Gemäß Artikel 13 Abs. 3 Satz 2 der Verordnung (EU) 2017/852 dürfen Quecksilberabfälle, die umgewandelt und, falls zutreffend, verfestigt worden sind, nur in folgenden Anlagen beseitigt werden:

- a) in Salzbergwerken, die für die dauerhafte Lagerung von umgewandelten Quecksilberabfällen angepasst sind, oder in tief gelegenen Felsformationen unter Tage, die ein gleichwertiges oder höheres Niveau an Sicherheit und Einschluss wie diese Salzbergwerke bieten, oder
- b) in Übertageanlagen, die für die dauerhafte Lagerung von umgewandelten und verfestigten Quecksilberabfällen bestimmt und ausgestattet sind und ein mindestens gleichwertiges oder höheres Niveau an Sicherheit und Einschluss wie die unter Buchstabe a genannten Anlagen bieten.

Im Wirtschaftsverkehr bezweckt die Antragstellerin in Ansehung der veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen, den Eigentümern von Quecksilberabfällen insbesondere aus der Erdgasreinigung ein Verfahren zur ordnungskonformen Umwandlung von Quecksilberabfällen und anschließender dauerhafter Beseitigung anzubieten.

Neben veränderter Lagermengen (Erhöhung der Lagerkapazität für quecksilberhaltige Knopfzellen auf insgesamt 40 Tonnen, davon 10 Tonnen in BE 5 und 30 Tonnen in BE 2) bedingt dies insbesondere die Errichtung und Inbetriebnahme einer Anlage zur Herstellung von Quecksilbersulfid. Hierzu soll in der Betriebseinheit BE 3 die Anlage zur Immobilisierung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid (HgS-Anlage) errichtet werden. Es ist geplant, in der HgS-Anlage pro Tag 3,03 t metallisches Quecksilber umzuwandeln. Die HgS-Anlage besteht aus zwei Teilbereichen A und B, welche in der BE 3 neu errichtet werden sollen. Im Teilbereich A soll die Immobilisierungsanlage errichtet und betrieben werden – inklusive der Prozesse Vorbereiten (Befüllen der Fässer, Vorwärmen) sowie Umsetzung zu Quecksilbersulfid inkl. Abkühlung und Nachbereitung (Entfernung überschüssiger Schwefel). Im Teilbereich B befindet sich der Lagerbereich für Schwefel-Big-Bags, Quecksilbersulfid in UTD-gerechter Verpackung, Verfüllsand, Leerfässer und Leerpalletten. Dort erfolgt auch die Konfektionierung, d.h. (Befüllen mit Sand, Etikettierung und Verschluss der Fässer) sowie die Palettierung und Zwischenlagerung bis zur Abholung.

Im Kern besteht die HgS-Anlage aus 2 Wärmekammern. Eine Wärmekammer dient der Vorbereitung des Prozesses zum Aufschmelzen und Warmhalten der mit Quecksilber und Schwefel befüllten Behälter, in der zweiten Kammer erfolgt der eigentliche Umsetzungsprozess.

Für die geplante Verarbeitung kommen leicht konische Edelstahldeckelfässer als Mischbehälter zum Einsatz. Die Mischbehälter verfügen über Befüll- und Absaugstutzen sowie eine Öffnung für die Hubstange. Die Befüllung erfolgt dergestalt, dass unter dichtem Verschluss des Behälters und angeschlossener Absaugung zuerst Quecksilber in entsprechender Menge (233,1 kg) und anschließend Schwefel (ca. 77,9 kg) eingebracht werden. Als Vorlagebehälter (ca. 1 m<sup>3</sup>) für Schwefel (in Form von Pellets oder Granulat) kommt ein Abzugsbunker mit Dosiereinrichtung zum Einsatz. Die Dosierung des Quecksilbers erfolgt aus BLEFA-Behältern. Nach Protokollierung der Füllgewichte wird

der Behälter in die erste Wärmekammer eingebracht. Diese dient dem Vorwärmen und Aufschmelzen des Schwefels, wozu eine handelsübliche Wärmekammer zur Aufnahme von 8 Mischbehältern installiert wird.

Die Umsetzung von Schwefel und Quecksilber zu Quecksilbersulfid erfolgt in einer zweiten Wärmekammer, die zusätzlich mit einer Einrichtung zum horizontalen Drehen von jeweils einem Mischbehälter ausgestattet ist. Der Prozess der Umsetzung erfolgt bei ca. 135°C. Bei dieser Temperatur liegen beide Reaktionspartner in leichtflüssiger Form vor, die eine intensive Vermischung und damit die nach Angaben der Antragsunterlage vollständige Umsetzung des Quecksilbers zu Quecksilbersulfid gewährleisten soll. Nach dem Abkühlen des Mischbehälters wird der Mischbehälter mit Frischluft für 5 min gespült unter Absaugung und Ableitung der Luft über HOK/AK-Filter. Anschließend wird der entstandene HgS-Klotz entnommen und in einer kleinen Umhausung, welche an die Absaugung angeschlossen ist, mechanisch nachbearbeitet, um den überschüssigen Schwefel zu entfernen. Dieser wird anschließend dem Prozess wieder zugeführt.

Nach dem Mischprozess und der Abkühlung wird eine Freimessung mit dem Hg-Messgerät Jerome durchgeführt zur Kontrolle, dass kein metallisches Quecksilber freigesetzt wird. In den abgetragenen Schwefelresten kann sich nach Angaben der Antragsunterlage weder Quecksilber noch Quecksilbersulfid befinden, da durch die hohen Dichteunterschiede eine Trennung stattfindet. Für den Arbeitsbereich wird eine wirksame Absaugeinrichtung installiert, deren Leitungen an die Befüllstation, Nachbehandlung und Wärmekammern angeschlossen bzw. herangeführt werden. Die Abluft aus der Absaugung wird über einen Staubabscheider und anschließend - wie die Abluft aus den Wärmekammern – über einen zweistufigen Filter aus Herdofenkoks (HOK) und Aktivkohle geführt und über die bestehende Emissionsquelle E 10 aus BE 1 (Vakuum-Metalldestillation) abgeleitet. Der Schornstein für die gemeinsame Ableitung aus BE 1 und der neu geplanten BE 3 muss im Zuge dieses Vorhabens von 8 m auf 12 m erhöht werden.

Die Entsorgung des Quecksilbersulfides in den UTD-Fässern soll in die Untertagedeponie (UTD) Herfa-Neurode erfolgen. Für den Fall, dass eine Immobilisierung des Quecksilbers nicht möglich ist, hat die Antragstellerin eine Vereinbarung mit der Remodis QR GmbH über die Annahme von 25 Tonnen metallischem Quecksilber pro Jahr getroffen. Entsprechende Entsorgungsnachweise waren Bestandteil der Antragsunterlagen.

Wegen weiterer Einzelheiten zum Änderungsvorhaben wird auf die Antragsunterlagen verwiesen.

## 2. Genehmigungserfordernis

Gemäß § 16 Abs. 1 Satz 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 erheblich sein können (wesentliche Änderung); eine Genehmigung ist stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) erreichen. Die HgS-Anlage ist eine Anlage zur chemischen Behandlung von gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 3,03 Tonnen Quecksil-

ber pro Tag und erreicht für sich genommen die Leistungsgrenzen und Anlagengrößen nach Nr. 8.8.1.2 G des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Mit der geplanten Verlängerung der Lagerdauer der Lagerung von maximal 500 Tonnen Quecksilber und quecksilberhaltige Abfälle, deren Lagerdauer bisher 1 Jahr nicht überschreiten darf (zeitweilige Lagerung im Sinne von Nr. 8.12 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) bis zum 1. Januar 2023 entsteht durch die beantragte Änderung für sich genommen eine Anlage zum Lagern von Abfällen (Anlage im Sinne von Nr. 8.14 des Anhangs 1 der 4. BImSchV). Für sich genommen werden in diesem Anlagenteil die Leistungsgrenzen der Nr. 8.14.2.1 G, E nach Anhang 1 der 4. BImSchV erreicht (Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr für andere Abfälle als Inertabfälle). Somit besteht für die beantragte Änderung das Genehmigungserfordernis nach § 16 Abs. 1 Satz 1, Halbsatz 2 BImSchG.

### 3. Zuständigkeit der Landesdirektion Sachsen

Für die Durchführung des erforderlichen Genehmigungsverfahrens ist die Landesdirektion Sachsen (Genehmigungsbehörde) zuständig. Die Zuständigkeit folgt aus §§ 1 Nr. 2, 2 Abs. 1 Satz 1 des Ausführungsgesetzes zum Bundes-Immissionsschutzgesetz und zum Benzinbleigesetz (AGImSchG) i.V.m. § 3 Abs. 1 der Sächsischen Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (SächsImSchZuVO), weil die Anlage zur Gewinnung von Quecksilber am Standort Rötha OT Espenhain einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG bildet.

### 4. Verfahren

Im Genehmigungsverfahren wurden folgende Stellen und Behörden beteiligt:

- Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Leipzig, Abteilung Umweltschutz (Belange des Immissionsschutzes und des Wassers);
- Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Dresden, Außenstelle Leipzig, Abteilung Arbeitsschutz (fachliche Belange des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit);
- Landratsamt Landkreis Leipzig;
- Stadtverwaltung Rötha;
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (fachliche Belange der Anlagensicherheit).

Die beteiligten Stellen und Behörden haben den Antrag geprüft und unter Voraussetzung der Aufnahme von ihnen geforderten Nebenbestimmungen und Hinweise keine Bedenken gegen die Erteilung der Änderungsgenehmigung erhoben. Die Stadt Rötha hat mitgeteilt, dass das Bauvorhaben zulässig ist und hat das Einvernehmen zu diesem erteilt.

Das Genehmigungsverfahren war gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG i.V.m. § 2 der 4. BImSchV mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Der Genehmigungsantrag und die vom der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen sowie die entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen, welche der Genehmigungsbehörde vorgelegen haben, haben vom 4. Juli bis einschließlich 3. August 2018 in der Landesdirektion Sachsen und in der Stadtverwaltung Rötha für jedermann zur Einsichtnahme ausgelegt. Teil der ausgelegten Unterlagen war auch der von der Antragstellerin vorgelegte UVP-Bericht (Umweltverträglichkeitsstudie der UGB-Genehmigungsmanagement GmbH, Bericht

vom 31. Januar 2016, aktualisiert am 15. Dezember 2017). Die Auslegung wurde zuvor öffentlich bekannt gemacht. Innerhalb der Einwendungsfrist (Ablauf gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4, 2. Halbsatz BImSchG; 3. September 2018) gingen keine Einwendungen ein.

## 5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Errichtung und Betrieb einer Anlage zur chemischen Behandlung von gefährlichen Abfällen (hier: HgS-Anlage) ist unter Nr. 8.5 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) als UVP-pflichtiges Vorhaben benannt. Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Lagerung von Abfällen über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr, bei gefährlichen Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen je Tag oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr ist in Nr. 8.9.1.1 der Anlage 1 des UVPG ebenfalls als UVP-pflichtiges Vorhaben bezeichnet. Aufgrund der Überschreitung der genannten Größen- und Leistungswerte besteht für das Änderungsvorhaben gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 UVPG die UVP-Pflicht.

Gemäß § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) ist die somit erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung unselbständiger Teil des Verfahrens zur Erteilung der Änderungsgenehmigung. Wegen § 1 Abs. 2 Satz 3 der 9. BImSchV richtet sich die Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften dieser Verordnung und den für diese Prüfung in den in § 1 Abs. 1 genannten Verfahren ergangenen allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Gemäß § 1a der 9. BImSchV umfasst das Prüfverfahren nach § 1 Abs. 2 die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen einer UVP-pflichtigen Anlage auf die folgenden Schutzgüter:

- (erstens) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- (zweitens) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- (drittens) Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- (viertes) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- (fünftens) die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Gemäß § 1a Satz 2 der 9. BImSchV schließen die Auswirkungen nach Satz 1 Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens ein, die aufgrund von dessen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, soweit diese schweren Unfälle oder Katastrophen für das UVP-pflichtige Vorhaben relevant sind.

Durchführung und Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung hat die Genehmigungsbehörde Landesdirektion Sachsen in einem Vermerk vom 5. Oktober 2018 (Az.: L44-8431/1547/7) dokumentiert. Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde können erheblich nachteilige Auswirkungen durch den Betrieb der antragsgemäß geänderten Anlage der GMR mbH auf die Schutzgüter Klima, Luft, Boden, Wasser, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sicher ausgeschlossen werden.

Teile der zusammenfassenden Darstellung und der Bewertung der Auswirkungen des UVP-pflichtigen Änderungsvorhabens werden nachfolgend dargestellt:

### *Schutzgut Klima:*

Das beantragte Änderungsvorhaben ist mit keinen signifikanten Emissionen an Wasserdampf, Luftschadstoffen oder Wärme verbunden, die zusätzlich zum Bestand auftreten werden.

Demzufolge werden weder Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, noch auf das Niederschlagsfeld/ die Nebelbildung, bei Inversionswetterlagen, hinsichtlich von Luftaustauschprozessen sowie des Risiko erhöhter Glatteisbildung eintreten. Es werden hinsichtlich des regionalen Klimas gegenüber der Ist-Situation nach Errichtung der Anlage keinerlei erhebliche Veränderungen auftreten.

### *Schutzgut Luft - Stoffliche Immissionen*

Zu prüfen war, ob im bestimmungsgemäßen Betrieb der HgS-Anlage Emissionen auftreten werden, die die Bagatellmassenströme der Tab. 7 TA Luft überschreiten. Auf Grundlage der Emissionsdauer und des Abgasvolumenstromes ergeben sich mit der Änderung folgende Massenströme an der Emissionsquelle E 10 (Emissionsmassenkonzentration gemäß TA Luft):

Quecksilber	0,46 kg/a (bei 0,05 mg/m <sup>3</sup> )
Gesamtstaub	177,06 kg/a (bei 20 mg/m <sup>3</sup> )
Schwefeldioxid	3.098,59 kg/a (bei 350 mg/m <sup>3</sup> )
Schwefelwasserstoff	26,56 kg/a (bei 3 mg/m <sup>3</sup> )

Die Emissionen der Gesamtanlage liegen deutlich unter den Bagatellmassenströmen der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 24. Juli 2002 (Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft 2002).

Von der geplanten Anlage gehen im Hinblick auf Schutzgut Luft keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen aus.

### *Luftgetragene Immissionen – Schall*

Durch die Änderung ergeben sich die Errichtung und der Betrieb zusätzlicher stationärer Schallquellen innerhalb der bestehenden Betriebsgebäude. Die mit der Anlage zur Immobilisierung sowie mit dem Fahrverkehr der Anlage verbundenen Geräuschemissionen sind so gering, dass es an der nächstgelegenen Wohnbebauung zu keiner Erhöhung der Beurteilungswerte für Schallemissionen kommen kann.

### *Schutzgut Boden*

Ausgehend von den vorliegenden Planungen ist weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase mit einer Inanspruchnahme des Bodens zu rechnen. Von daher kommt es durch das Änderungsvorhaben zu keinen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

### *Schutzgut Wasser*

Die HgS-Anlage soll in der bestehenden Halle 1 errichtet werden. Die Fläche der Behandlungsanlage wird für die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden

Stoffen ausgestaltet. Die Einhaltung der Anforderungen der VAWS wird nachgewiesen und zukünftig regelmäßig geprüft werden. Das schließt Vorkehrungen für Zustände nicht bestimmungsgemäßen Betriebes (z. B. Löschwasserrückhaltung) ein.

Reinigungsabwässer werden gesammelt und als Abfall ordnungsgemäß und schadlos entsorgt.

Schädliche Einwirkungen auf das Schutzgut Wasser über die Pfade Luft - Wasser bzw. Luft - Boden - Wasser sind aus den vorstehend beim Schutzgut Boden genannten Gründen nicht relevant.

#### *Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt*

Für den Bereich des Vorhabens und angrenzende Areale ist davon auszugehen, dass die hier vorkommenden Brutvögel keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen wie Bewegungsunruhe besteht. Das Artenspektrum ist an die seit Jahren hier vorhandene Nutzung des Geländes wie an die Verkehrsgeräusche angepasst. Das Vorhaben greift in keine Bereiche potenzieller Brutplätze ein.

Die vorhabenbedingten Wirkungen sind aufgrund ihrer geringen Reichweite und Intensität auch nicht geeignet, relevante Auswirkungen im Bereich dieser für das Schutzgut Tiere (hier Rastvögel) hochwertigen Areale hervorzurufen.

Der Vorhabenstandort stellt auch für die allgemein verbreitete Amphibienarten keinen geeigneten Lebensraum dar. Dies gilt ebenso für Reptilien.

Lichtimmissionen sind nicht auszuschließen, gehen allerdings auch nicht über das bereits bestehende Maß hinaus.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Eigenschaften der Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt durch das Änderungsvorhaben nicht erheblich nachteilig verändert werden.

#### *Schutzgut Landschaft*

Da die HgS-Anlage in einer bestehenden Werkhalle errichtet wird, ist die Betroffenheit des Nahbereiches minimal. Es wird davon ausgegangen, dass die Auswirkungen des Vorhabens keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen der Landschaft hervorrufen werden.

#### *Schutzgut Kultur- und Sachgüter*

Die Vorhabenfläche befindet sich in einem für die Errichtung von gewerblichen Anlagen freigehaltenen Gebiet.

Baudenkmäler und Bodendenkmäler sind im unmittelbaren Umfeld nicht bekannt.

Eine Beeinträchtigung bekannter Sachgüter durch das Vorhaben ist demnach nicht zu erwarten. Das gilt ebenso für Kulturgüter, wie z. B. Bodendenkmale.

### *Schutzgut Mensch*

Vom Standort der GMR mbH nächstgelegene Wohnbebauungen sind die Ortschaften Espenhain (nächstgelegenes Wohngebäude in der Leipziger Straße, Entfernung ca. 312 m nördliche Richtung) und Mölbis (Entfernung ca. 1.500 m in nordöstliche Richtung). Das Änderungsvorhaben führt praktisch zu keinen geänderten Auswirkungen auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden der Bevölkerung im Untersuchungsraum. Weder durch baubedingte noch betriebsbedingte Auswirkungen (Erschütterungen, Lärm, Luftschadstoffe) werden Beeinträchtigungen der Nachbarschaft hervorgerufen.

Das gilt auch bei betrachteten Störfallszenarien. Bei Zuständen des nicht bestimmungsgemäßen Betriebes kann es potenziell zu Emissionen durch Durchschlagen des Aktivkohlefilters oder z. B. durch Brände kommen. Ersteres Szenarium kann durch organisatorische Maßnahmen (regelmäßige Kontrolle des Filters, rechtzeitiger Austausch der beladenen Aktivkohle) weitestgehend minimiert werden. Im Falle eines Brandes werden Brandgase wie insbesondere Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ), aber auch Schwefeltrioxid ( $\text{SO}_3$ ), Schwefelwasserstoff ( $\text{H}_2\text{S}$ ) und Quecksilber (Hg) emittiert. Das Risiko von Bränden wird durch die Umsetzung des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen (gemäß § 8 der 12. BImSchV), den Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP, gemäß § 10 12. BImSchV) und die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes für die Anlage minimiert. Mögliche Störablaufszenarien wurden gutachterlich ermittelt und berechnet (Technischer Bericht Nr. 067501-644-124690912 des TÜV Rheinland Service GmbH, Berlin vom 14. März 2016, gez. Frau Dipl.-Ing. Silke Godager, Sachverständige gemäß § 29b BImSchG). Unter Beachtung des Standes der Sicherheitstechnik, den Ergebnissen der Ausbreitungsrechnung bei einer mittleren Ausbreitungssituation und den störfallbedingten Bewertungskriterien gemäß AEGL (Acute Exposure Guideline Levels) und ERPG (Emergency Response Planning Guidelines) wurde ein Grenzradius von 150 m für die Szenarien- „Freisetzung von Quecksilberdämpfen“ und „Brand eines mit Schwefel gefüllten IBC in der Halle 2“ ermittelt. Gemäß Bewertung der zuständigen Störfallbehörde (LfULG) liegen Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG (nächstgelegenes Wohngebäude in Espenhain, Leipziger Straße mit einer Entfernung von ca. 312 m und der wichtige Verkehrsweg Bundesautobahn A 72 Hof - Leipzig mit einer Entfernung von ca. 324 m) außerhalb des Gefahrenradius denkbarer Störfallszenarien.

### 6. Genehmigungsvoraussetzungen

Die Genehmigungsvoraussetzungen liegen für das Änderungsvorhaben vor. Die Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG ist zu erteilen, wenn die Voraussetzungen des § 6 BImSchG vorliegen. Somit ist die Änderungsgenehmigung zu erteilen, wenn - erstens – sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und – zweitens – andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage in Form der Änderung nicht entgegenstehen.

Unter Beachtung der verfügbaren Nebenbestimmungen erfüllt das beantragte Änderungsvorhaben diese Voraussetzungen.

a) Durch das Änderungsvorhaben werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen, keine erheblichen Nachteile und keine erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hervorgerufen.

Der Betrieb der Anlage ist mit Emissionen in Form der Luftschadstoffe Staub, Quecksilber und seine Verbindungen, Schwefeloxide (angegeben als Schwefeldioxid) und Schwefelwasserstoff verbunden. Auf Grundlage der Emissionsdauer und des Abgasvolumenstromes ergeben sich mit der Änderung folgende Massenströme an der Emissionsquelle E 10 (Emissionsmassenkonzentration gemäß TA Luft):

Quecksilber	0,46 kg/a (bei 0,05 mg/m <sup>3</sup> )
Gesamtstaub	177,06 kg/a (bei 20 mg/m <sup>3</sup> )
Schwefeldioxid	3.098,59 kg/a (bei 350 mg/m <sup>3</sup> )
Schwefelwasserstoff	26,56 kg/a (bei 3 mg/m <sup>3</sup> )

Die Emissionen der Gesamtanlage liegen deutlich unter den Bagatellmassenströmen der TA Luft 2002.

Die Bildung von Schwefelwasserstoff in der HgS-Anlage kann zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ist technologiebedingt aber unwahrscheinlich. Im bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage erfolgt durch die oberflächenaktive Wirkung der Herofenkoks- und Aktivkohlefilter eine Adsorption von luftgetragenen Molekülen, u.a. auch der Geruchsstoffmoleküle. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umweltauswirkungen durch luftgetragene Emissionen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können.

Errichtung und Betrieb der HgS-Anlage führen zu zusätzlichen stationärer Schallquellen innerhalb der bestehenden Werkhalle. Die von der HgS-Anlage verursachten Geräuschemissionen einschließlich des mit dem Betrieb dieser Anlage verbundenen Fahrverkehrs sind aber so gering, dass es an der nächstgelegenen Wohnbebauung zu keiner Erhöhung der Beurteilungswerte für Schallimmissionen kommen kann.

b) Die Anlage wird unter den Vorsorgegesichtspunkten des § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG entsprechend dem Stand der Technik betrieben.

Vorsorgemaßnahmen sind:

- Betrieb der Wärmekammern mit Temperaturabschaltautomatik und Kühlung durch Frischluftzufuhr;
- Abluftbehandlung durch Staubabscheider und zweistufigen Filter mit oberflächenaktiven Substanzen (HOK/AK).

c) Die Pflichten des § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG zur Vermeidung von Abfällen, Verwertung nicht zu vermeidender Abfälle und zur Beseitigung nicht zu verwertender Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe der Antragsunterlagen werden erfüllt. Die Besonderheit der Anlage besteht gerade darin, dass durch das Änderungsvorhaben eine notwendige Technologie bereitgestellt werden kann, mit welcher Dritten das Angebot unterbreitet werden kann, Abfälle nach Art. 11 der Verordnung (EU) 2017/852 anzunehmen, Quecksilberabfälle durch Destillation und chemische Behandlung zu Quecksilbersulfid umzuwandeln und damit die Voraussetzung für die Deponierung zu schaffen. Für die dauerhafte Abfallbeseitigung liegt ein Entsorgungsnachweis zur Untertagedeponie Herfa-Neurode vor. Für den Fall, dass eine Immobilisierung des Quecksilbers nicht möglich ist, hat die Antragstellerin eine Vereinbarung mit der Remodis QR GmbH über die Annahme von 25 Tonnen metallischem Quecksilber pro Jahr getroffen. Auch dazu liegt ein Entsorgungsnachweis vor.

d) Hinweise darauf, dass der Anlagenbetreiber die Pflicht zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie nach § 5 Abs. 1 Nummer 4 BImSchG nicht erfüllt, liegen der Genehmigungsbehörde nicht vor.

e) Die Erfüllung der Pflichten nach einer Betriebseinstellung nach § 5 Absatz 3 BImSchG ist sichergestellt. Der Betreiber benennt dazu Maßnahmen, die bei einer möglichen Betriebseinstellung eingeleitet werden, wie die Reinigung der Anlage und ordnungsgemäße Entsorgung der bei der der Reinigung anfallenden Reststoffe und Abfälle. Die baulichen Anlagen werden entweder abgerissen und ordnungsgemäß entsorgt oder einer Weiterverwendung zugeführt.

f) Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen bei der Umsetzung der der getroffenen Nebenbestimmungen der Erteilung der Änderungsgenehmigung aus nachfolgenden Gründen nicht entgegen:

*aa) Störfallrechtliche Belange*

Bereits im Bestand ist die Anlage am Standort Rötha OT Espenhain ein Betriebsbereich der oberen Klasse gemäß von § 3 Abs. 5a BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 Satz 2 der 12. BImSchV. Vom Anlagenbetreiber sind bereits die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung beim Betrieb seiner Anlage zu erfüllen. Die für die Einstufung als Betriebsbereich der oberen Klasse maßgeblichen Mengen akut toxischer Stoffe (nach Nr. 1.1.2 der Stoffliste in Anhang 1 der 12. BImSchV) und gewässergefährdender Stoffe (nach Nr. 1.3.2 der Stoffliste in Anhang 1 der 12. BImSchV) erhöhen sich durch das Änderungsvorhaben nicht. Die Schutzobjekte gemäß § 5d BImSchG – nächstgelegenes Wohngebäude in ca. 312 m Entfernung, im Bau befindliche BAB A 72 als wichtiger Verkehrsweg in ca. 324 m Entfernung – liegen außerhalb des gutachterlich ermittelten Gefahrenradius von 150 m für die Störfall-Szenarien BAB A 72 „Freisetzung von Quecksilberdämpfen“ und „Brand eines mit Schwefel gefüllten IBC in der Halle 2“.

*bb) Baurechtliche Belange*

Im Rahmen der beantragten Anlagenänderung ist die Erhöhung des vorhandenen Schornsteins von 8 m auf 12 m notwendig. Die Schornsteinerhöhung fällt nicht unter die in § 61 Abs. 1 Nr. 2 der Sächsischen Bauordnung (SächsBO) bezeichneten verfahrensfreien Vorhaben.

Im verbindlichen Flächennutzungsplan Rötha/Espenhain wurde die Fläche, in welchem sich der Standort der Fa. GMR Gesellschaft für Metallrecycling mbH befindet, als geplantes Gewerbegebiet ausgewiesen. Der Anlagenstandort befindet sich planungsrechtlich im Innenbereich nach § 34 BauGB. Die Stadt Rötha hat dem Vorhaben gemäß § 36 BauGB das Einvernehmen erteilt. Das Bauvorhaben ist gemäß § 34 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 6 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im Gewerbegebiet zulässig. Sonstige bauordnungsrechtliche Gründe stehen der Erteilung der Baugenehmigung nicht entgegen.

*cc) Belange des Arbeitsschutzes*

Auch aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen das Änderungsvorhaben keine Bedenken, soweit die in Form von Nebenbestimmungen getroffenen Arbeitsschutzanforderungen eingehalten werden.

## 7. Begründung von Nebenbestimmungen

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG kann die immissionsschutzrechtliche Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Entsprechend des Zwecks dieser Ermächtigung hat die Genehmigungsbehörde ihr Ermessen innerhalb der gesetzlichen Grenzen des Ermessens ausgeübt. Die verfügten Nebenbestimmungen begründen sich wie folgt:

### a) Bedingung der Erfüllung der Annahmebedingungen der Untertagedeponie Herfa-Neurode

Der Anlagenbetreiber hat die notwendigen Vorbereitungen zu treffen, damit die Abfälle im Anlagenbereich rechtmäßig verwertet und beseitigt werden können. Hierzu muss er den Entsorgungsweg in grundsätzlicher Hinsicht sicherstellen (Jarass, BImSchG, 10. Auflage, § 5 Rn. 88 m.w.N.). Zur Sicherstellung des Entsorgungsweges hat der Anlagenbetreiber als Antragsformular 5.4 die Annahmeerklärung der K+S Kali GmbH für 1.300 t/a Quecksilber aus der HgS-Anlage Rötha OT Espenhain in der Untertagedeponie Herfa-Neurode vorgelegt. Der Entsorgungsweg ist somit grundsätzlich sichergestellt. Allerdings hatte die Genehmigungsbehörde zu berücksichtigen, dass sich die Abfallanalysen der K+S Kali GmbH bisher nur auf eine im Labormaßstab hergestellte Probe beziehen, nicht auf eine Probe aus der HgS-Anlage im realen Betrieb. Die K+S Kali GmbH hat deshalb verlangt, dass ihr vor erster Anlieferung von zu Quecksilbersulfid umgewandeltem Quecksilber aus der HgS-Anlage Rötha OT Espenhain der Prozess der Stabilisierung präsentiert werden muss und das nach Inbetriebnahme der HgS-Anlage eine nochmalige Analysierung der anfallenden Probe erfolgen wird. In Ansehung dieser Umstände musste die Genehmigungsbehörde in ihrer Entscheidung den Fall berücksichtigen, dass bei auftretenden technologischen Problemen und daraus folgender unzureichender Umwandlung Quecksilber in flüssigem Aggregatzustand verbleibt und (dann) als flüssiger Abfall die Annahmebedingungen der Untertagedeponie Herfa-Neurode nicht erfüllen würde. Auch wenn dieser Fall gegenwärtig als unwahrscheinlich anzusehen ist, war es aufgrund der potentiellen Gefährlichkeit von Quecksilber und den strengen gesetzlichen Vorgaben für dessen Beseitigung als Abfall erforderlich, die Genehmigung unter der Bedingung zu erteilen, dass der Anlagenbetreiber nach Inbetriebnahme der HgS-Anlage die Erfüllung der Annahmebedingungen für die Untertagedeponie Herfa-Neurode gegenüber der Genehmigungsbehörde nachweist.

### b) Festsetzung der Aufnahmekapazität der BE 7 auf weniger als 25 Tonnen Abfall pro Tag

Ausdrücklicher Antragsgegenstand war die Verlängerung der Lagerzeit für 500 t Quecksilber und quecksilberhaltige Schlämme in der vorhandenen Lagerhalle (BE 7) für mehr als ein Jahr durch Umwidmung gemäß Nr. 8.14.3.1 G des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Unter dieser Nummer eingestuft sind Anlagen zum Lagern von Abfällen über einen Zeitraum von jeweils mehr als einem Jahr mit (insoweit Nr. 8.14 Anhang 1 der 4. BImSchV) einer Aufnahmekapazität von weniger als 10 Tonnen je Tag und einer Gesamtlagerkapazität von (insoweit Nr. 8.14.3 Anhang 1 der 4. BImSchV) weniger als 25.000 Tonnen, soweit es sich um gefährliche Abfälle handelt (Nr. 8.14.3.1). Am 14. Dezember 2018 erfolgte eine Rückäußerung der Anlagenbetreibers, dass bei Andienung mit einem Sattelzug normalerweise zwischen 22 bis 24 Tonnen Abfälle zur An-

nahme in die BE 7 angeliefert werden. Bei sinnvoller Antragsauslegung begehrt der Anlagenbetreiber daher keine Umwidmung der BE 7 im Sinne der Nr. 8.14.3.1 G des Anhangs 1 der 4. BlmSchV, sondern – durch Verlängerung der Lagerzeit – den Betrieb als Anlage zum Lagern von Abfällen (hier: Quecksilber oder quecksilberhaltige Schlämme) über einen Zeitraum von jeweils mehr als einem Jahr mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag für andere Abfälle als Inertabfälle. Insoweit ist die BE 7 für sich betrachtet genehmigungsbedürftig nach Nr. 8.14.2.1 G, E des Anhangs 1 der 4. BlmSchV. Gemäß dieser Auslegung hat die Genehmigungsbehörde für die BE 7 die Änderung der Lagerzeit genehmigt. Mit der Bedingung unter III.2 wurde eine Aufnahmekapazität in der BE 7 von 25 Tonnen pro Tag festgesetzt, so dass eine Anlieferung der BE 7 mit einem Sattelzug pro Tag erfolgen kann.

c) Erlöschen der Genehmigung zur Lagerung von Quecksilberabfällen

Gemäß Artikel 13 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2017/852 dürfen Quecksilberabfälle (vgl. dazu § 11 dieser Verordnung) nur ausnahmsweise in flüssiger Form gelagert werden. Diese Ausnahmeregelung endet gemäß Artikel 13 Abs. 1 Unterabsatz 2 am 1. Januar 2023. Aufgrund dieser Rechtslage konnte die Genehmigungsbehörde die Genehmigung nur unter entsprechender auflösender Bedingung erteilen.

d) Sicherheitsleistung

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 BlmSchG soll zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BlmSchG bei Abfallentsorgungsanlagen auch eine Sicherheitsleistung auferlegt werden. Die Sicherheitsleistung zielt vor allem auf Stilllegungs- und Nachsorgekosten und soll die öffentliche Hand bei Abfallentsorgungsanlage vor erheblichen Sicherungs-, Sanierungs- und Entsorgungslasten bewahren, die eintreten, wenn der Anlagenbetreiber nach (endgültiger) Betriebseinstellung nicht mehr über die tatsächlichen bzw. finanziellen Mittel zur Erfüllung seiner Pflichten aus § 5 Abs. Nr. 1 und 2 BlmSchG verfügt. Die Höhe der Sicherheitsleistung hat sich an den Kosten künftiger Ersatzvorhaben (insbesondere Kosten der Entsorgung der genehmigten Abfallmenge) zu orientieren.

Der Antragstellerin wurde bereits mit Bescheid der Landesdirektion Sachsen vom 14. Mai 2014 bei Genehmigung der Erweiterung der Anlage zur Gewinnung von Quecksilber am Standort Rötha OT Espenhain um die Errichtung und den Betrieb einer Lagerhalle (BE 7) für Quecksilber und quecksilberhaltige Schlämme mit einer Gesamtlagerkapazität von 500 t die Verpflichtung auferlegt, der Landesdirektion Sachsen Sicherheit durch eine Bankbürgschaft zu leisten. Diese Verpflichtung hat die Antragstellerin erfüllt.

Da sich die Lagermenge in der BE 7 nicht erhöht, bedingt die nun gegenständliche Änderung als neu zu bewertendes Risiko eine zusätzliche Lagerung von maximal 31,1 t Quecksilbersulfid (in BE 3, klassifiziert als Stoff Nr. A 1, Abfallschlüssel 19 03 08\*, teilweise stabilisiertes Quecksilber), welches nach seiner Herstellung/Umwandlung an die Untertagedeponie Herfa-Neurode zur Beseitigung abzugeben ist. Die Höhe der hierfür erforderlichen Sicherheit wurde von der Genehmigungsbehörde auf 50.000 EUR festgesetzt. Diese Festsetzung basiert auf einer Schätzung der Genehmigungsbehörde auf Grundlage der vorgelegten vertraglichen Vereinbarung des Anlagenbetreibers mit der Firma Remondis QR GmbH über die Annahme von 25 Tonnen metallischem Quecksilber pro Jahr aus der HgS-Anlage, welcher von der Remondis QR GmbH zu Quecksil-

bersulfid umgewandelt und sodann als Abfall beseitigt werden muss. Nach der Vereinbarung wird hierfür eine Vergütung in Höhe von 3,95 EUR/kg Quecksilber fällig. Geht man davon aus, dass für das Quecksilbersulfid in der BE 3 der Umwandlungsprozess Herfa-Neurode bereits durchgeführt wurde und das Quecksilbersulfid unmittelbar der Untertagedeponie angedient werden kann, erscheint es plausibel, den Betrag für die Abfallbeseitigung von Quecksilbersulfid deutlich abzusenken. Bei wirtschaftlicher Betrachtungsweise erscheint vertretbar, die Sicherheitsleistung auf 50.000 EUR zu bestimmen. Das entspricht einem Kostenansatz von ca. 1,60 EUR/kg bzw. ca. 1.600 EUR/t für die Abfallentsorgung von Quecksilbersulfid aus der BE 3.

e) Allgemeine Nebenbestimmungen

Die allgemeinen Nebenbestimmungen IV.1.1 bis 1.5 beruhen auf den §§ 12 und 52 Absatz 2 Satz 1 BImSchG und sind zur Sicherstellung der in § 6 Absatz 1 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich. Die Festsetzung der Betriebszeiten in Nebenbestimmung IV.1.6 erfolgte antragsgemäß.

f) Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

Zur Sicherstellung des Arbeitnehmerschutzes sind durch Messungen die Einhaltung der zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerte für Quecksilber, Schwefelwasserstoff und Schwefeldioxid nachzuweisen (vgl. Nebenbestimmung IV.5.1.2). Die Nebenbestimmung IV.2.1 war zur technischen Festlegung der Umsetzung der Nebenbestimmung IV.5.1.2 erforderlich.

Die Nebenbestimmung 2.2 dient der Sicherstellung eines kontrollierten Anlagenbetriebes insbesondere durch Überwachung der exothermen Reaktion bei Umwandlung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid.

Die Nebenbestimmung 2.3 berücksichtigt, dass mit hoher Reinheit der Reaktionspartner Quecksilber und Schwefel eine hohe Umsatzrate von Quecksilber und Schwefel zu Quecksilbersulfid ermöglicht wird. Hierzu wurde ein Reinheitsgrad von 99,0% bestimmt, die im Normalfall mindestens erreicht wird (vgl. dazu Unterlage 3, Blatt 2/5).

Die Nebenbestimmung 2.4 ist erforderlich zur Überprüfung der vollständigen Umsetzung des Quecksilber zu Quecksilbersulfid und dadurch Einhaltung der Vorsorgemaßnahmen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG i.V.m. der Artikel 11 und 13 Verordnung (EU) 2017/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2017 über Quecksilber und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1102/2008, nach der Quecksilberabfälle bestimmter Herkunftsbereiche nicht wieder in Verkehr gebracht werden durch und zur dauerhaften Lagerung umgewandelt sein müssen, was Ziel der geplanten HgS-Anlage ist.

Abweichungen vom Betrieb der Anlage sowie Störungen der Anlage und ggf. Freisetzung von Quecksilber und/oder Schwefelverbindungen aus der Anlage führen zu zusätzlichen Emissionen der Anlage und Gefahr für die Mitarbeiter. Aus diesen Gründen ist mit den Nebenbestimmungen 2.5 und 2.6 sichergestellt, dass dieser Zustand sofort erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen (z. B. Drosselung der Temperatur oder der Umdrehungen) eingeleitet werden können. Die unverzügliche Mitteilung der Störungen im Betriebsablauf (Nebenbestimmung 2.7) dient der behördlichen Überwachung

der Anlage. In Abhängigkeit von den aufgetretenen Störungen können sich weitergehende Anforderungen an die Beschaffenheit der Anlage ergeben.

Die Nebenbestimmungen 2.8 und 2.9 dienen dem ordnungsgemäßen Betrieb der Abluftbehandlung und entsprechen dem Antrag. Die Einhaltung der beauftragten Emissionsbegrenzungen ist in der Regel gewährleistet, wenn die Bestandteile der Abluftbehandlung gemäß Nebenbestimmung 2.9 gewartet und betrieben werden.

Die Nebenbestimmung 2.10 dient zur Erfüllung der Anforderungen der TA Luft 2002, Nr. 5.5.2 zur Ableitung von Abgasen.

Die beantragte Abluftbehandlung hat die Anforderungen nach TA-Luft 2002 Punkte 5.2.1, 5.2.2 und 5.2.4 zu erfüllen. Die mit Nebenbestimmung 2.11 festgelegten Werte basieren auf den dort vorgegebenen Emissionsbegrenzungen in Verbindung mit Punkt 5.1.2 Abs. 2 TA-Luft 2002 und entsprechen dem Antrag.

Die Anforderungen in den Nebenbestimmungen 2.12 bis 2.16 enthalten Vorgaben zur Messung und Überwachung von Emissionen nach dem derzeitigen Stand der Messtechnik aus den Ziffern 5.3.1 und 5.3.2 der TA Luft 2002 in Verbindung mit § 26 sowie § 28 Bundes-Immissionsschutzgesetz.

#### g) Wasserrechtliche Nebenbestimmungen

Die mit Nebenbestimmung IV.3.1 beauftragte Fachbetriebspflicht ergibt sich aus § 45 Abs. 1 Nr. 2 AwSV aufgrund Einordnung in die Gefährdungsstufe D (§ 39 AwSV).

Anlagen der Gefährdungsstufe D sind nach § 46 Abs. 2 AwSV prüfpflichtig. Der Umfang der Prüfpflicht ergibt sich nach AwSV Anlage 5 (zu § 46 Abs. 2), dort Zeile 3 AwSV. Dies berücksichtigt die Nebenbestimmung IV.3.2. Die zusätzliche Prüfung der Dichtfläche wird aufgrund der mechanischen Beanspruchung und möglicher baumechanischer Vorgänge (Schrumpfungen, Rissbildung) im ersten Jahr nach Fertigstellung und Benutzung mit Verweis auf § 46 Abs. 4 AwSV festgesetzt.

Für nicht EMAS-zertifizierte Betriebe ergibt sich die Notwendigkeit einer Anlagendokumentation aus § 43 AwSV. Diese Rechtslage wird in Nebenbestimmung IV 3.3 berücksichtigt.

In Nebenbestimmung IV.3.4 wird die Pflicht zum Vorhalten einer Betriebsanweisung gemäß § 44 AwSV berücksichtigt.

#### h) Abfallrechtliche Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmung IV.3.1 knüpft inhaltlich an die Bedingung unter Ziffer III des Bescheides und die Nebenbestimmung unter IV.2.4 an. Mit der Nebenbestimmung 4.1 verfolgt die Genehmigungsbehörde das Ziel, möglichst umfassende Informationen über den tatsächlich erzielten Umsetzungsgrad der Umwandlung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid zu erhalten. In Gesamtschau mit den zu dokumentierenden Betriebsabläufen soll damit sichergestellt werden, dass die Genehmigungsbehörde erforderlichenfalls durch nachträgliche Anordnungen derart auf den technologischen Prozess einwirken kann, dass eine vollständige Umsetzung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid erreicht werden kann.

Die Nebenbestimmungen 4.2, 4.3, 4.9 und 4.10 dienen der Umsetzung von Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 2017/852 vom 17. Mai 2017. Die Einstufung und Zuordnung von Abfällen zur Art und ASN ergibt sich gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV), in der geltenden Fassung. Durch den Betreiber wurde für die BE 3 erweitert der Einsatz von metallischem Quecksilber als Produkt nach REACH-VO/CLP-VO (Antragsformular 3.1/1) beantragt. Die in Nebenbestimmung IV.4.9 bestimmte Lagerung von Quecksilberabfällen über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr, längstens jedoch bis zum Januar 2023, beruht auf Artikel 13 Verordnung (EU) Nr. 2017/852.

Die Nebenbestimmungen 4.3 und 4.4 bis 4.8 erfolgen antragsgemäß.

Die Festlegungen dienen ebenfalls dem Ziel, beim Stabilisierungsprozess eine vollständige Umsetzung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid zu erreichen, somit das Behandlungsziel genau zu definieren und wie vom Endentsorger der Fa. K+S, UTD im Entsorgungsnachweis (ENFHN0002410) gefordert, praxisorientiert den Nachweis der Stabilisierung zu erbringen.

Die Formulierung bzgl. der Abweichung der Nachweisgrenze im Messwert der Quecksilberdämpfe begründet sich wie folgt:

Bei der vom Betreiber angegebenen Hg-Konzentration kleiner  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  handelt es sich um den gemäß TRGS 900 geforderten Arbeitsplatzgrenzwert für Quecksilber, bei dessen Einhaltung ein Gefährdungspotential für den Beschäftigten ausgeschlossen wird. Bei dem Grenzwert von  $< 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  handelt es sich nicht um den Bestimmungswert für eine vollständige Umsetzung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid. Insbesondere durch die Messung der Quecksilberdämpfe bzw. das stöchiometrische Verhältnis von Quecksilber und Schwefel ist der Nachweis der Umwandlung von Quecksilber zur HgS prüfbar. Das vom Betreiber vorgesehene Quecksilbermessgerät Jerome besitzt die Empfindlichkeit im Nachweis von Quecksilberdampf in der Luft in Konzentration von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Unterhalb dieser Nachweisgrenze wäre von einer Stabilisierung zu HgS auszugehen.

Entsprechend § 59 Kreislaufwirtschaftsgesetz i.V.m. § 2 Abs. 1 a) bb) Abfallbeauftragtenverordnung (AbfBeauftrV) besteht für Betreiber von Anlagen nach Nummer 8, Spalte c, Verfahrensart G des Anhanges zur 4. BImSchV die Pflicht zur Bestellung eines betriebsangehörigen Abfallbeauftragten. Dem wird mit der Nebenbestimmung IV.4.10 Rechnung getragen.

Die Anforderungen zur Nachweisführung in den Nebenbestimmungen IV.4.11 bis 4.13 sollen die Pflichten aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz und der Nachweisverordnung konkretisieren.

Für die Annahme und Abgabe gefährlicher Abfälle gelten die Nachweispflichten gemäß § 50 Abs. 1 KrWG i. V. m. §§ 3, 9, 10 und/oder 12. NachwV. Für Freistellung und Privilegierung gilt § 7 NachwV.

Die Formblätter werden nach Anhang 1 der NachwV elektronisch über die zentrale Knotenstelle (ZKS) den zuständigen Behörden elektronisch angezeigt. Für die Entsorgungsanlage (Abfallentsorger/-erzeuger) ist als untere Abfallbehörde das LRA LKL, Umweltamt gemäß § 2 Abs. 1 Nummer 11 ABoZuVO zuständig.

Bei der Beförderung der Abfälle für eigene Zwecke im Werkverkehr zwischen den Firmenstandorten der GMR von Leipzig nach Espenhain und zurück bleiben die Nachweis-

pflichten unberührt (§ 50 Abs. 2 KrWG) und werden durch die Voraussetzungen des Güterkraftverkehrsgesetzes bestimmt. Die Registerpflichten bleiben weiterhin bestehen bzw. sind durch die Führung und Ablage von Praxisbelegen umzusetzen.

Die Nebenbestimmung IV.4.14 berücksichtigt Vorgaben der Verordnung (EU) 2017/852. Die Festlegungen der sich ergebenden Pflichten für die Beseitigung von Abfall und Quecksilberabfälle berücksichtigen die Pflichten aus Artikel 12, 13 und 14 der genannten Verordnung.

Die Registerpflichten der Abfälle (Eingänge/Ausgänge) ergeben sich aus § 49 Abs. 1, 2 und 3 KrWG für Betreiber von Anlagen, die Abfälle in einem Verfahren nach Anlage 1 und/oder nach Anlage 2 (Entsorger von Abfällen) entsorgen. Die Einrichtung, Führung und Einstellung der Register für registrier- und nachweispflichtige Abfälle, die in Register eingestellt werden, ergibt sich aus §§ 24 und 25 NachwV.

Inhalt der Nebenbestimmung IV.4.15 ist eine Einschränkung des zugelassenen Werksverkehrs zwischen den Standorten des Anlagenbetreibers in Rötha OT Espenhain und Leipzig. Die Nebenbestimmung IV.4.15 berücksichtigt, dass grundsätzlich kein Bedarf erkennbar ist, dass metallisches Quecksilber, dass nach der Verordnung (EU) 2017/852 als Abfall zu beseitigen ist, zwischen den Anlagenstandorten Rötha OT Espenhain und Leipzig im Werksverkehr transportiert werden müsste. Einzig zulässige Ausnahme ist der Fall, dass – etwa bei zeitweisen Ausfall der HgS-Anlage (nicht jedoch bei dauerhaften Funktionsproblemen!) Quecksilber zum Zweck der zulässigen Abfallbeseitigung zur Fa. Remondis QR GmbH, Dorsten verbracht werden muss, welche ihrerseits eine Anlage zur Umwandlung von Quecksilber zu Quecksilbersulfid betreibt. Um deren Annahmbedingungen einer Reinheit von Quecksilber von mindestens 99,99% zu erfüllen kann ggf. eine Reindestillation am Standort Leipzig erforderlich werden.

#### i) Arbeitsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

Die Aufnahme arbeitsschutzrechtlicher Nebenbestimmungen unter IV.5 wurde von der Abteilung Arbeitsschutz der Genehmigungsbehörde gefordert. Inhalt der Nebenbestimmungen sind primär Forderungen nach Einhaltung rechtlicher Vorschriften. Soweit der Inhalt der Nebenbestimmungen unmittelbar auf die Einhaltung rechtlicher Vorschriften abzielt, haben diese Nebenbestimmungen keinen selbständigen Regelungsgehalt, sondern erfüllen hinweisende und klarstellende Funktionen. Die Nebenbestimmungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

Nebenbestimmung	Rechtsgrundlagen
5.1.1	§§ 3, 3a Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
5.1.2	§§ 7 Abs. 8, 10, 11 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
5.1.3	§ 7 Abs. 4 GefStoffV, § 22 Abs. 1, 2 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
5.1.4	§ 3a ArbStättV i.V.m. Anhang Nr. 3.6 Abs.

	2 , § 4 Abs. 3 ArbStättV
5.1.5 bis 5.1.7	§§ 7 Abs. 4, 8 GefStoffV
5.1.8	§§ 7 Abs. 4, 8 GefStoffV
5.1.9	§ 8 Abs. 4 GefStoffV
5.1.10	§ 8 Abs. 4, 5 GefStoffV, § 7 Abs. 4 GefStoffV
5.1.11	§ 8 Abs. 2 GefStoffV
5.1.12	§§ 4, 5 14 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), §§ 4, 5 der Maschinenverordnung (9. ProdSV)
5.1.13	§ 5 ArbSchG, § 3 BetrSichV, § 6 GefStoffV, § 3 ArbStättV
5.1.14	§ 12 ArbSchG, § 6 ArbStättV
5.1.15	§ 7 Abs. 4 Nr. 3 GefStoffV, § 7 Abs. 5 GefStoffV
5.2.1	§ 8 Abs. 7 GefStoffV i.V.m. TRGS 510 Nr. 5.3 Abs. 1 und 2
5.2.2	§ 8 Abs. 5 GefStoffV i.V.m. TRGS 510 Nr. 4.3.3
5.3.1	§ 6 Abs 4 GefStoffV
5.3.2	§ 8 Abs. 5 GefStoffV i.V.m. Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 519 Nr. 4
5.3.3	§ 8 Abs. 5 GefStoffV i.V.m. TRGS 510 Nr. 4.3.3

j) Bauordnungsrechtliche Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmungen unter IV 6.1 zum Standsicherheitsnachweis beruhen auf folgenden Erwägungen: Gemäß § 12 SächsBO muss jede bauliche Anlage im Ganzen und in ihren einzelnen Teilen standsicher sein. Gemäß § 66 Abs. 1 Satz 1 SächsBO ist die Einhaltung der Anforderungen u.a. an die Standsicherheit nach näherer Maßgabe der Durchführungsverordnung zur SächsBO (DVOSächsBO) nachzuweisen. Für Vorhaben nach § 66 Abs. 3 Satz 2 SächsBO – ein solches ist die Errichtung einer sonstigen baulichen Anlage (hier Schornstein) mit einer Höhe von mehr als 10 m – fordert

§ 12 Abs. 3 DVOSächsBO, dass dem Standsicherheitsnachweis eine Erklärung des Tragwerksplaners zur Prüfpflicht nach Maßgabe des Kriterienkatalogs (Anhang 2 DVO-SächsBO) beizufügen ist. Diese Erklärung liegt bisher nicht vor. Entsprechend der Stellungnahme der Bauaufsichtsbehörde (Landkreis Leipzig) hat die Genehmigungsbehörde zur Herstellung der Genehmigungsfähigkeit deshalb von der Möglichkeit des § 12 Abs. 4 DVOSächsBO Gebrauch gemacht, die Nachreichung der Vorlage des bautechnischen Nachweises zu gestatten. Hierzu war die Aufnahme der Nebenbestimmungen unter IV 6.1 erforderlich. Spätestes bei „Baubeginn“ (gemeint hier: Errichtung des erhöhten Schornsteins) müssen die bautechnischen Nachweise der Genehmigungsbehörde und über diese der Bauaufsichtsbehörde vorliegen.

Die Nebenbestimmungen zum Brandschutz unter IV.6.6 bis 6.10 begründen sich im Wesentlichen daraus, dass aufgrund der geplanten maschinellen Nutzung durch die HgS-Anlage eine Brandentstehung nicht auszuschließen ist und somit die schon im Objekt bestehende Brandmeldeanlage für die Halle 1 mit eingebunden werden muss.

#### k) Nebenbestimmungen zur Anlagensicherheit

Die Nebenbestimmungen zur Anlagensicherheit dienen der Erfüllung der Betreiberpflichten nach Maßgabe der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Die Nebenbestimmung IV.7.1 findet ihre Rechtsgrundlage in § 8 der 12. BImSchV ist anzumerken, dass das Konzept zur Verhinderung von Störfällen dazu dient, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu gewährleisten. Es beinhaltet Verpflichtungen des Anlagenbetreibers, die Beherrschung der Gefahren von Störfällen ständig zu verbessern. Die Anforderungen an das Sicherheitsmanagementsystem sind im Anhang III der Störfall-Verordnung geregelt.

Die Nebenbestimmung IV.7.2 hat ihre Rechtsgrundlage in § 9 der 12. BImSchV. Dort ist die Pflicht des Betreibers eines Betriebsbereichs der oberen Klasse verankert, einen Sicherheitsbericht zu erstellen und zu aktualisieren. Die Mindestangaben für den Bericht sind in Anhang II der 12. BImSchV bezeichnet. Die Anhänge III und IV der 12. BImSchV sind bei der Aktualisierung des Sicherheitsberichtes zu beachten.

Die Nebenbestimmung IV.7.3 hat ihre Rechtsgrundlage in §§ 8a und 11 der 12. BImSchV. Für Betriebsbereiche der oberen Klasse sind neben der Information der Öffentlichkeit nach § 11 der 12. BImSchV ständig auf elektronischem Wege zugängliche Informationen bereitzustellen. Die Inhalte der erforderlichen Informationen ergeben sich aus Anhang V, Teile 1 und 2 der 12. BImSchV.

Die Nebenbestimmungen IV.7.4 und 7.5 berücksichtigen, dass der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan Verhaltensweisen für die Beschäftigten des Betriebsbereiches festlegt. Der Betreiber hat zur Erfüllung der sich aus § 3 Abs. 3 der 12. BImSchV ergebenden Pflicht insbesondere die erforderlichen technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen für einen sicheren Anlagenbetrieb zur Vermeidung von Fehlbedienungen zu treffen.

Die Nebenbestimmung IV.7.7 nimmt unmittelbar auf § 5 Abs. 2 der 12. BImSchV Bezug.

Die Nebenbestimmung IV.7.8 verweist auf das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie als die zur Entgegennahme von Meldungen nach § 19 der 12. BImSchV zuständige Behörde.

#### 8. Zusammenfassung

Die Prüfung des Änderungsvorhabens durch die Genehmigungsbehörde und die beteiligten Behörden hat ergeben, dass das Änderungsvorhaben umweltverträglich ist und bei Erfüllung der verfügbaren Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz erfüllt. Schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind bei Errichtung und Betrieb des Änderungsvorhabens nicht zu erwarten. Die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG i.V.m. den Rechtsverordnungen über Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 7 BImSchG werden weiterhin erfüllt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anlage zur Gewinnung von Quecksilber am Standort Rötha OT Espenhain im geänderten Zustand so betrieben wird, dass ein hohes Schutzniveau für die Umwelt gewährleistet wird. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen der Erteilung der Änderungsgenehmigung nicht entgegen. Die Änderungsgenehmigung war deshalb zu erteilen.

#### 9. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 1, Abs. 1, 2 Abs 1 des Verwaltungskostengesetzes des Freistaates Sachsen (SächsVwKG). Für Amtshandlungen hat die Landesdirektion Sachsen Kosten zu erheben. Die GMR Gesellschaft für Metallrecycling mbH ist als Antragstellerin Kostenschuldner. Die Höhe der zu entrichtenden Kosten (Gebühren und Auslagen) wird in einem gesonderten Kostenbescheid festgesetzt.

#### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch eingelegt werden bei der Landesdirektion Sachsen, Altchemnitzer Straße 41, 09120 Chemnitz, oder den Dienststellen der Landesdirektion Sachsen in Dresden, Stauffenbergallee 2, 01099 Dresden, oder in Leipzig, Braustraße 2, 04107 Leipzig. Die Schriftform kann durch die elektronische Form ersetzt werden. Der elektronischen Form genügt ein elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen ist. Die Schriftform kann auch ersetzt werden durch Versendung eines elektronischen Dokuments mit der Versandart nach § 5 Abs. 5 des De-Mail-Gesetzes. Die Adressen und die technischen Anforderungen für die Übermittlung elektronischer Dokumente sind über die Internetseite [www.lds.sachsen.de/kontakt](http://www.lds.sachsen.de/kontakt) abrufbar.

Mit freundlichen Grüßen



## **Anlagen**

Anlage 1: Liste der geprüften Antragsunterlagen