



K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Werra,  
Hattorfer Straße, 36269 Philippsthal

Dr. Jens Barnasch  
WE\_BG

Hattorfer Straße

36269 Philippsthal

☎ +49 6620 79 3005

☎ +49 176 1234 9366

☎ +49 6620 79 3002

✉ Jens.barnasch@k-plus-s.com

Philippsthal, 06. Oktober 2021

### **Haldenerweiterung Halde Hattorf – Phase 3**

**Gutachterliche Stellungnahme zur Wirksamkeit der betrieblichen Regelungen und Maßnahmen zu Vermeidung einer unplanmäßigen Flutung der Grube Hattorf-Wintershall – Bericht der ERCOSPLAN Ingenieurgesellschaft Geotechnik und Bergbau mbH vom 24.04.2014 (Band 3.20 der Antragsunterlage)**

**hier: Stellungnahme der K+S zur Aktualität des Gutachtens**

Im Jahr 2014 wurde im Rahmen der Antragsstellung zur Erweiterung der Rückstandshalde Hattorf durch Ercosplan eine gutachterliche Stellungnahme zur Wirksamkeit der betrieblichen Regelungen und Maßnahmen zu Vermeidung einer unplanmäßigen Flutung der Grube Hattorf-Wintershall erarbeitet.

In dieser wurde zusammenfassend festgestellt, dass unbeherrschbare Salzlösungszutritte in der Grube Hattorf-Wintershall während der Betriebs- und Nachbetriebsphase und somit mögliche Auswirkungen auf die Halde und deren Erweiterung in Folge einer unplanmäßigen Flutung der Grube ausgeschlossen werden können.

K+S Minerals and Agriculture GmbH  
Bertha-von-Suttner-Straße 7  
34131 Kassel  
☎ +49 561 9301-0  
www.kpluss.com

Deutsche Bank AG (EUR), BIC: DEUTDEFF520  
IBAN: DE84 5207 0012 0025 1520 00  
Commerzbank AG (USD), BIC: DRESDEFF520  
IBAN: DE85 5208 0080 0350 6320 00  
UST-IdNr.: DE217311877

Geschäftsführung: Dr. Burkhard Lohr (Vors.),  
Thorsten Boeckers, Holger Riemensperger  
Sitz der Gesellschaft: Kassel  
Registergericht: Kassel (HRB 7452)

Ein Unternehmen der K+S



Diese Einschätzung hat auch weiterhin Gültigkeit. Es kam in den vergangenen Jahren zu keinen unbeherrschbaren Salzlösungszutritten. Alle seit 2014 angetroffenen Salzlösungszutritte sind dem Bergamt gemeldet worden und werden, sofern sie noch nicht versiegt sind, kontinuierlich überwacht. Eine unplanmäßige Flutung der Grube HW infolge dieser Salzlösungszutritte während des Betriebszeitraums kann aufgrund der Kenntnisse und etwaiger bekannter Gegenmaßnahmen ausgeschlossen werden. Sollte ein sogenanntes offenes Zutrittssystem angetroffen werden, sind Sanierungsmaßnahmen bekannt, die auf die jeweiligen besonderen Standortbedingungen angepasst werden müssten und nach derzeitigem Kenntnisstand auch in Zukunft die luftgefüllte Verwahrung der Grube HW ermöglichen können. Wie im Planfeststellungsbeschluss des Regierungspräsidiums Kassel für den Rahmenbetriebsplan „Nachhaltiges Rückstandsmanagement am Standort Hattorf (Haldenerweiterung Hattorf)“ (Az: 34/HEF-76 d 40-11-314-30/717) vom 10.10.2018 jedoch dargelegt wird (S. 325), wäre eine Auseinandersetzung damit spätestens im Abschlussbetriebsplan, d. h. also für die Nachbetriebsphase erforderlich.

Die Einschätzung gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der geplanten Durchörterung des Markscheidesicherheitspfeilers zwischen den Gruben Hattorf-Wintershall und Merkers-Springen sowie der geplanten Lösungseinstapelung von Prozessabwässern im Grubenfeld Springen. In den dortigen Betriebsplanverfahren wird der Nachweis erbracht, dass die Förderbohrungen wieder langzeitsicher verschlossen werden können und die Funktionalität des Markscheidesicherheitspfeilers als maßgebliche geologische Barriere auch im Falle des Einstapelns erhalten bleibt. Rückwirkungen – etwa durch einen unplanmäßigen Übertritt dieser Lösungen in die Grube HW – auf das Haldenerweiterungsverfahren sind daher ausgeschlossen.

Im Übrigen besitzen auch heute noch alle Grundlagen, auf denen das Gutachten von Ercosplan beruht, Gültigkeit.





Der Abbau erfolgt gemäß zugelassenem „**Hauptbetriebsplan Grubenbetrieb Hattorf/Wintershall 2021-2022**“ aus dem Jahr 2020.

Der Sonderbetriebsplan „**Vorfelderkundung und Abbaufreigabe**“ ist in 2018 beantragt und zugelassen worden. Dieser beschreibt und regelt die gesamte Erkundungskette von der Vorfelderkundung bis zur Abbaufreigabe. Die Lagerstätte lässt sich vor und während der Exploration in verschiedene Bereiche untergliedern, für welche ein unterschiedlicher Explorationsbedarf (3 Kategorien, mit unterschiedlicher notwendiger Explorationsdichte) ableitbar ist. Dabei ist generell eine sogenannte Vollflächenabdeckung zu erreichen, d. h. eine vollflächige Erkundung der Lagerstätte durch Explorationsbohrungen sowie den damit verbundenen Radarmessungen. Nach erfolgter Exploration müssen zur Freigabe des Abbaus potentielle Gefährdungen im unmittelbaren Vorfeld bestehender Abbaubereiche erkannt, definiert und einer Risikoabschätzung unterzogen werden. Im Ergebnis erfolgt die Einteilung sowie rissliche Darstellung für jeden Gewinnungsbereich gemäß 3 Gefährdungsstufen (GB I, grün = Abbau freigegeben; GB II, gelb = vorläufig kein Abbau, weitere Maßnahmen notwendig; GB III = kein Abbau). Die gesamte Dokumentation der Erkenntnisse zum Abbaubereich erfolgt durch eine Geologische Abbaufreigabe, die zwingend für jeden Abbaubereich zur Aufnahme der Abbautätigkeit erforderlich ist. Sie enthält eine schwarze geologische „Freigabelinie“, die den Abbau-Bereich vom übrigen bisher nicht bewerteten oder (noch) nicht zum Abbau freigegebenen Bereich trennt. Diese Grenzlinie ist unbedingt zu beachten. Die Freigabelinie sowie die Darstellung der Gefährdungsstufen sind Bestandteil des Risswerks.

Ausweislich der Begründung der Zulassung des SBP durch das RP Kassel (Az. 34/Hef 76d 350 29/2) wird mit den vorgesehenen Maßnahmen im Zusammenwirken mit den berg- und abfallrechtlichen Notfallplanungen den Anforderungen an die Risikovorsorge Rechnung getragen. Danach stellt die Erkundung der Lagerstätte durch Vorbohrungen in Verbindung mit einer Radardetektion und gegebenenfalls ergänzendem First-, Sohlen- und/oder Streckenradar für die hiesige Lagerstätte ein geeignetes Instrument nach dem



gegenwärtigen Stand der Technik dar. Auch sind die Regelungen des Betriebsplans geeignet, hydrologische Gefahrenstellen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu erkennen und ihnen entsprechend zu begegnen.

Mit dem Sonderbetriebsplan „**Abbau im Salzhangbereich der Grube HW**“ und dessen Zulassung in 2019 ist der Abbau im Salzhangbereich geregelt worden. Der SBP berücksichtigt die besondere geologische Ausbildung der Schutzschicht in diesem Bereich und regelt die abbaukantenbedingte Beanspruchung der maßgeblichen geologischen Barriere. Das beschriebene Sicherheitskonzept weist nach, dass der Abbau im Salzhangbereich möglich ist und dass mit den ergänzenden Regelungen spezifische hydrogeologische Gefahren mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Beide Betriebspläne dienen damit von vornherein der Vermeidung hydrogeologischer Gefahrensituationen und tragen daher auch dazu bei, eine unplanmäßige Flutung der Grube HW zu verhindern.



**Zusammenfassend haben sich keine Anhaltspunkte für Änderungen in der gutachterlichen Einschätzung von Ercosplan aus dem Jahr 2014 ergeben. Im Gegenteil: Durch die seither erarbeiteten und oben beschriebenen betriebsplanmäßigen Regelungen ist die Einschätzung untersetzt worden. Unbeherrschbare Salzlösungszutritte in der Grube Hattorf-Wintershall während der Betriebs- und Nachbetriebsphase und somit mögliche Auswirkungen auf die Halde und deren Erweiterung in Folge einer unplanmäßigen Flutung der Grube können weiterhin ausgeschlossen werden.**

Mit freundlichem Glückauf

K+S Minerals and Agriculture GmbH  
Werk Werra

A blue ink signature of Thomas Jacob, appearing as a stylized 'TJ'.

Thomas Jacob  
Leiter Produktion und Technik unter Tage  
Standort Hattorf-Wintershall

A blue ink signature of Dr. Jens Barnasch, appearing as 'Barnasch' in a cursive script.

Dr. Jens Barnasch  
Leiter Geologie Grubenbetriebe  
und umweltrelevante Projekte UT,