



Hauptstelle für das Grubenrettungswesen

Stellungnahme zum geplanten Ausbau des konstruktiven Explosionsschutzes im Querschlag 6 zur Erfüllung des wassertechnischen Feinkonzeptes auf dem Bergwerkes Ibbenbüren

Geplante Vorgehensweise

Das Bergwerk Ibbenbüren beabsichtigt in der Phase 4 des Rückzuges das Grubengebäude vom Nordschacht, einschließlich des Schachtes, bis zur Wetterentlastung im Querschlag 6 und auf der 3. Sohle im Nordquerschlag abzuwerfen. Dazu sollen explosionsfeste Abschlussdämme im Nordquerschlag auf der 3. Sohle, im Querschlag 6 unterhalb des Wetterentlastungsquerschlages sowie im Nordschacht oberhalb des Anschlags Flöz Flottwell eingebracht werden. Der im abzdämmenden Bereich liegende Streckenzug 7 Osten Flöz 45, Materialbahnhof Flöz45 sowie der Querschlag 6 unterhalb des Wetterentlastungsquerschlag soll gemäß wassertechnischem Feinkonzept als Wasserweg hergerichtet werden.

Die Gesamtdauer dieser geplanten Arbeiten ist mit fünf Tagen kalkuliert. Der im Querschlag 6 verbauete konstruktive Explosionsschutz (zwei konzentrierte Explosionsschutzsperrern) soll bei diesen Arbeiten am ersten Tag ausgebaut und dauerhaft schwimmunfähig gelagert werden. Ein späteres Ausführen der Arbeiten ist nicht möglich aufgrund der Tatsache, dass parallel dazu die Rückzugssarbeiten im Nordschacht durchgeführt werden sollen. Somit steht der Nordschacht als zweiter Fluchtweg nicht mehr zur Verfügung.

Wettertechnik

Unter Berücksichtigung der geänderten Ausgasungsverhältnisse im Rahmen des Rückzuges wurden die ausziehenden Abschlussdämme zusätzlich durch zwei Bohrserien in das umgebende Gebirge möglichst gasdicht verpresst. Auch die Länge der Abschlussdämme ist größer als es rechnerisch zur Explosionsfestigkeit erforderlich ist. Einzelne Dämme wurden gemäß eines Gutachtens der DMT (PFG-Nr. 341072 18) zur Gasannahme hergerichtet um barometrisch bedingte Methanzuströme zu beherrschen. Abwetterseitig der betroffenen Dämme werden zusätzliche, ortsfeste CH₄- Messgeräte installiert.

Der Querschlag 6 wird mit rund 120m³/s aufwärts bewettert. Im Querschlag 6 befinden sich keine Abschlussdämme. Dem ortsfesten Methanmessgerät CH₄-W-52, das im Streckenkreuz Querschlag 6/ Wetterentlastungsquerschlag installiert ist, kann entnommen werden, dass trotz der zusätzlichen Maßnahmen bei Luftdruckabfällen barometrisch bedingte Ausgasungen vorliegen. Bei Luftdruckabfall werden dort Methankonzentrationen > 0,3% gemessen. Die umliegenden Strecken, die Querschläge 5, 10, 11, 12a sowie die Bandstrecke 45, sind mit konzentrierten Wassertrogsperrern explosionschutztechnisch abgeriegelt. Methanschichtungen sind aufgrund der hohen Wettergeschwindigkeiten

und nicht vorhandener Abschlussdämme nicht zu erwarten. Die Ibbenbürener Anthrazitkohle ist bekanntermaßen nicht explosionsfähig.

Beurteilung

Im Querschlag 6 sollen zur Erfüllung des wassertechnischen Feinkonzeptes im Rahmen des Rückzuges zwei konzentrierte Explosionsschutzsperren demontiert und dauerhaft schwimmunfähig gelagert werden. Die Rückzugsarbeiten zum Abwerfen des Grubengebäudes vom Nordschacht, einschließlich des Schachtes, bis zur Wetterentlastung im Querschlag 6 und auf der 3. Sohle im Nordquerschlag sollen fünf Tage andauern. Der Ausbau des Explosionsschutzes im Querschlag 6 soll dabei am ersten Tag erfolgen. Die Ibbenbürener Anthrazitkohle ist bekanntermaßen nicht explosionsfähig.

Trotz der relativen hohen Wettermenge von $120\text{m}^3/\text{s}$ liegen im Querschlag 6 durch barometrisch bedingte Ausgasungen Methankonzentrationen $> 0,3\%$ vor. Um diesem Fakt Rechnung zu tragen sollen hinter jedem der vier offenen Dammrohre jeweils zwei Wassertröge positioniert werden. Als Untergestell sollen leere Wassertröge verwendet werden. Die Anordnung ist so zu wählen, dass der erste Wassertrog in einem Abstand von $0,5\text{m}$ und der zweite Wassertrog in einem Abstand von $1,5\text{m}$ quer vor den Dammrohren aufgestellt oder aufgehängt werden. Außerdem sollen die Arbeiten bei stabilen Luftdruckverhältnissen erfolgen, um die barometrisch bedingten Ausgasungen möglichst zu minimieren.

Unter Einhaltung der o.g. Maßnahmen spricht aus Sicht der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen nichts gegen den geplanten Ausbau der zwei konzentrierten Explosionsschutzsperren im Querschlag 6.

Herne, den 09. Oktober 2019



J. Ritter

(Ritter)