

Kurzcharakteristik:

Bauherr:	Sächsisches Oberbergamt Freiberg
Auftraggeber:	Sächsisches Oberbergamt Freiberg
Planungszeitraum:	Sofortmaßnahme
Leistungsumfang:	Sachstandsanzeige, Bauüberwachung, Vermessung, Verwahrungsdokumentation
Planungskosten:	73.000 €
Bauzeitraum:	04/2014 - 8/2015
Auftragnehmer:	BST Freiberg GmbH & Co. KG

Bei Forstarbeiten entdeckten Mitarbeiter der Firma WECO Pyrotechnische Fabrik GmbH (Standort Freiberg) im Frühjahr 2014 einen Tagesbruch auf dem Betriebsgelände. Der Tagesbruch hatte eine Tiefe von 32,6 m und einen Durchmesser von etwa 4,4 m; aus seiner Öffnung ragte noch ein Baumwipfel heraus. Wenige Meter entfernt wies der durchwurzelte Waldboden eine kleine – etwa 30 cm durchmessende – Öffnung auf, aus der es stark auswetterte. Unmittelbar unter dem Wurzelhorizont weitete sich dieser zweite Tagesbruch auf 2,6 m Durchmesser auf; seine Tiefe konnte mit 32,1 m gelotet werden. Dass die Tagesbrüche im Zusammenhang mit starken Niederschlägen und aneinander gereiht im Streichen eines Erzganges – des Weiße Löwe Spates – fielen, deutete darauf hin, dass es sich um Schächte handelte, die auf einen (zumindest zeitweise) wasserführenden Stollen niedergehen und über den die Verfüllmassen der Schächte fortgespült wurden.

Nach der Tagesbruchmeldung wurde durch das Sächsische Oberbergamt zunächst die Erstellung einer Sachstandsanzeige veranlasst. Noch während der Recherche wurde klar, dass aufgrund der Tagesbruchtiefen und des im Bergrevier zu erwartenden Wasserrückstaus sofortiger Handlungsbedarf bestand. Eine Planung wurde nicht erst veranlasst, sondern die BST Freiberg GmbH & Co.KG mit der sofortigen Bergsicherungsarbeiten beauftragt. Die Bauleitung wurde aufgrund der Ortskenntnis unserem Ingenieurbüro übertragen. Leistungsbestandteil für unsere Ingenieure war die Erkundung der freigelegten Grubenbaue sowie das Ableiten von Handlungskonzepten und Festlegen der einzelnen Erkundungs- und Sanierungsschritte, aber auch die Vermessung und Dokumentation der Grubenbaue.

Mit Baubeginn wurde zunächst eine Baustraße hergestellt und das baumbewachsene Gelände freigemacht. Der Tagesbruch mit dem größeren Durchmesser – Schacht I – wurde nachgerissen, gesichert sowie mit Führung und Förderung versehen. Er diente als Zugang nach Untertage. Im Zuge der vertikalen Aufwältigung zeigten sich mehrere Feldstrecken und offene Abbau, die ebenfalls erkundet und gesichert wurden. Der Stollen zeigte eine starke Wasserführung. Um seine Abtragsfähigkeit im Arbeitsbereich wieder herzustellen und den Rückstau ins Grubenfeld zu verringern, war eine Stollenberäumung und -sicherung auf knapp 80 m Länge in Richtung Mundloch notwendig. Bergwärts wurde der zweite Tagesbruch mit der Aufwältigung unterfahren. Es handelte sich um einen ausgelaufenen Abbau, der zum Stollen hin verbaut wurde. Anschließend wurde der Tagesbruch mit Aufwältigungsmassen verfüllt. Um erwartete Setzungen in dieser Verfüllung auszugleichen, ist die Verfüllung als Kegelhalde über dem Tagesbruch überhöht worden. Mit der Stollenaufwältigung wurde eine Erkundung des Schieferleithe Stollens auf weitere 275 m Länge möglich. Als wichtiger Entwässerungsstollen wurde er auf seine gesamte befahrbare Länge von 490 m vermessen und im Hinblick auf künftige Sicherungsarbeiten dokumentiert. Dabei wurde auf dem Weiße Löwe Spat intensiver tagesnaher Abbau nachgewiesen, der historisch nicht, aber für den Untersuchungsbereich nun risskundig ist. Der Tagesbruch I wurde mit einer wetterwegigen Abdeckung versehen. Eine Verwahrung erfolgte bewusst nicht, um den Schacht als optimalen Zugang für ggf. künftig notwendige Bergsicherungsarbeiten im Schieferleithe Stollen zu nutzen.

Die Baumaßnahme begann im April 2014 und endete im August 2015. Aus dem Grubengebäude wurden etwa 250 m³ Masse ausgefördert. Es wurden etwa 30 t Spritzbeton verbaut, um Schächte, Stollen und Abbau zu sichern.

Insgesamt kostete die Baumaßnahme (Baukosten und Ingenieurleistung) etwa 0,71 Mio Euro.

Es kann wieder Feuerholz geschlagen werden. Der unmittelbare Schadensbereich ist saniert, aber der Schieferleithe Stollen, der mit einem Einzugsgebiet von etwa 180 ha der wichtigste Entwässerungsstollen im Südosten des Freiburger Reviers ist, wird wohl noch eine Weile Sanierungsschwerpunkt bleiben.



Tagesbruch I mit 4,4 m Durchmesser und über 32 m Tiefe



untertägige Vermessung des Schieferleithe Stollns



aufgewältigter und gesicherter Schacht I