

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Freieslebenschacht II: Erneuerung der Energieversorgungsleitungen




Sondershausen/Mansfeld. Bis Mitte Januar 2025 wurden im Freieslebenschacht II bei Klostermansfeld Energieversorgungs- und Steuerkabel erneuert. Mit dem Einhängen und der Inbetriebnahme der neuen Kabel wurden nun noch die alten Versorgungsleitungen zurückgebaut. Der saigere Tagesschacht, mit einer Teufe von 132 Meter, stellt heute noch ein zentrales bergbautechnisches Element für die Überwachungs- und Kontrolltätigkeit durch den Sanierungsbereich Kali-Spat-Erz der LMBV im Kupferschieferbergbaurevier der Mansfelder Mulde dar.

Vom Schacht aus erfolgt bis zum 20 Kilometer entfernten Mundloch halbjährlich eine zweischichtige Kontrollbefahrung des Schlüsselstollens. Dieser wiederum dient als zentraler Wasserlösestollen für die hydraulischen Entlastung des gefluteten Grubengebäudes. Damit hat der Schlüsselstollen eine wesentliche Langzeitfunktion für die öffentliche Sicherheit im Revier. Entsprechend ist die Unterhaltung und Überwachung des Schlüsselstollens einschließlich der dafür notwendigen Schächte, Lichtlöcher sowie Rettungswege auch an den angrenzenden lufterfüllten Altbergbau im Abschlussbetriebsplan und im Überwachungsbetriebsplan für den Kupferschieferbergbau festgeschrieben und langfristig erforderlich.

Von 1877 bis 1917 diente der Schacht der Kupferschiefer-Förderung. Anschließend zur Wasserhaltung und Bewetterung der Grubenbaue genutzt, wurde der Freieslebenschacht II bei Beendigung des aktiven Bergbaus in der Mansfelder Mulde um 1969 bis zum Niveau Schlüsselstollen und das darunter befindliche Grubenfeld geflutet. Heute wird die denkmalgeschützte Tageschachtenanlage für das Monitoring des angestauten Wassers in der Mansfelder Mulde und für Seil-/Materialfahrten im Zusammenhang mit den Kontrollbefahrungen des Schlüsselstollens genutzt. (JF)

[Hintergrund: Namensgeber des Schachtes war der Geheime Finanzrat und Hauptfunktionär der Mansfelder Gewerkschaft Otto von Freiesleben.](#)

Dokumentation der Arbeiten im Schacht (Christian Kortüm für LMBV)

-  Ein Bergmann entfernt die alten Versorgungs- und Steuerungskabel.
-  Entfernen der Steuerungs- und Versorgungskabel
-  Blick in den Schacht

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Bohrungen für neue Grundwassermessstellen am Zwickauer Brückenberg begonnen

Sondershausen/Zwickau. Am 11. November 2024 haben die Bohrarbeiten am Zwickauer Brückenberg begonnen. **Im Auftrag der LMBV bohrt vor Ort die Wismut GmbH** neue Grundwassermessstellen mit einer Tiefe von bis zu 25 Metern. Bei Antreffen der entsprechenden hydraulischen Voraussetzungen werden dabei drei Doppelmessstellen mit jeweils einer Verfilterung im Muldeschotter sowie im Festgesteinsgrundwasserleiter errichtet.

Seit dem Jahr 1865 wurde auf dem Brückenberg Steinkohle abgebaut. Kokereien wurden ab dem Jahr 1873 am Standort betrieben. Die Stilllegung des Komplexes Brückenberg erfolgte im März 1992. Durch die langfristige Produktion von Koks, Gas und Nebenprodukten am Standort wurde eine erhebliche Kontamination im Boden und Grundwasserbereich verursacht. Die Sanierung der Flächen erfolgte von 1996 bis Juni 1999 vor allem durch großflächige Versiegelungen.

Im Rahmen der Sanierung wurde außerdem ein Überwachungsmessnetz für die lokalen Grundwasserschäden errichtet. Das seither unter der Verantwortung von LMBV-KSE, Nachsorgebetrieb Zwickau betriebene Monitoring ist im Wesentlichen auf den Quellschadensbereich der Kokerei und seine unmittelbare Umgebung begrenzt. Der Fokus lag dabei auf der Erfassung und Bewertung der relevanten Schadstoffe im unmittelbaren Umfeld des Altstandortes Brückenberg.

Die Ergebnisse des Monitorings der vergangenen ca. 10 Jahre zeigen, dass sich die Schadenssituation im sogenannten Abstrom bzw. am Quellenrand zwar als stabil darstellt, jedoch auf einem relativ hohen Schadensniveau verharrt. Davon ausgehende potenziell Gefahren für Schutzgüter - z. B. Oberflächengewässer Mulde, ungeschädigtes Grundwasser - sind durch das Monitoring nur punktuell bewertbar. Aus diesem Grund hat sich die LMBV sich veranlasst gesehen, den Zustand des Grundwasser-Abstrombereichs Brückenberg vertiefend zu erkunden und den weiteren Umgang damit mittels eines hydrogeologischen Strukturmodells neu zu bewerten.

Dafür wurde ein Genehmigungsverfahren von bis zu zehn neuen Grundwassermessstellen beim sächsischen Oberbergamt unter Beteiligung der jeweils zuständigen Fachbehörden durchlaufen und die Arbeiten genehmigt. Diese sollen im 4. Quartal 2024 beginnen.

Da im Rahmen einer vorauslaufenden Kampfmittelauskunft laut der zuständige Bauaufsichtsbehörde für einige Bereiche der geplanten Bohransatzpunkte mit Kampfmitteln zu rechnen war, musste im Vorfeld eine sogenannte Kampfmittelerkundung durchgeführt werden. Damit wird das Antreffen von Bomben, Munition und ähnlichem ausgeschlossen. Diese Arbeiten wurden in der 35. KW 2024 durchgeführt und die geplanten Bohrungen freigegeben. (JF)



Bohrarbeiten am Zwickauer Brückenberg. Im Auftrag der LMBV bohrt die Wismut GmbH.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Haldenauffahrt in Bischofferode wird ertüchtigt

Sondershausen/Bischofferode. Derzeit erfolgt, in Abstimmung mit dem Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN), die Instandsetzung der Auffahrt durch die lagenweise Verfüllung und Verdichtung der vorhandenen Auslaugungstrichter mit natürlichem Gesteinsschotter. Anschließend wird ein Wegeaufbau, ebenfalls mit natürlichem Gesteinsschotter, durchgeführt. Die Bauarbeiten werden voraussichtlich im November 2024 abgeschlossen sein.

Hintergrund

Zur Reduzierung der anfallenden salzhaltigen Haldenlösungen am Standort Bischofferode ist als erster Abschnitt die partielle Abdeckung des Haldenplateaus vorgesehen. Für die notwendigen Planungsarbeiten ist die zügige Instandsetzung der ehemaligen Haldenauffahrt, für Begehungen durch Planer und Gutachter, zwingend notwendig.

Durch witterungsbedingte Auswaschungen und Hohlrumbildungen an der Oberfläche war die Nutzung der ehemaligen Haldenauffahrt als Zuwegung zum Plateau nicht mehr gegeben.

Fotos Haldenauffahrt (LMBV/Jörg Stude)



Ehemalige Haldenauffahrt mit Auslaugungstrichtern vor Instandsetzung



Auffahrt mit verfüllten Auslaugungstrichtern (1. Bauabschnitt, Stand: 26.09.2024)

Vorbereitungen für neue Grundwassermessstellen für Monitoring der LMBV am Zwickauer Brückenberg angelaufen

Sondershausen/Zwickau. Voraussichtlich ab Oktober 2024 werden am Brückenberg neue Grundwassermessstellen mit einer Tiefe bis zu 25 Meter gebohrt. Bei Antreffen der entsprechenden hydraulischen Voraussetzungen werden dabei drei Doppelmessstellen mit jeweils einer Verfilterung im Muldeschotter sowie im Festgesteinsgrundwasserleiter errichtet.

Seit dem Jahr 1865 wurde auf dem Brückenberg Steinkohle abgebaut. Kokereien wurden ab dem Jahr 1873 am Standort betrieben. Die Stilllegung des Komplexes Brückenberg erfolgte im März 1992. Durch die langfristige Produktion von Koks, Gas und Nebenprodukten am Standort wurde eine erhebliche Kontamination im Boden und Grundwasserbereich

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



verursacht. Die Sanierung der Flächen erfolgte von 1996 bis Juni 1999 vor allem durch großflächige Versiegelungen.

Im Rahmen der Sanierung wurde außerdem ein Überwachungsmessnetz für die lokalen Grundwasserschäden errichtet. Das seither unter der Verantwortung von LMBV-KSE, Nachsorgebetrieb Zwickau betriebene Monitoring ist im Wesentlichen auf den Quellschadensbereich der Kokerei und seine unmittelbare Umgebung begrenzt. Der Fokus lag dabei auf der Erfassung und Bewertung der relevanten Schadstoffe im unmittelbaren Umfeld des Altstandortes Brückenberg.

Die Ergebnisse des Monitorings der vergangenen ca. 10 Jahre zeigen, dass sich die Schadenssituation im sogenannten Abstrom bzw. am Quellenrand zwar als stabil darstellt, jedoch auf einem relativ hohen Schadensniveau verharrt. Davon ausgehende potenziell Gefahren für Schutzgüter - z. B. Oberflächengewässer Mulde, ungeschädigtes Grundwasser - sind durch das Monitoring nur punktuell bewertbar. Aus diesem Grund hat sich die LMBV sich veranlasst gesehen, den Zustand des Grundwasser-Abstrombereichs Brückenberg vertiefend zu erkunden und den weiteren Umgang damit mittels eines hydrogeologischen Strukturmodells neu zu bewerten.

Dafür wurde ein Genehmigungsverfahren von bis zu zehn neuen Grundwassermessstellen beim sächsischen Oberbergamt unter Beteiligung der jeweils zuständigen Fachbehörden durchlaufen und die Arbeiten genehmigt. Diese sollen im 4. Quartal 2024 beginnen.

Da im Rahmen einer vorauslaufenden Kampfmittelauskunft laut der zuständige Bauaufsichtsbehörde für einige Bereiche der geplanten Bohransatzpunkte mit Kampfmitteln zu rechnen war, musste im Vorfeld eine sogenannte Kampfmittelerkundung durchgeführt werden. Damit wird das Antreffen von Bomben, Munition und ähnlichem ausgeschlossen. Diese Arbeiten wurden in der 35. KW 2024 durchgeführt und die geplanten Bohrungen freigegeben.

Neuer Steinbachstollen: Ausweitung der Arbeitszeiten

605 Meter bereits aufgefahren. Die Hälfte ist geschafft.

Sondershausen/Steinbach. Um einen weiteren zügigen Ausbau des LMBV-Stollens in Steinbach / Bad Liebenstein zu gewährleisten, wird die ARGE ab dem 26.06.2024 in den 3-Schichtbetrieb übergehen. Die Arbeiten erfolgen sonntags von 22 Uhr bis freitags 20 Uhr. Derzeit sind circa 605 Meter des zukünftigen Stollens bereits aufgefahren. Die Länge des zukünftigen Steinbachstollens wird circa 1.210 Meter betragen.

Durch das Auffahren dieses neuen Stollens soll künftig die dauerhafte Entwässerung der Grube Steinbach gewährleistet werden. Der alte Steinbachstollen kann diese Funktion nicht dauerhaft sicher gewährleisten. Im schlimmsten Fall könnten sich Grubenwässer aufstauen und unkontrolliert in die Ortslage Steinbach abfließen. Deshalb hatte sich die LMBV für den Bau eines neuen Wasserlösestollens entschieden.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Mitte Februar 2023 waren die Arbeiten in Steinbach in den sogenannten Sprengvortrieb übergegangen. Schwierige geologische Randbedingungen hatten zunächst das Auffahren des neuen Stollens erschwert.

Bei Fragen oder Hinweisen können sich Anwohner gern direkt an die LMBV unter info@lmbv.de wenden.



Wichtiges Projekt der LMBV zur Arsenabreicherung vor der Kleinen Biela startet

Sondershausen/Altenberg. Zur feierlichen Grundsteinlegung hatte am 23. Mai die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) eingeladen. Als Ehrengast der Veranstaltung richtete Gisela Reetz, Staatssekretärin im Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft des Freistaates Sachsen, ein Grußwort an die Teilnehmer.

Rund 45 Gäste waren der Einladung des Bergbausanierers gefolgt, darunter Brit Jacob-Hahnewald, Beigeordnete des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Bernd Sablotny, Geschäftsführer der LMBV erläuterte in seiner Begrüßung u. a. die Wirkweise der geplanten Anlage. Tom Wunder, Geschäftsführer des bauausführenden Unternehmens WBB Bau & Beton GmbH hob in seiner Rede u. a. die bauspezifischen Herausforderungen des Areals hervor.

Mit der Errichtung der Sickerwasser-Reinigungsanlage an der ehemaligen Industriellen Absetzanlage (IAA) Bielatal der LMBV beginnt ein wichtiges Projekt zur Arsenabreicherung vor der Kleinen Biela. Die Bielatalhalde ist eine der größten Absetzanlagen für bergbauliche Aufbereitungsrückstände in Deutschland. Die Niederschlags- und Oberflächenwässer haben sich beim Durchdringen der abgelagerten Rückstände der Bielatalhalde im Wesentlichen mit Arsen angereichert und treten als belastete Sickerwässer am Haldenfuß aus. Bislang werden diese direkt in die Kleine Biela abgeschlagen.

Um die Einleitkonzentration, insbesondere des Arsens, in die Vorflut zu senken und damit die Gewässergüte gemäß Bewirtschaftungszielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu verbessern, errichtet die LMBV am Dammfuß der IAA Bielatal eine Sickerwasser-Reinigungsanlage. Diese wird die Arsenbelastung der Sickerwässer reduzieren. Die Anlage wird voraussichtlich nach zweijähriger Bauzeit Anfang 2026 fertiggestellt sein. Danach folgen ein dreimonatiger Probe- und ein einjähriger Einfahrbetrieb.

Über die Sickerwasser-Reinigungsanlage wird das arsenhaltige Sickerwasser aufgenommen, mittels mehrstufigem Verfahren unter Zugabe von Flockungshilfsmitteln gereinigt und im Anschluss in die Vorflut abgegeben. Der anfallende Schlamm wird gesammelt und fachgerecht entsorgt. In der zweistraßigen Anlage werden auf einer Fläche von circa zwei Hektar künftig bis zu 19 Liter Wasser pro Sekunde behandelt. Die Arsenfracht wird zukünftig von durchschnittlich 2,6 mg/l um mindestens 70 Prozent reduziert werden.



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



/*! elementor - v3.23.0 - 15-07-2024 */
 .elementor-widget-image{text-align:center}.elementor-widget-image a{display:inline-block}.elementor-widget-image a



Nach der Grundsteinlegung informierten sich Staatssekretärin Gisela Reetz (1. v. r.), Brit Jacob-Hahnewald, Beigeordnete des Landkreises Sächsische Schweiz Osterzegebirge und Franz Herz (2. v. l., Sächsische Zeitung Dippoldiswalde) über die Gegebenheiten auf der Bielatal-Halde. LMBV-Geschäftsführer Bernd Sablotny (2. v. r.) und André Schallau (LMBV, 1. v.l.,) erläuterten die Spezifiken der Bielatal-Halde.

Fotos der Grundsteinlegung (Christian Kortüm)

/*! elementor - v3.23.0 - 15-07-2024 */
 .elementor-image-gallery .gallery-item{display:inline-block;text-align:center;vertical-align:top;width:100%;max-width:100%;margin:0 auto}.elementor-image-gallery .gallery-item



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Geplantes Einleiten von Haldenwässern in Bischofferode

TLUBN informiert über öffentliche Auslegung der Antragspläne

Sondershausen/Bischofferode. Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) ist in diesem von der LMBV angestregten Betriebsplanverfahren nach dem Bundesberggesetz für die Zulassung zuständig. Nachdem die LMBV im November 2023 ihre Pläne zum Einleiten von aufbereiteten Haldenwässern in das ehemalige Bergwerk Bischofferode bereits öffentlich vorgestellt hatte, haben Anwohner und Interessierte nun die Möglichkeit, die entsprechenden Antragsunterlagen einzusehen. Auf seiner Webpage www.tlubn.de informiert das Landesamt genauer über die Auslegung. Geplant ist die Auslegung vom 23. April 2024 bis einschließlich 22. Mai 2024.

Röhrigschacht Wettelrode: Instandsetzungsarbeiten der Schachtröhre beendet

Sondershausen/Wettelrode. Nach den gut ein Jahr andauernden Instandsetzungsarbeiten der Schachtröhre erfolgte am 6. März 2024 die bauliche Endabnahme mit Sachverständigen des Nordhäuser Bauprüfinstitutes im Beisein des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt. Bereits Anfang Februar wurde eine Vorabnahme durchgeführt, sodass anstehende Restarbeiten auf der Rasenhängebank und die Reinigung des Schachtsumpfes zwischenzeitlich realisiert werden konnten. Die Auftragung der Oberflächenabdichtung auf den Mörteltaschen kann allerdings erst bei trockenerer Situation in der Schachtröhre realisiert werden und wird im Frühsommer umgesetzt.

Zur Maßnahme

Nachdem im Jahr 2012 gut die Hälfte der vorhandenen Einstriche im Röhrigschacht erneuert wurden, waren nun die circa 160 noch verbliebenen Einstriche zu wechseln – einschließlich der Umstiegsbühne auf dem Niveau des Segen-Gottes-Stollen sowie der Schachtzugänge auf der Rasenhängebank. An den sogenannten Einstrichen sind die Spurlatten montiert, welche den Förderkorb führen.

Ursprünglich auf 8 Monate terminiert, führten bereits zu Beginn der Maßnahme Lieferprobleme zu Zeitverzögerungen. Des Weiteren wurde im Bereich der Rasenhängebank eine veränderte Situation angetroffen, welche einen erheblichen Mehraufwand nach sich zog. Dabei zeigte sich nach der Aufnahme der Abdeckbleche ein anderes Bild, als in der

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Erkundung ermittelt. Das Demontieren der alten Einstriche aus dem Schacht-mauerwerk erforderte ebenfalls einen erhöhten Aufwand. Insbesondere der gute Mauer-werkszustand führte zu einem Mehraufwand beim Ausspitzen der Auflagertaschen.

Bauausführendes Unternehmen war die Schachtbau Nordhausen GmbH.



Fotos Sanierungsarbeit (Christian Horn)



Areal des Schaubergwerkes bzw. ehemaligen Kupferschiefer-Bergwerkes Röhrigschacht in Wettelrode (Bild: Christian Horn)

Saigenwartung im Entwässerungsstollen Bielatal fast abgeschlossen

Sondershausen/Altenberg. Seit Ende November finden im Entwässerungsstollen der ehemaligen Zinnerzgrube Altenberg reguläre Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Wasserableitungsgerinnes (Saige) statt. Mit der sogenannten Saigenwartung wird die Funktionsfähigkeit zur Wasserführung und -ableitung gewährleistet. Im Wasser befindliche Sedimente sowie Gesteinsausbrüche lagern sich mit der Zeit im Abflussgraben ab und müssen deshalb entfernt werden. Voraussichtlich Mitte Februar werden die Arbeiten abgeschlossen sein.

Als erster Schritt der Maßnahme wurde die First- und Stoßsicherheit durch Beraubearbeiten geprüft und hergestellt. In einem Bereich waren aufgrund von Nachbrüchen zusätzliche Sicherungsmaßnahmen notwendig. Des Weiteren wurde die Betonbettung von 50 Fahrbahnplatten erneuert, da der vorhandene Beton durch die Wässer angegriffen wurde und die Platten nicht mehr sicher in ihrer Bettung lagen.

Der Entwässerungsstollen Altenberg (auch Bielastollen genannt) führt die Grubenwässer aus dem Einzugsgebiet der ehemaligen Zinnerzgrube Altenberg auf deren tiefstes Sohlenniveau sowie die weiteren, über den 3.925 Meter langen Stollenverlauf zuzitenden Bergwässer in durchgehend freiem Gefälle bis zur Einleitung in die Vorflut, im Tal der Kleinen Biela, ab.

Die Sohle des Entwässerungsstollens ist mit einer durchgehenden Befestigung aus Betonfertigelementen und mittig angelegten Beton-Saigenelementen ausgerüstet. Die Wasserableitung des Entwässerungsstollens wurde 2014 in Betrieb genommen. Die letzte reguläre Saigenwartung fand 2019 statt.

Aufgrund untertägigen Bewetterungsverhältnisse wird die Saigenwartung im Winter durchgeführt. Bei Minusgraden zieht die Grube frische Wetter durch den Entwässerungsstollen ein, sodass die Arbeiter vor Ort geringeren Belastungen durch Radon, Staub oder Abwetter ausgesetzt sind. Zusätzlich wurde eine Sonderbewetterung eingebaut.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Fotodokumentation Saigenwartung



Anheben der Betonplatten



Einsetzen der Platten nach der Erneuerung



Reinigungsgerät (Reinigungsschlitten)

Saigenwartung in Altenberg: Mit schwerem Gerät werden Stahlplatten entfernt damit die darunter liegenden Pumpensämpfe gereinigt werden können.

(Bild: Christian Horn)

Saigenwartung im Entwässerungsstollen Bielatal fast abgeschlossen

Sondershausen/Altenberg. Seit Ende November finden im Entwässerungsstollen der ehemaligen Zinnerzgrube Altenberg reguläre Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Wasserableitungsgerinnes (Saige) statt. Mit der sogenannten Saigenwartung wird die Funktionsfähigkeit zur Wasserführung und -ableitung gewährleistet. Im Wasser befindliche Sedimente sowie Gesteinsausbrüche lagern sich mit der Zeit im Abflussgraben ab und müssen deshalb entfernt werden. Voraussichtlich Mitte Februar werden die Arbeiten abgeschlossen sein.

Als erster Schritt der Maßnahme wurde die First- und Stoßsicherheit durch Beraubearbeiten geprüft und hergestellt. In einem Bereich waren aufgrund von Nachbrüchen zusätzliche Sicherungsmaßnahmen notwendig. Des Weiteren wurde die Betonbettung von 50 Fahrbahnplatten erneuert, da der vorhandene Beton durch die Wässer angegriffen wurde und die Platten nicht mehr sicher in ihrer Bettung lagen.

Der Entwässerungsstollen Altenberg (auch Bielastollen genannt) führt die Grubenwässer aus dem Einzugsgebiet der ehemaligen Zinnerzgrube Altenberg auf deren tiefstes Sohlenniveau sowie die weiteren, über den 3.925 Meter langen Stollenverlauf zuziehenden Bergwässer in durchgehend freiem Gefälle bis zur Einleitung in die Vorflut, im Tal der Kleinen Biela, ab.

Die Sohle des Entwässerungsstollens ist mit einer durchgehenden Befestigung aus Betonfertigelementen und mittig angelegten Beton-Saigenelementen ausgerüstet. Die Wasserableitung des Entwässerungsstollens wurde 2014 in Betrieb genommen. Die letzte reguläre Saigenwartung fand 2019 statt.

Aufgrund untertägigen Bewetterungsverhältnisse wird die Saigenwartung im Winter durchgeführt. Bei Minusgraden

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



zieht die Grube frische Wetter durch den Entwässerungsstollen ein, sodass die Arbeiter vor Ort geringeren Belastungen durch Radon, Staub oder Abwetter ausgesetzt sind. Zusätzlich wurde eine Sonderbewetterung eingebaut.

Saigenwartung in Altenberg: Mit schwerem Gerät werden Stahlplatten entfernt, damit die darunter liegenden Pumpensümpfe gereinigt werden können. (Bild: Christian Horn)

