

Aushub für Ableiter vom Sedlitzer See begonnen

Überlauf für Restlochkette nimmt bis Ende 2024 Gestalt an



Abgetragen

Aushub für Ableiter begonnen

Aufgehalten

75.000 Tonnen Eisen in der Spree in 2022 gemindert

Angetragen

Ehrenbergmanns-Würde für Staatssekretär Genilke

Abgebaut

Sprengvortrieb im Anke-Stollen



Bereichsleiterin Grit Uhlig erläutert das Leitwand-Herstellen in Deuben



Das Jahr 2023 hat erfreulicherweise mit ausreichend Niederschlag begonnen. In der Lausitz konnten bereits im März bessere Ergebnisse beim Fluten erreicht werden als in den Vorjahren, nachdem die hoheitlichen Speicher ihre Stauziele bereits frühzeitig erreicht hatten. Die LMBV hat ihrerseits auch das Restloch Sedlitz bis auf jenes Niveau anstauen können, bei dem die jetzt angelaufenen Aushubarbeiten für den künftigen Ableiter vom Sedlitzer See zur Schwarzen Elster nicht behindert werden. Da der Sedlitzer See derzeit noch eine wichtige Schlüsselbaustelle für das Lausitzer Seenland und unser Unternehmen ist, gilt hier mein Dank allen an der bisherigen Umsetzung Beteiligten. Bereits fünfzig Jahre zurück liegt das Erreichen der Einstauziele am Restloch Niemtsch. 1973 konnte dort nach erfolgte Flutung aus der Schwarzen Elster die touristische Nutzung aufgenommen werden. In diesem Jahr feiert der Zweckverband Lausitzer Seenland Brandenburg den längst als Erholungssee weithin bekannten Senftenberger See am ersten Juni-Wochenende. Der künftige LMBV-Fokus liegt noch auf den gekippten Inselbereichen im See. Im Herbst 2025 will die LMBV mit Arbeiten zum Verdichten an ersten noch gefährdeten Inselabschnitten beginnen, wenn bis dahin alle Genehmigungen erlangt werden konnten. Diese Arbeiten sollen dann regelmäßig in den nachfolgenden Herbst- und Wintermonaten umgesetzt werden, damit die touristische Saison jeweils unbeeinträchtigt bleibt.

2026 soll dann ein weiterer wichtiger Meilenstein der Bergbausanierung in der Lausitz erreicht werden: das Ausspiegeln von Großräschener See, Sedlitzer See, Partwitzer See und Geierswalder See – der so genannten Restlochekette. Zuvor sollen alle notwendigen Arbeiten an der Brückenfeldkippe und den Böschungen des Sedlitzer Sees erledigt sein. Bereits heute finden zweimal jährlich Statusberatungen unter Einbeziehung der involvierten Brandenburger und sächsischen Behörden statt, damit alle damit verbundenen Prozesse rechtzeitig gestartet und umgesetzt werden.

Mit einem herzlichen Glückauf!

Gerd Richter

Sanierungsbereichsleiter Lausitz

100. Sitzung des Braunkohlenaussschusses Brandenburg: Rückblick, Ausblick und Herausforderungen

Cottbus. Am 30. März 2023 waren die Mitglieder des Braunkohlenaussschusses des Landes Brandenburg und Gäste zur feierlichen 100. Sitzung im Stadthaus in Cottbus zusammengekommen. Der Braunkohlenaussschuss (BKA) ist ein Gremium der Raumordnung auf der Ebene der Regional- und Landesplanung, das im Auftrag der Landesregierung die Rahmenbedingungen für den Abbau von Braunkohle erarbeitet und die dazugehörigen Braunkohlen- und Sanierungspläne entwirft. Zur Mitwirkung und regionalen Willensbildung bei der Braunkohlen- und Sanierungsplanung wurde der Braunkohlenaussschuss des Landes Brandenburg schon sehr früh am 27.09.1990 mit Sitz in Cottbus gebildet. Die LMBV ist – ebenso wie die LEAG – ein aktiv beratendes und berichtendes Mitglied. Als Rechtsgrundlagen wurden dafür ein Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung sowie eine Verordnung über die Abgrenzung der Braunkohlen- und Sanierungsplangebiete im Land Brandenburg 1996 verabschiedet. Vorsitzende ist derzeit die Cottbuser Politikerin Kerstin Kircheis, die die vergangenen 33 Jahre BKA-Arbeit würdigte. Mit ihr hätten bereits insgesamt sieben Vorsitzende den Ausschuss geleitet und acht zuständige Minister diesen fachlich begleitet. Unter anderem wurden 15 Sanierungspläne verabschiedet. Oberstes Ziel war ein gemeinsames Einstehen für die Zukunft der Region, was sich u. a. auch in der gemeinsamen Erklärung vom 14.12.2021 zum Fortsetzen der Braunkohlesanierung an das BMF dokumentierte. Zur 100. Sitzung im 33. Jahr des Wirkens des BKA waren auch ehemalige



Bernd Sablotny gibt einen Ausblick auf die künftigen Herausforderungen in der Braunkohlesanierung.

Vorsitzende wie Werner Schaaf, Wolfgang Schossig, Holger Bartsch und Dr. Dietmar Woidke eingeladen. Der Brandenburgische Ministerpräsident war daher auch zu einem ersten Grußwort gebeten worden. Er betonte, dass das Ringen um bestmögliche Entscheidungen oft den Charakter des Findens von Kompromissen getragen hatte und erinnerte an die Anfangsjahre. Immer an einem Donnerstag fanden die Sitzungen damals statt. Da er selbst fast an der Tagebauante groß geworden ist, seien ihm die heftigen Diskussionen um den Erhalt der Arbeitsplätze in den Tagebauen und Kraftwerken noch bewusst, wie auch beim Blick in alte Protokolle klar wird. Was alles entstanden ist, sei heute gut auf Luftbildern zu sehen.

Für die LMBV gab Bernd Sablotny als Sprecher der Geschäftsführung neben einem kurzen Rückblick vor allem einen Ausblick auf kommende Herausforderungen. Die LMBV betreue eine Vielzahl ehemaliger Tagebaue mit etwa 400 Mitarbeitern in der Region. Nach den Strukturveränderungen von den Länderbereichen zu Sanierungsbereichen und der räumlichen Konzentration mit dem Umzug 2007 nach Senftenberg sei das Unternehmen fest in der Region verankert. Die Bergbausanierer hätten bereits viel erreicht, aber es läge noch viel vor ihnen, da die Arbeiten unterschiedlich weit vorangekommen seien. Rund 700 Mio. Euro stünden bis 2027 für aktuelle Leistungen in der Brandenburgischen Lausitz zur Verfügung, so wie im Folgerverwaltungsabkommen VA VII vereinbart. Bernd Sablotny wünschte dem Ausschuss auch künftig ein „gutes Händchen“ beim Finden von tragfähigen Kompromissen.



Dietmar Woidke würdigt 33 Jahre erfolgreiche Arbeit bei der 100. Sitzung des Braunkohlenaussschusses.

Ableiter Sedlitz: Hauptarbeiten für Überleitungsbauwerk zwischen Lausitzer Seenland und Schwarzer Elster gestartet

Senftenberg. Mit einem symbolischen Spatenstich wurde am 29. März 2023 der offizielle Auftakt für die Hauptarbeiten am Ableiter Sedlitz gegeben. Das 2.800 Meter lange Bauwerk ist künftig der „Überlauf“ der Restlochreihe bei Senftenberg. Mit ca. 4.000 Hektar Fläche werden die Bergbaufolgeseen Großräschener, Sedlitzer, Geierswalder und Partwitzer See untereinander verbunden sein und über den Ableiter Sedlitz an das Gewässernetz – hier die Schwarze Elster – angeschlossen werden.

Für die nicht touristisch nutzbare Wasserverbindung wurde in den Vorjahren bereits die Trasse geotechnisch vorbereitet, das Auslaufbauwerk am Sedlitzer See sowie das Sielbauwerk am Zufluss zur Schwarzen Elster errichtet. Im Zuge der folgenden Maßnahmen wird auch ein Trogbauwerk unterhalb der Brücke der B 96 sowie eine Wildbrücke ergänzt. Parallel zum Ableiter soll ein sandgeschlemmter Wirtschaftsweg zur Unterhaltung und Bewirtschaftung der Anlage entstehen.

Der Ableiter Sedlitz wird eine Ausleitkapazität aus dem Sedlitzer See von durchschnittlich drei Kubikmeter Wasser pro Sekunde haben. Die Kosten belaufen sich insgesamt auf rund 55 Millionen Euro einschließlich der vorlaufenden Verdichtung des Kippenbodens. Die Gewässerverbindung hat künftig eine Sohlbreite von ca. sieben Metern und eine Weite von ca. 30 Metern. Das Profil wird ausgebaggert und mit Bentonitmatten gedichtet. Abschließend erfolgt die Böschungsendgestaltung.



Symbolischer erster Spatenstich für den Ableiter Sedlitz

Für das Lausitzer Seenland ist der Bau des Ableiters Sedlitz somit besonders bedeutsam. Mithilfe der bereits vorhandenen Überleiter zwischen den Seen und dem Ableiter Sedlitz wird künftig ein koordiniertes Wassermanagement möglich sein. Die LMBV ist bestrebt, bis 2026 die Restlochreihe, zu der der Sedlitzer, der Geierswalder und Partwitzer See gehören, sowie den Großräschener See zu fluten und fertigzustellen. Die vorbereiteten Arbeiten für den Ableiter und der Erstaushub des Bodens sind weit vorangeschritten.

Nun folgen die Arbeiten auf den unteren zwei Ausbauebenen. Für die Herstellung des Gerinnes sind im Baufeld Aushubtiefen von bis zu sieben Metern erforderlich, wodurch eine zusätzliche temporäre Grundwasserabsenkung notwendig ist. Die Bauwasserhaltung wird demnächst in Betrieb gehen, um die endgültige Tiefe des Grabens trockenen Fußes auszubaggern und profilieren zu können. Neben der Bauwasserhaltung ist auch ein Grenzwasserstand von 98,5 Metern NHN im Sedlitzer See einzuhalten.



Die Baustelle des 2.800 Meter langen Ableiters, der künftig die erweiterte Restlochreihe mit der Schwarzen Elster verbindet und an das Gewässernetz anschließt.



Senftenbergs Bürgermeister Andreas Pfeiffer zu Gast bei der LMBV – hier mit Bereichsleiter Gerd Richter

Erfolgreicher Abschluss der vakuumthermischen Bodenreinigung in Schwarze Pumpe



Die vakuumthermische Reinigungsanlage (VTRA) im Industriepark Schwarze Pumpe

Senftenberg/Schwarze Pumpe. Die Bodenaustauschmaßnahme mittels vakuumthermischer Bodenreinigung im Industriepark Schwarze Pumpe wurde am 9. Februar offiziell durch die LMBV sowie die beteiligten Firmen und Behörden abgeschlossen. Zu einer feierlichen Veranstaltung fanden sich an diesem Tag rund 100 Gäste im Klubhaus in Schwarze Pumpe ein. Gerd Richter, verantwortlicher Sanierungsbereichsleiter Lausitz, hob in seinem Einführungsvortrag hervor, dass die ausgetragene Schadstoffmenge nachweislich mindestens 764 Tonnen umfasst habe und die behördlichen Vorgaben für alle Schadstoffarten übererfüllt wurden. „Im Zeitraum der Arbeiten von Mitte 2017 bis Ende 2022 ist es erfreulicherweise und trotz der anspruchsvollen

Aufgaben zu keinen relevanten Unfällen gekommen“, erklärte Gerd Richter. Insgesamt 147 Spundwandkästen Boden wurden während der Maßnahme ausgehoben. Der aus den sechs Bauabschnitten entnommene kontaminierte Boden wurde in der vakuumthermischen Reinigungsanlage (VTRA) im Industriepark behandelt und aufbereitet. Der gereinigte Boden konnte am Entnahmestandort wieder eingebracht werden. Ausführender Auftragnehmer war die ARGE VTRA und Bodenaustausch Schwarze Pumpe, bestehend aus den Firmen Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG und Bauer Resources GmbH. Seit 2017 lief die Maßnahme der Bodensanierung im Industriepark. Etwa 1,3 Kilometer Spundwände wurden als Primärsplundwände für die

Baugrubensicherung bis in eine Tiefe von 20 Metern eingebracht. Danach wurde eine tiefer liegende Arbeitsebene hergestellt, von der aus weitere 147 Einzelsplundwandkästen mit einer Grundfläche von jeweils 10 mal 11 Metern eingerammt wurden, um den Bodenaushub bis in 14 Metern Tiefe vorzunehmen.

Insgesamt sind ca. 13.000 Kubikmeter Bau-substanz abgebrochen, ca. 400.000 Tonnen Boden bewegt und davon ca. 286.000 Tonnen kontaminierter Boden gereinigt worden. Allein die Kosten für die Tiefbauarbeiten und die vakuumthermische Bodenreinigung belaufen sich auf insgesamt etwa 57 Millionen Euro.



Das Gaskombinat Schwarze Pumpe war einst das Herzstück der Energieversorgung in der DDR. Von 1955 bis 1990 wurden dort rund 900 Millionen Tonnen Rohbraunkohle zu Briketts, Elektroenergie, Koks und Gas verarbeitet. Der Betriebskomplex bestand aus drei Brikettfabriken, drei Kraftwerken, einer Kokerei, einem Druckgaswerk sowie den Nebenanlagen Entphenolung, Extraktion und Destillation. Insbesondere in diesen Nebenanlagen verursachte die Produktion Schadstoffemissionen im Untergrund. Der Boden und das Grundwasser wurden teilweise stark mit Kohlenwasserstoffen, BTEX, PAK und Alkylphenolen aus der Braunkohleveredlung belastet. Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft erhielt den Auftrag, die stillgelegten Anlagen zurückzubauen, die Altlasten im Untergrund zu erkunden, weitgehend zu sanieren und die Flächen im Rahmen von Abschlussbetriebsplänen für eine industriell-gewerbliche Nachnutzung herzustellen. Nicht nur Boden wurde in den vergangenen fünf Jahren gereinigt, auch kontaminiertes Grundwasser wurde und wird einer Reinigung und Aufbereitung unterzogen: Mehrere Haltungsbrunnen fördern das mit Schadstoffen belastete Grundwasser in die Abwasserbehandlungsanlage im Industriepark Schwarze Pumpe, wo die Schadstoffe biologisch abgereinigt werden.



Kann stolz auf das mit der ARGE Erreichte sein – der verantwortliche LMBV-Projektmanager Joachim Schmidt (Mitte).



Gutgelaunt unter den Gästen: Sprembergs Bürgermeisterin Christine Hertner und Manfred Heine, Bürgermeister der Anrainergemeinde Spreetal.

Informationsveranstaltung der LMBV zum Stand der Sanierungsarbeiten und Zukunftsplänen am Concordia See

Stadt Seeland/OT Nachterstedt. Am 11. April 2023 informierte Bernd Sablotny, Sprecher der LMBV-Geschäftsführung, in Nachterstedt die Räte der Stadt Seeland sowie Vertreter vom Landesamt für Geologie und Bergwesen, vom Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt, vom Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, von Bundes- und Landtag und vom Salzlandkreis über den erreichten Sanierungsstand im Bereich des ehemaligen Tagebaus Nachterstedt/Schadeleben. Er benannte ebenso künftige Meilensteine bei der Gewässerherstellung und der Wiedernutzbarmachung der vormalig bergbaulich genutzten Flächen. Während seines Vortrags betonte er, dass die Sanierungsarbeiten an den Böschungen noch andauern. 2026 werden die Hauptsanierungsleistungen für die Rutschungsereignisse von 2009 und 2016 voraussichtlich fertiggestellt. Sukzessive kann dann voraussichtlich der Sperrbereich nahe der Ortslage teilweise zurückgenommen werden. Auch die Planung für den Ersatzneubau der Kreisstraße K1368 könnte dann einsetzen. Für 2027/2028 wird derzeit die Einreichung der Unterlagen zum begleitenden Planfeststellungsverfahren avisiert. Eine mögliche Flutung des Concordia Sees durch Eigenaufgang könnte ca. ab 2029 durchführbar sein. Mit dem Erreichen des mittleren Endwasserstandes bzw. dem Ende der Flutung ist Mitte der 2040er Jahre zu rechnen. Bis dahin ist kein Zugang zum See von Nachterstedter Seite möglich. Im Anschluss erhielten die Teilnehmer während eines geführten Spaziergangs innerhalb des Sperrbereichs konkrete Einblicke in die bereits weitgehend gesicherten Böschungsbereiche am Südufer des Concordia Sees.



Bernd Sablotny gibt einen Ausblick.



Erläuterungen von Projektmanager M. Siebert



Großes Interesse für die Informationen der LMBV zum Fortschritt der Sanierung am Concordia See



Im Rahmen des Treffens mit der LMBV hatten die Teilnehmerinnen auch die Gelegenheit, den Wasserspeicher Lohsa II zu befahren und sich über dessen Funktionsweise zu informieren.

Treffen mit Wasser-Abteilungsleiterinnen in Lohsa

Lohsa. Im März 2023 fand ein Treffen zwischen den Wasser-Abteilungsleiterinnen aus Berlin, Brandenburg und Sachsen mit der LMBV in Lohsa statt. Ziel des Treffens der Abteilungsleiterinnen Dr. Birgit Fritz-Taute, Anke Herrmann und Dr. Regina Heinecke-Schmitt war es, die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Ländern in Bezug auf den Schutz und die Bewirtschaftung der Gewässer zu stärken.

Ehemalige Schwelerei Deuben: Neue passive Technologie für Grundwassersanierung durch Leitwandbau



Vorbereitung für das Einpressen der Spundwände am Altstandort der Schwelerei Deuben

Leipzig/Deuben. Am 4. April 2023 erläuterten Vertreter der LMBV und ihrer Auftragnehmer während einer Informationsveranstaltung am ehemaligen Ofenhaus Deuben den Bau einer so genannten Leitwand zur Anstromsicherung. Sie bildet den Übergang von der aktiven zur passiven Grundwasserreinigung mit einem natürlichen Schadstoffabbau im Abstrom des Westschadensbereiches der ehemaligen Schwelerei Deuben. Dort befinden sich die ehemaligen Anlagenbereiche Ofenhaus und Entphenolung. Die entstehende Dichtwand wird eine Länge von 160 Metern haben. Zwischen Mitte Oktober 2022 und Mitte November 2023 läuft die Errichtung als Stahlspundwand mit Spundwandprofilen und wasserdichtem Schloss. Die insgesamt 113 doppelten Spundwandbohlen haben eine Länge von 12,5 Metern bis 18,5 Metern. Sie wurden speziell angefertigt. Eine einzelne Bohle von 15 Metern Länge wiegt 2,8 Tonnen.

Als Vorzugstechnologie für das Einbringen der Spundwandbohlen wird das Pressen in Verbindung mit Vorbohren über der gesamten Länge der Leitwand gewählt. Die Gesamtkosten der Baumaßnahme belaufen sich auf rund 1,7 Millionen Euro netto. Auftragnehmer ist die Firma SGL Spezial- und Bergbau- Servicegesellschaft Lauchhammer mbH. Finanziert wird die Maßnahme über den § 2 des Verwaltungsabkommens Braunkohlesanierung.

Auf dem Gelände der Schwelerei Deuben wird seit 1999 eine Grundwassersanierung ausgeführt. Mit dem über viele Jahrzehnte laufenden Schwelereibetrieb war eine erhebliche Schadstoffkontamination von Erdreich und Grundwasser verbunden. Ziel der bereits erfolgten und weiterhin stattfindenden Sanierung ist es, die Schadstoffmenge im Erdreich deutlich zu verringern und das Grundwasser zu reinigen. Circa 24 Jahre lang erfolgte der Sanierungsbetrieb

mittels einer Pump-and-Treat-Wasserbehandlungsanlage: Belastetes Wasser wurde gereinigt und danach entsprechend abgeleitet. Die Schadstoffmengen im Boden wurden hiermit deutlich verringert. Jedoch stößt diese Technologie mittlerweile an ihre Grenzen bezüglich Wirksamkeit und Effektivität. Dank des bereits erzielten Sanierungsfortschritts kann nunmehr der schrittweise Übergang zu einem natürlichen Schadstoffabbau erfolgen.

Als neue so genannte passive Technologie wird eine Dichtwand zum Abhalten und Vorbeileiten des sauberen Grundwassers errichtet, bevor es in den belasteten Bodenschadensbereich Ofenhaus eintritt und dort mit Schadstoffen aufgeladen wird. Die Spundwand durchteuft den oberen kontaminierten Grundwasserleiter bis zur darunterliegenden stauenden Schicht und führt zu einem Aufstau des ungeschädigten anströmenden Grundwassers. Das aufgestaute Wasser wird um die kontaminierten Bereiche herumgeleitet. Dadurch strömt vom Ofenhausbereich eine geringere kontaminierte Wassermenge Richtung Norden ab, die mittels natürlich wirkender Schadstoffabbauprozesse behandelt werden soll.

Die Kontrolle des von der Leitwand umgeleiteten Grundwasserstromes erfolgt anhand von Kontrollprofilen bestehend aus mehreren Grundwassermessstellen. Die verbleibenden Restbelastungen der bestehenden Schadstofffahne im Grundwasser werden dem natürlichen Schadstoffabbau überlassen. Die Wirksamkeit des natürlichen Schadstoffabbaus wird mit einem Messprogramm kontrolliert. Bis zum bestätigten Betrieb der Leitwand wird die Grubenwasserreinigungsanlage zum Betrieb vorgehalten. Weitere Ersatzmaßnahmen sind in Planung.



Beim Termin vor Ort: Bereichsleiterin Grit Uhlig



Erläuterung zu den einzupressenden Spundwandbohlen

Beendigung des Schnittstellenprojektes Harthkanal – Künftige hydraulische Verbindung wird neu geplant

Leipzig/Dresden/Freiberg. Nach einer Anfang 2023 erfolgten Abstimmung zwischen den beteiligten Behördenvertretern des SMWA, des SMEKUL, des Sächsischen Oberbergamtes, der Landesdirektion Sachsen, der Landestalsperrenverwaltung Sachsen, dem Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen sowie der LMBV zum Sachstand und zu den Perspektiven des Harthkanal zwischen dem Zwenkauer und dem Cospudener See wurde dem StuBA eine Beendigung des Schnittstellenprojektes Harthkanal vorgeschlagen. Künftig wird die LMBV nur noch eine hydraulische Verbindung der beiden Gewässer entsprechend ihrer berg- und wasserrechtlichen Verpflichtungen planen. Mit dem ursprünglichen Kanalbauwerk wurde lange die Absicht verfolgt, eine Bündelung von wasserwirtschaftlichen Zielen, wie einer Überschusswasserableitung mit Hochwasserentlastung und einer gewässertouristischen Funktion als schiffbare Verbindung, vorzunehmen. Die dafür begonnenen Planungen erfolgten im Zuge eines Schnittstellenprojektes

nach dem Verwaltungsabkommen Braunkohlesanierung zwischen Bund und Ländern durch die LMBV. Im Ergebnis der Behördenabstimmung wurden die nachfolgenden Befunde und Positionen herausgearbeitet:

1. Aufgrund der eingetretenen erheblichen Kostensteigerungen und des bestehenden Budgetrahmens sind keine Voraussetzungen für die Fortführung des wassertouristischen Teils mehr gegeben.
2. Die Überschusswasserableitung und Hochwasserentlastung als berg- und wasserrechtliche Verpflichtungen der LMBV sind für die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit prioritär.
3. Die LMBV wird den Antrag stellen, das Schnittstellenprojekt zu beenden, und sich auf die Erfüllung ihrer Sanierungsverpflichtungen konzentrieren, wozu sie sich ausdrücklich bekennt.
4. Damit wird eine Neuplanung für das Vorhaben erforderlich, in deren Zuge auch über die Genehmigungserfordernisse zu befinden ist.

Zwischen den beteiligten Institutionen erfolgte eine Verständigung dahingehend, dass bei einer Umsetzung der wasserwirtschaftlichen Sanierungsziele für den Zwenkauer See auch die kommunalen Entwicklungsziele angemessen zu berücksichtigen sind. Dies betonte auch die Steuerungsgruppe Leipziger Neuseenland, die sich in ihrer Sitzung am 10. März 2023 mit der Situation befasst hatte. Die Offenhaltung einer wassertouristischen Option für eine Realisierung in späterer Zeit stellt dabei eine Mindestanforderung für die weiteren Planungen dar. Dazu erfolgen weitere Abstimmungen zwischen den Hauptbeteiligten. Zugleich wurde sichergestellt, dass das im Zuge des Doppelhaushalts 2023/2024 beschlossene sächsische Budget für Maßnahmen zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards über die bergrechtlichen Verpflichtungen hinaus uneingeschränkt für weitere Projekte zur Verfügung steht.

Flutungsbilanz für Mitteldeutschland im Jahr 2022 gezogen

Leipzig. Für das Jahr 2022 ließ sich für den Raum Mitteldeutschland folgende Flutungsbilanz ziehen. Demnach belief sich die Jahressumme 2022 der für die Flutung und Nachsorge der LMBV in Mitteldeutschland herangezogenen Mengen auf die Summe von 23 Mio. m³ Wasser. Aus den Vorflutern konnten dafür etwa 15 Mio. m³ herangezogen werden. Dabei kamen ca. 9 Mio. m³ aus der Weißen Elster und ca. 6 Mio. m³ aus der Saale; weitere 8 Mio. m³ waren Sumpfungswässer für die Tagebaue Haselbach, Helmstedt und Nachterstedt.

Damit bewegte sich die Jahresmenge insgesamt auf dem Niveau früherer Trockenjahre, wie z. B. 2019 mit 23 Mio. m³ oder 2020 mit 25 Mio. m³. Im vergleichsweise feuchten Jahr 2021 konnten bis zu 35 Mio. m³ für die Flutung und Nachsorge aus den Flüssen genutzt werden. Im Mittel der vergangenen zehn Jahre konnten so bis zu 29 Mio. m³ pro Jahr für die Flutung und Nachsorge in Mitteldeutschland von der LMBV eingesetzt werden.

Im Südraum Leipzigs wurden in 2022 vornehmlich die Bergbaufolgeseen wie der Zwenkauer See sowie der Haselbacher See mit Wasser versorgt. Der Zwenkauer See erhielt 9 Mio. m³ aus dem überschüssigen Darangebot der Weißen Elster, der Haselbacher



Blick auf den Störmthaler See mit der Vineta

See profitierte von rund 4 Mio. m³ Sumpfungswasser aus dem Tagebau Schleenhain der MIBRAG mbH. Der Markkleeberger See sowie der Cospudener See wurden durch Überleitungen aus dem Störmthaler bzw. Zwenkauer See weiter mit Wasser versorgt. Im Jahr 2022 wurden im Mitteldeutschen Revier der LMBV gleichzeitig rund 33 Mio. m³ Wasser aus den Bergbaufolgeseen in die Vorfluter abgeleitet, rund 22 Mio. m³ davon in die Fließgewässer des Leipziger Südraums. Im Mittel der vergangenen 10 Jahre wurden bis zu 42 Mio. m³ pro Jahr in die Vorfluter Mitteldeutschlands abgeleitet.

Die höchste Einzelmenge 2022 wurde mit rund 15 Mio. m³ aus dem Cospudener See in die Pleiße abgegeben. Diese relativ hohe Menge liegt zum einen in der güteorientierten Bewirtschaftung des vorgelagerten Zwenkauer Sees, zum anderen in der praktizierten Unterstützung der Abflussverhältnisse im Floßgraben begründet. Aus dem Markkleeberger See wurden in 2022 durch das relativ hohe Eigenaufkommen des vorgelagerten Störmthaler Sees rund 4,4 Mio. m³ in die Kleine Pleiße ausgeleitet. Beide Ausleitungen können den Wasserhaushalt der anschließenden Fließgewässer bis hin zum Hauptvorfluter Pleiße unterstützen.

Die Bergbaufolgeseen im Südraum von Leipzig wiesen im Jahr 2022 überwiegend positive Wasserbilanzen auf. Aufgrund der meteorologisch ungünstigen Rahmenbedingungen (wenig Niederschlag bei gleichzeitig hoher Verdunstung) fielen die Bilanzüberschüsse gegenüber dem Vorjahr allerdings deutlich geringer aus. Die höchsten Überschüsse wurden 2022 am Störmthaler See sowie Zwenkauer See (2,9 bzw. 2,1 Mio. m³) generiert. Der Cospudener See sowie der Markkleeberger See wiesen nach Überschüssen im Vorjahr in 2022 ausgeglichene Bilanzen auf. Auf der Website der LMBV werden u. a. die Wasserstände der LMBV-Bergbaufolgeseen regelmäßig aktualisiert dargestellt.

Arbeiten im Sprengvortrieb: Fortschritt im Anke-Stollen

Sondershausen/Steinbach. Nachdem Mitte Februar die Arbeiten in Steinbach in den sogenannten Sprengvortrieb übergegangen sind, findet derzeit werktäglich eine Sprengung vor Ort statt. Bis dahin erfolgte der Vortrieb aufgrund des vorhandenen weichen Gesteins rein mechanisch. Durch das Auffahren eines neuen Stollens soll die dauerhafte Entwässerung der Grube Steinbach gewährleistet werden.

Aktuell kommen circa 35 Kilogramm patronierter Emulsionssprengstoff pro Sprengung zum Einsatz. Ungefähr zwei Meter kommt man dabei derzeit im Gebirge bzw. Stollen voran. Rund 60 Tonnen Gesteinsmassen werden dabei aus dem Gebirgsverband gelöst. Der darin gelöste Kalkstein wird auf dem Gelände der Baustelle zwischengelagert und zu einem späteren Zeitpunkt für die Sicherung der ehemaligen Spülhalde vor Ort genutzt. Der Vortrieb erfolgt zyklisch. Folgende Arbeitsschritte werden dabei durchgeführt:

Zunächst wird gebohrt, dann werden die Bohrungen mit Sprengstoff besetzt. Nach der Sprengung ist eine Wartezeit zur Belüftung des Stollens bzw. dem Abzug der Sprenggase nötig. Es folgt das Freiladen und das Abtransportieren des Haufwerks bzw. der Gesteinsmassen. Im nächsten Arbeitsschritt kann das Sichern des Hohlräume durch Aufbringen von Spritzbeton und Einbringen von Ankern erfolgen.

Die Arbeiten finden in den behördlich genehmigten Zeiträumen statt. Genehmigt wurde in puncto Erschütterung das Zeitfenster Montag bis Freitag von 6 bis 22 Uhr und in puncto Lärm montags bis freitags von 6 bis 20 Uhr. Es erfolgt eine Überwachung an drei Erschütterungs- sowie verschiedenen Lärmmessstellen. Es ist davon auszugehen, dass die Erschütterungs- und Lärmemissionen mit dem Fortschreiten des Baus zurückgehen. Die geplante Bauzeit beträgt voraussichtlich 24 Monate und wird bis etwa Mai 2024 andauern.



Nach der Sprengung wird das gelöste Gestein abtransportiert. Im Vordergrund ist das bereits gesicherte Gewölbe des neuen Steinbachstollens zu erkennen.

Aufsichtsrat der Sächsischen Binnenhäfen Oberelbe zu Gast



Die Befahrung führte den Aufsichtsrat der Sächsischen Binnenhäfen Oberelbe GmbH unter anderem an den Freiesleben Schacht.

Sondershausen. Mitte April informierte sich der Aufsichtsrat der Sächsischen Binnenhäfen Oberelbe GmbH (SBO) über das Aufgabenspektrum des LMBV-Bereiches Kali-Spat-Erz. In seinem Einführungsvortrag informierte Bernd Sablotny, Sprecher der Geschäftsführung der LMBV, über die spezifischen Aufgaben und Verpflichtungen der LMBV.

Im Anschluss führte eine Befahrung durch das Mansfelder Revier, in dem über viele Jahrhunderte hinweg Kupferbergbau betrieben wurde. Ralph Haase, LMBV-Bereichsleiter Kali-Spat-Erz, informierte die Gäste unter anderem über die Besonderheiten des Freiesleben Schachtes und die Wimmelburger Schlotten sowie die damit verbundene Verpflichtungslage der LMBV.

Die Sächsische Binnenhäfen Oberelbe GmbH ist ein Umschlag- und Logistikunternehmen mit verschiedenen Dienstleistungsangeboten in den Häfen Dresden, Riesa und Torgau. Der Freistaat Sachsen ist alleiniger Gesellschafter. Mitglieder des SBO-Aufsichtsrates sind über ihre Tätigkeiten in sächsischen Ministerien teilweise mit den Aufgaben und Besonderheiten der LMBV vertraut.

Bau einer Sickerwasserreinigung im Bielatal geplant – Vorbereitende Arbeiten an der Absetzanlage haben begonnen



Abriss der Rundhalle im künftigen Baufeld



Blick auf den Damm der Industriellen Absetzanlage Bielatal (Archivbild)

Sondershausen/Altenberg. Ende Februar 2023 haben die ersten vorbereitenden Arbeiten für den Bau einer Sickerwasser-Reinigungsanlage an der Industriellen Absetzanlage Bielatal (IAA) in Altenberg begonnen. Die am Fuß des Hauptdammes der Anlage austretenden Sickerwässer erfahren infolge der Durchdringung des Aufbereitungsrückstandes eine Anreicherung mit Schwermetallen, im Wesentlichen Arsen. Um die Einleitkonzentration zu senken, die Gewässergüte zu verbessern und einen besseren ökologischen und chemischen Zustand der Vorfluter Kleine und Große Biela gemäß Bewirtschaftungszielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen, errichtet die LMBV am Auslauf der

IAA eine Anlage zur Reduzierung der Arsenbelastung der austretenden Sickerwässer. In Vorbereitung des Baus wird eine noch im Baufeld befindliche Rundhalle rückgebaut und der künftige Baubereich mit einer Amphibienleiteinrichtung umspannt. Der eigentliche Bau der Reinigungsanlage beginnt voraussichtlich im Frühjahr 2024 und soll bis Ende 2026 abgeschlossen sein.

Die Bielatalhalde ist eine der größten Absetzhalden für Aufbereitungsrückstände in Deutschland. Sie wurde ab 1967 angelegt und war für einen Betrieb bis 2020 projektiert. Die Einstellung des Betriebes erfolgte parallel mit dem Ende des Zinnerzbergbaus am 31. März 1991. Der Hauptdamm hat heute eine Höhe

von maximal 79 und eine maximale Dammkronen-Länge von 680 Metern. Zwischen dem Haupt- und dem Gegendamm wurden auf einer Fläche von ca. 57 Hektar in Summe rund 10,5 Millionen Kubikmeter Abgänge aus der Zinnerz-Aufbereitung eingelagert.

Im Zeitraum vom Juni 2012 bis Dezember 2013 wurde die IAA durch die damalige GVV mbH als Rechtsnachfolgerin der Zinnerz GmbH Altenberg saniert und verwahrt. Die IAA Bielatal gehört heute zum Betrieb Kali-Spat-Erz der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft in Sondershausen und steht unter Bergaufsicht durch das Sächsische Oberbergamt in Freiberg.

KSE-Nachsorgebetrieb Zwickau ist umgezogen



Dokumentation von Messwerten in der Grundwasserreinigungsanlage Zwickau/Schedewitz

Zwickau. Der Nachsorgebetrieb Zwickau des Sanierungsbereiches KSE ist umgezogen und ab sofort unter der Adresse Planitzer Straße 2, 08056 Zwickau zu erreichen. Die bisherigen Telefonnummern bleiben erhalten. Tätigkeitsschwerpunkte des Nachsorgebetriebes Zwickau sind die Kontrolle und Überwachung der sanierten Kokereistandorte Brückenberg und Schedewitz, die Überwachung der sanierten Industriellen Absetzanlage Bockwa sowie die Sanierung und Überwachung der Halde 32 des ehemaligen Steinkohlenwerkes Martin Hoop. Die Verlegung des Nachsorgebetriebes Zwickau ermöglicht eine effizientere Arbeitsweise und schnellere Reaktionszeiten bei der Überwachung der sanierten Standorte. Neben André Schallau arbeiten Daniela Mehlhorn, Uwe Förster und Katrin Weber am Standort Zwickau.

Jahresbericht 2022 zeigt positive Ergebnisse bei der Behandlung der Eisenbelastung in der Spree und Talsperre Spremberg



Die Talsperre Spremberg wurde auch 2022 durch die LMBV von eisenhydroxidbelastenden Schlämmen (EHS) befreit.

Senftenberg/Spremberg. Der Jahresbericht 2022 zum „Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg“ – erstellt durch den Fachgutachter „Klare Spree“ der LMBV Dr. Uhlmann vom Institut für Wasser und Boden – liegt beim Bergbausanierer aktualisiert vor. Die Wasserbehandlung durch den bedarfsgerechten Betrieb der Konditionierungsanlage im Zulauf der Spree zur Talsperre Spremberg zeigte auch im Jahr 2022 ihre positive Wirkung. Die Konditionierungsanlage, bestehend aus der Bekalkungsanlage in Spremberg-Wilhelmsthal sowie nach ca. 1,5 Kilometer Fließweg der Flockungshilfsmittelzugabe am Einlaufbauwerk der Vorsperre Bühlow, erzielte eine deutliche Verminderung der Eisenfracht. Ca. 52 Prozent dieser Eisenfracht der Spree wurde in der Vorsperre zurückgehalten und somit die Hauptsperre der Talsperre, d. h. der Spremberger Stausee, entlastet.

Gleichzeitig wird somit die Einhaltung der Ablaufwerte aus der Talsperre am Pegel Bräsichen gesichert. Die Eisen-gesamt-Konzentration lag hier 2022 jahresdurchschnittlich bei 0,5 mg/L sowie ganzjährig < 2 mg/L und somit stabil unterhalb der Sichtbarkeitschwelle für partikuläres Eisen in der Spree. Bei Einhaltung einer jahresdurchschnittlichen Eisengesamt-Konzentration von $\leq 1,8$ mg/L gilt gemäß der „Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer“ (OGewV) in Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRRL), der gute ökologische Zustand bzw. bei stark anthropogen (hier: bergbaulich) beeinflussten Fließgewässern, das gute ökologische Potential bezogen auf den chemischen Einzelparameter (ACP) Eisen, als erfüllt. Die Talsperre Spremberg (Vor- und Hauptsperre)

erzielte dabei insgesamt einen Eisenrückhalt von ca. 90 Prozent bezogen auf die Immission, das heißt die Eisenfracht in der Spree. Der durch die Konditionierung per Kalken und Flockung geförderte Eisenrückhalt in der Vorsperre Bühlow hat bei vergleichsweise moderaten Durchflussmengen der Spree von ca. 9 m³/s in 2022 sowie kontinuierlichen Teilberäumungsleistungen mit Saug-/Spülbaggerung im Vorstaubecken gut funktioniert. 2022 wurden die Einzelmaßnahmen zur Entnahme, Entwässerung und fachgerechten Entsorgung von EHS-Schlämmen in Projektträgerschaft der LMBV fortgeführt.

Die gravitative EHS-Entwässerung als Regeltechnologie erfolgte regulär in Verbindung mit den drei Sedimentationsbecken an der Vorsperre Bühlow. Der in 2022 an der Vorsperre angefallene Schlamm wurden beprobt, analysiert und ausnahmslos als nicht gefährlicher Abfall einer stofflichen Verwertung mit einer Gesamtmenge von ca. 75.000 Tonnen

zugeführt. Der Einsatz von Flockungs- und Flockungshilfsmitteln wird im Hinblick auf die aquatischen Lebewesen durch ein fische-reibiologisches Monitoring in der Talsperre Spremberg überwacht, um eventuelle Auswirkungen der Wasserbehandlung auf Fische und Großmuscheln sowie auf das Makrozoobenthos festzustellen bzw. auszuschließen. Mit dem Einsatz der Flockungs- und Flockungshilfsmittel wurden die Umweltbedingungen für die aquatische Fauna durch die erfolgreiche Erhöhung des Eisenrückhaltes in der Vorsperre Bühlow verbessert, wodurch auch in 2022 die Stabilität des Fischbestandes und der Benthosdichte zu erklären ist. Im Einklang mit den Vorjahresergebnissen kann der Schluss gezogen werden, dass die Vorteile einer verbesserten Eisenrückhaltung, die mit den Wasserconditionierungsmaßnahmen eventuell noch vorhandenen Restrisiken für Fische und andere aquatische Organismen bei weitem aufwiegen.



Modulare Wasserbehandlungsanlage Neustadt

Trotz schwieriger Randbedingungen: LMBV-Rekultivierer meistern Herausforderungen des Jahres 2022

Senftenberg/Leipzig. Auch im Jahr 2022 gab es in der Lausitz und in Mitteldeutschland schwierige Randbedingungen für die Wiedernutzbarmachung: Es herrschten nach den drei außergewöhnlich trockenen Vegetationsperioden 2018 bis 2020 wiederholt durchschnittliche bis relativ feuchte Witterungsverhältnisse mit insgesamt milden Temperaturen in den Wintermonaten. Die hohen Pflanzenausfälle der vergangenen Jahre, bedingt durch die trockenen und heißen Sommer aus den Jahren 2018/2019/2020, konnten wie bereits in 2021 auch in 2022 zum Teil als Nachpflanzungen ausgeglichen werden. Der Jahresniederschlag 2022 konnte die Bodenfeuchte der zuvor in bis zu zwei Meter Tiefe ausgetrockneten Böden weiterhin deutlich verbessern. Der Arten- und Biotopschutz auf Grundlage des Naturschutzrechts stellte die LMBV auch im Jahr 2022 hinsichtlich der Planung und Ausführung von Sanierungsleistungen insbesondere unter geotechnischen Vorgaben vor große Herausforderungen. So wird seitens der Behörden die Baufeldfreimachung durch Holzungsarbeiten nur im Zeitraum außerhalb von Brutzeiten von Oktober bis Ende Februar gefordert. Kartierungen von Flora und Fauna in Vorbereitung von Genehmigungen können bis zu eineinhalb Jahre Vorlaufzeit in Anspruch nehmen, wenn Zug und Brutvögel, Amphibien, Reptilien und überwinterte Arten zu erfassen sind. Diese Rahmenbedingungen wurden als fachliche Methodenstandards LMBV-weit etabliert.

Bei allen laufenden Sanierungsarbeiten wird generell eine ökologische Baubegleitung durch die LMBV eingesetzt. Die naturschutzrechtlichen Anforderungen waren im Jahr 2022 wieder sehr umfangreich. Um die entsprechenden Genehmigungen zu erlangen, wurden in den Sanierungsbereichen Mitteldeutschland und der Lausitz rund 500 naturschutzrechtliche Vorgänge bearbeitet. Durch die LMBV wurden 2022 im Rahmen der Sanierung insgesamt neun Hektar Fläche forstwirtschaftlich rekultiviert. Der Schwerpunkt lag ausschließlich im Sanierungsgebiet Brandenburg. Für Nachpflanzungen wurden insgesamt 11.010 Bäume und Sträucher verwendet. Die Baumartenanteile liegen bei 8.260 Laubgehölzen und 2.750 Nadelgehölzen. Die Aufforstungen mit Kiefern erfolgen nicht als Reinbestand, sondern in Mischung mit anderen Laubgehölzen, wie zum Beispiel Winterlinde, Schwarzerle und auch Sandbirke. Für die Sicherstellung von Naturschutzbelangen im Rahmen der Sanierung und die Umsetzung von Auflagen und



Nachpflanzungen waren durch den trockenen Sommer auch im Jahr 2022 notwendig.

Nebenbestimmungen wurden keine Offenlandflächen aktiv neu gestaltet aber dutzende Einzelmaßnahmen, z. B. das Anlegen von Stubben oder Steinhäufen zur Habitatneugestaltung, umgesetzt.

Weitere Schwerpunkte des Jahres 2022 waren u.a. die Bodenmelioration von herzustellenden Waldflächen mit sieben Hektar in der Lausitz und neun Hektar in Mitteldeutschland. Es handelt sich überwiegend um nachträglich aufgefüllte Kippenbereiche. Weiterhin wurden insgesamt 400 Meter Zäune neu gebaut. Mit Erreichen von „gesicherten Forstkulturen“ ist bei Laubholzpflanzungen der Zaunrückbau die abschließende Rekultivierungsmaßnahme, der auf circa 20.600 Meter, davon rund 5.000 Meter im Bereich Brandenburg und Ostsachsen, und auf circa 15.600 Meter im Bereich Mitteldeutschland umgesetzt wurden. Im Bereich der Kulturpflege wurden 197 Hektar, davon in Mitteldeutschland 56 Hektar und in der Lausitz 141 Hektar, betreut. Pflegeschwerpunkt der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist

die Begleitwuchsregulierung in den jungen Aufforstungsflächen.

Die LMBV ist als Eigentümerin von Tagebauseen Inhaber des Fischereirechts und damit je nach landesrechtlichen Vorschriften zur Hege eines in der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden Fischbestandes in naturnaher Artenvielfalt sowie dem Schutz ihrer Lebensräume verpflichtet. Die fischereiliche Hegeverpflichtung lebt auf, wenn die Bergbauseen folgende Bedingungen erfüllen. Das sind stabile pH-Werte über 6,0 sowie die Erreichung eines annähernden Endwasserspiegels und standsichere Böschungen für ein gefahrenfreies Betreten. In diesem Zusammenhang wurden im Jahr 2022 fischereiliche Untersuchungen des Gesamtfischbestandes im Geiseltalsee wiederholt durchgeführt und in einem Abschlussgutachten dokumentiert. Für den Concordia See wurden die fischereibiologischen Untersuchungen einschließlich des fischereilichen Leitbildes und Bewertung der fischereilichen Nutzungsmöglichkeiten aktualisiert.

Neue Mitarbeiter – Willkommen bei der LMBV



Sandy Bachmann
Kauffrau im Groß- und Außenhandel
Entgeltabrechnung/
Lausitz



Zuzana Robel Högerová
Master
Unternehmens- und Steuerrecht
Recht/Lausitz



Thomas Steinecke
Diplom-Ingenieur (FH)
Landentwicklung/
Bodenordnung
Projektmanagement
Mitteldeutschland



Michael Becker
Master of Science
Geowissenschaften
Grundsätze Geotechnik/
Wasserwirtschaft
Mitteldeutschland



Annett Kern
Diplom-Ingenieurin
Geologie
Projektmanagement
Lausitz



Dr. Anne Weber
Doktorin der
Ingenieurwissenschaften
Geotechnik
Mitteldeutschland



Michael Henzel
Energieelektroniker
Zentrales Grubenwasser-
management Kali-Spat-Erz



Richard Mucke
Diplom-Ingenieur
Geotechnik und Bergbau
Geotechnik Lausitz



Jörg Weser
Master of Engineering
Wirtschaftsingenieurwesen
Projektmanagement Lausitz

Staatssekretär Genilke für Verdienste um Braunkohlesanierung ausgezeichnet



Geschäftsführer Bernd Sablotny überreicht Staatssekretär Rainer Genilke Urkunde und Häckel.

Senftenberg/Potsdam. Anlässlich eines Arbeitsbesuches von Rainer Genilke, Staatssekretär im Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, bei der Geschäftsführung der LMBV am 2. März 2023

wurde dem Brandenburger Politiker die Ehrenbergmannswürde vom Bergbausanierer angetragen. Das Unternehmen ehrt mit dieser Auszeichnung Persönlichkeiten, die sich um den Fortgang der Braunkohlesanierung verdient gemacht haben. Einmal mehr hatte der 54-Jährige in den zurückliegenden Monaten auch die Leitplanken des neuen Folgeabkommens zur Braunkohlesanierung, des VA VII, mitgestaltet. Seine Zielstrebigkeit, Verlässlichkeit und Kompetenz haben dabei mitgeholfen, gemeinsam bis zu dem heutigen Ergebnis zu kommen. Rainer Genilke hatte zunächst als Landtagsabgeordneter für die Region die Arbeit der LMBV begleitet. 2019 wurde er zum Staatssekretär des MIL ernannt, eine Funktion, die er seitdem mit viel Engagement ausfüllt. Befähigt mit einer profunden technischen Ausbildung und einem betriebswirtschaftlichen Studium, unterstützte Rainer Genilke in seiner Funktion u. a. im zurückliegenden Jahr auch zielorientiert die Abstimmungen der LMBV mit dem Land und dem Landesbetrieb Straßenwesen beim Wiederherstellen der temporär gesperrten B 169 bei Sedlitz.

Impressum

Herausgeber: Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Knappenstraße 1, 01968 Senftenberg, www.lmbv.de

Verantwortlich: Dr. Uwe Steinhuber, Leiter der Unternehmenskommunikation, Tel.: 03573 84-4302, Fax: 03573 84-4610

Redaktion: LMBV Unternehmenskommunikation, agreement Werbeagentur GmbH

Redaktionsschluss: 25.04.2022

Gestaltung: agreement Werbeagentur GmbH, c/o MINDSPACE GmbH, Friedrichstraße 68, 10117 Berlin

Druck: Druckteam Berlin, Maik Roller und Andreas Jordan GbR, Gustav-Holzmann-Straße 6, 10317 Berlin

Versand: Werbemittelvertrieb Schiller GmbH, Fritz-Meinhardt-Straße 142, 01239 Dresden

Fotos: Christian Bedeschinski, Annika Dollmeyer, Jenny Findeisen, Claudia Hermann, Christian Horn, Gernot Menzel, Kerstin Müller, Steffen Rasche, Dr. Uwe Steinhuber

Titel: Bau des Ableiters Sedlitz

Der Inhalt dieser Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Nachnutzung oder sonstige gewerbliche Nutzung ohne Zustimmung der LMBV sind untersagt. Die nächste Ausgabe erscheint voraussichtlich im Juni 2022.