

# DIALOG

Zeitschrift der Wismut GmbH, Nr. 115



Ein wichtiger Schritt bei der Endabdeckung der industriellen Absetzanlage Culmitzsch: Qualitätskontrolle der eingebauten Dichtschicht im Becken A durch Markscheider Roman Kaden und Vermessungstechniker Steve Gierga (r.)

## Rundschau



### S. 4

Endabdeckung der IAA Culmitzsch – Konzipierung, Design und Funktion

---

### S. 6

Endabdeckung IAA Culmitzsch – Herstellung in der Praxis

---

### S. 8

Verwahrung IAA – Herausforderung bei Wasserhaltung und Behandlung

---

### S. 11

Datenerfassung UWM wird mobil

---

### S. 12

Personalentwicklungskonzept 2020:  
Aktueller Zwischenbericht

---

### S. 14

Tag der offenen Tür Seelingstädt und Helmsdorf

---

### S. 16

Fotoseiten Neue Perspektiven

---

### S. 18

25. Bergmannstag in Aue-Bad Schlema

## Altstandorte

### S. 20

Wetterprojekt Schneeberg –  
langfristige Lösung für das Radon-Problem

## Tradition

### S. 22

Ein Relikt der letzten Bergbauära verfällt –  
Holzkühlturm in Niederschlema

---

### S. 23

Fundstück aus dem Unternehmensarchiv

## Kurz & Knapp

### S. 24

10. Löbichauer Haldenlauf –  
über 200 Laufbegeisterte am Start

---

### S. 25

Symbolischer Spatenstich am Wismut-Altstandort  
Absetzanlage Dänkriz 2

Bergaufsicht für Fläche der ehemaligen Bergehalde  
Crossen beendet



## Beruf und Familie

### S. 26

Gesucht und gefunden – Orientierung für Pflegende

### S. 27

Familienbewusste Personalpolitik bestätigt

## Belegschaft

### S. 29

Jubilare, Abgänge, Neueinstellungen

## Rubriken

### S. 30

Wismut-Erbe

### S. 32

Impressum



**Informiert  
bleiben**

**Abonnieren Sie jetzt  
unseren Newsletter!**

auf [www.wismut.de](http://www.wismut.de)



## Liebe Kollegin, lieber Kollege,

sich objektiv informieren und austauschen zu können, ist nicht selbstverständlich. Das wird uns in diesen Tagen ganz besonders bewusst. Kommunikation hat eine große Bedeutung; sie soll offen und besonders im direkten Austausch wertschätzend sein.

Der DIALOG ist eine Plattform unserer Wismut, mit der wir Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, aktuelle Informationen zum Sanierungsgeschehen und zu den Entwicklungen in unserem Unternehmen bereitstellen. In der Ausgabe, die Sie gerade in der Hand halten, finden Sie Beiträge zur Sanierung der IAA Culmitzsch, zur Datenerfassung bei UWM, zum Wetterprojekt in Schneeberg – auch zum aktuellen Stand des PEK 2020.

Neben dem DIALOG bieten unser Intranet und vor allem unsere Mitarbeiterapp wi2go besonders anschauliche Beiträge. Inzwischen nutzen 520 Beschäftigte wi2go: gelegentlich, oft oder sogar täglich. Übrigens ist wi2go ein „Kind“ der Pandemie und die Plattform wird gerade in diesen Tagen zwei Jahre jung. Wir freuen uns, dass dieses Kommunikationsmittel so viel Anklang gefunden hat.

Nutzen Sie die Möglichkeiten, sich über Betriebliches zu informieren. Bleiben Sie neugierig, lesen Sie und tauschen Sie sich aus. Kommunikation ist der Schlüssel für eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit.

Rainer M. Türmer  
Geschäftsführer Belegschafts- und Kaufmännisches Ressort

# Endabdeckung der IAA Culmitzsch – Konzipierung, Design und Funktion

Die industriellen Absetzanlagen (IAA) der Wismut GmbH werden nach dem Prinzip der trockenen In-situ-Verwahrung (= Verwahrung vor Ort) saniert. Diese Verwahrung untergliedert sich grob in die nachfolgenden Sanierungsschritte:

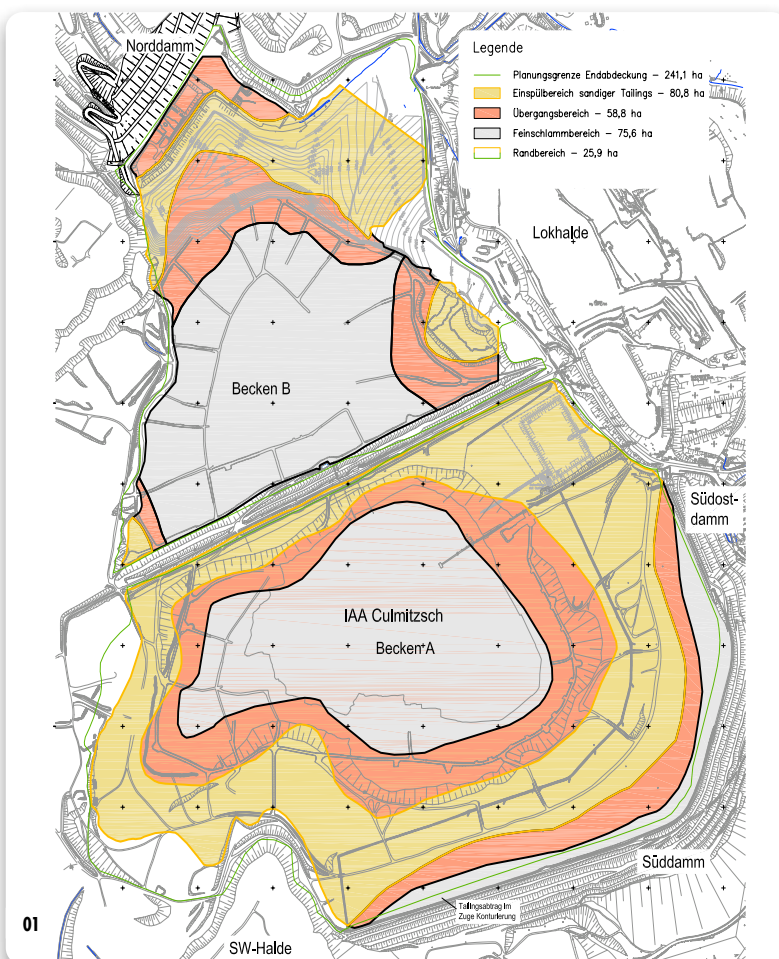
- Sicherungsmaßnahmen (Einzäunung, Geotechnische und Umweltüberwachung),
- Fassung und Behandlung kontaminierter Sicker-, Grund und Oberflächenwässer,
- Abpumpen des Freiwassers,
- Zwischenabdeckung der freiliegenden bzw. freigelegten Tailingsoberfläche,
- Teilentwässerung der Tailings durch Einbringen von Vertikaldrains,
- Neukonturierung der Damm- und Beckenflächen,
- Aufbringen einer (mineralischen) Endabdeckung,
- Wasser- und Wegebau (inkl. Anbindung an die

- Vorfluter zur Ableitung von Oberflächenwasser),
- sowie Begrünung und Landschaftsgestaltung.

Eine wichtige Funktion bei der trockenen In-situ-Verwahrung erfüllt dabei die aufzubringende Endabdeckung, welche u. a. die nachfolgenden Anforderungen/Zielstellungen zu erfüllen hat:

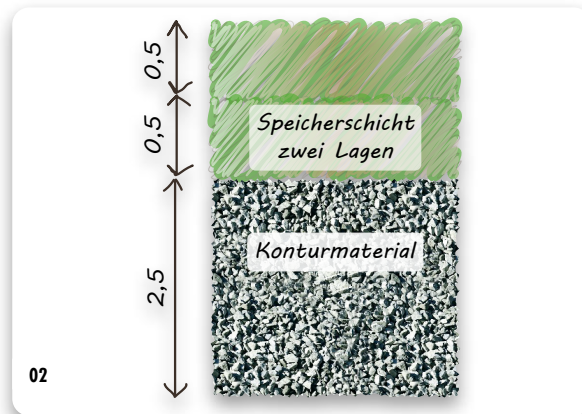
- Unterbindung des Direktzugriffes auf radioaktiv kontaminiertes Material,
- Erfüllung der Anforderungen hinsichtlich geotechnischer Standsicherheit, Robustheit gegenüber möglichen Setzungen des Untergrundes und Stabilität gegen Erosion,
- Verringerung des Kontakts der Tailings mit Luft-sauerstoff zur Minimierung der Freisetzung von Schadstoffen in den Tailings infolge geochemischer Prozesse,
- Verringerung des Sickerwassereintrags in die Tailings zur Reduzierung des Schadstoffaustrages aus der IAA über das Grundwasser,
- Bereitstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zur Etablierung des Bewuchses.

01 Zonierung der Tailings in den beiden Becken der Absetzanlage Culmitzsch



Im Rahmen der Konzipierung der Endabdeckung für die IAA Culmitzsch waren neben den zu erfüllenden Anforderungen noch weitere Randbedingungen zu beachten. So sind die bodenphysikalischen Eigenschaften der Tailings (z. B. die Korngröße) von entscheidender Bedeutung. Bei der Einspülung der Tailings bildete sich in den Becken eine flächenhafte Zonierung der Tailings, in Abhängigkeit von ihrer Korngröße, aus (Abb. 01). Während die gröbereren, sandigen Tailings sich nahe den Einspülstellen absetzten, sedimentierten die feineren Tailings erst im Beckenzentrum unter Wasser. Es bildeten sich die Zonen des Spülstrandes mit dem angrenzenden, äußeren Übergangsbereich (Wechselagerungen von Grob- und Feintailings) sowie der Innenbereich mit den feineren Tailings heraus. Während die sandigen Tailings gut wasserdurchlässig sind, weisen die Feintailings eine sehr geringe Wasserdurchströmbarkeit auf.

Unter Beachtung der Anforderungen und den vorherrschenden Randbedingungen erfolgte in einem Zeitraum von über zehn Jahren (2007 bis 2017) eine Konzipierung der Endabdeckung



02

in Abstimmungen mit Behörden und externen Gutachtern. In den Entscheidungsprozess flossen zahlreiche naturwissenschaftliche Betrachtungen in Form von Berechnungen bzw. Modellierungen u. a. zum Wasserhaushalt der Endabdeckung, zum Schadstofftransport über den Grundwasserpfad sowie zur Stand- und Erosionssicherheit mit ein. Auch das langfristige Bewuchskonzept auf der endabgedeckten IAA wurde bis ins Jahr 2017 sukzessive angepasst. Die Kosten sowie die praktische Verfügbarkeit geeigneter Bodenmaterialien für den Bau der Endabdeckung auf einer Fläche von insgesamt 242 Hektar (entspricht einer Fläche ca. 340 Fußballfeldern) waren ebenfalls maßgeblich bei der Konzipierung.

Im Ergebnis dieses Entscheidungsprozesses wurden zwei Abdeckprofile für die Endabdeckung der IAA Culmitzsch ermittelt:

### Feintailings

Im Bereich der gering wasserdurchlässigen Feintailings ist der Aufbau einer Abdeckung zur deutlichen Verringerung des Sickerwasserreintrages aus fachlicher Sicht nicht erforderlich. Daher besteht die Endabdeckung hier aus einer 1 m mächtigen Speicherschicht aus inertem, gemischt-körnigen oder feinkörnigen Boden aus unbelastetem Haldenmaterial. Zusammen mit der darunter liegenden Konturschicht wird eine Mindestüberdeckung von 2,5 m über der ebenfalls mehrschichtigen Zwischenabdeckung überall gewährleistet (Abb. 02). Als Bewuchs sollen Laubmischwälder in diesem Bereich angepflanzt werden.

### Spülstrände

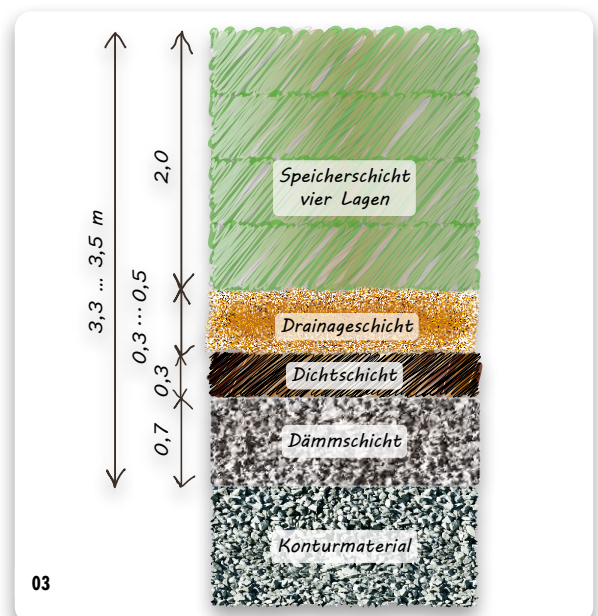
Im Außenbereich (Spülstrände und äußerer Übergangsbereich) der beiden Becken wird ein Mehrschichtsystem mit folgendem Profil (von unten nach oben) aufgebaut (Abb. 03):

- 0,7 m Dämmschicht  
(Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f < 5 \cdot 10^{-9}$  m/s),
- 0,3 m Dichtschicht  
(Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f < 1 \cdot 10^{-9}$  m/s),
- 0,3...0,5 m Dränageschicht und
- 2,0 m Speicherschicht (lehmiger Boden).

Zusätzlich werden in diesem Teilbereich kleine Hügel angelegt. Durch diese Optimierung wird der Oberflächen- und Drainagewasserabfluss kontrolliert verstärkt, was eine weitere Verringerung des Sickerwassereintrages in die Tailings zur Folge hat. In diesen Bereichen wird Offenland in Form von Grünflächen als Bewuchsform entwickelt.

Der größere Teil (ca. 139 Hektar) der insgesamt 242 Hektar abzudeckenden IAA-Fläche wird gemäß dem Profil V4 langfristig verwahrt. Auf einer Fläche von ca. 103 Hektar werden die fachlichen, gesetzlichen und gesellschaftlichen Anforderungen an die Endabdeckung mit dem Profil V1Dr-A erreicht.

Marcel Roscher



03

02 Profil (V4)  
der Abdeckung der  
Feintailings

03 Abdeckprofil  
(V1Dr-A) der Spül-  
strände und äußeren  
Übergangsbereiche



## Endabdeckung IAA Culmitzsch – Herstellung in der Praxis



04

**04** Aufbau der Endabdeckung (V1Dr-A) auf der Teilfläche 4 im Becken A der Absetzanlage Culmitzsch

**05** Aufbringen einer weiteren Lage Speicherschicht auf einen Hügel der Teilfläche 4

Die Planungsfläche der Endabdeckung (EAD) auf der IAA Culmitzsch beträgt 242 ha, dabei entfallen auf das Becken A ca. 156 ha und auf das Becken B ca. 86 ha. Seit Beginn der Arbeiten 2015 wurden bereits 78,8 ha oder 32,5% der Gesamtfläche endabgedeckt und begrünt bzw. bepflanzt. Geplant ist die Fertigstellung der EAD Ende 2028. Auf Teilflächen mit den bis dahin noch in Betrieb befindlichen Infrastrukturen werden die Arbeiten nach 2028 beginnen und voraussichtlich bis 2035 dauern.

Das komplexe System der EAD muss eine Reihe von Anforderungen erfüllen (siehe S. 4). Dafür ist eine Vielzahl ineinandergreifender, einander bedingender und aufeinander aufbauender Arbeitsschritte erforderlich. Die Fläche muss in Teilbereiche aufgeteilt werden, da für jede Einzellege der EAD eine äußerst aufwendige Qualitätssicherung erforderlich ist. Eine große Anzahl an Proben muss genommen, notwendige Versuche müssen realisiert und teils wiederholt sowie bei

Nichteinhaltung der Parameter Flächen nachgearbeitet werden. Durch die Bearbeitung in Teilflächen wird ein kontinuierlicher Bauablauf gewährleistet, da während des Zeitraumes der Probenahmen und Auswertung auf anderen Teilflächen weitergearbeitet werden kann.

Ein weiterer Faktor für die Ausführung ist der Umstand, dass der Einbau besonders der Dicht- und der Drainageschicht für die Spülstrände (V1Dr-A) sehr sensibel und im besonderen Maße von der Witterung abhängig ist. Beide Schichten müssen zwingend nach Fertigstel-

lung vor Niederschlägen und auch Austrocknung geschützt werden. Sie müssen zum Erreichen der Richtwerte (Wasserdurchlässigkeit, Verdichtung) sofort mit mindestens einer Lage Speicherschicht abgedeckt werden.

In der Praxis stellt sich die physische Leistungserbringung z. B. auf den Spülstränden wie folgt dar: Die Dämmschicht wird mit 0,7 m Mächtigkeit auf der Konturoberfläche hergestellt. Dies erfolgt durch den zweilagigen Auftrag von Haldenmaterial mittels Raupe. Die zweite Lage wird abschließend profiliert und mit einer Polygon-Walze nachverdichtet.

Die Dichtschicht wird mit 0,3 m Mächtigkeit hergestellt und mit einer Glattmantelwalze verdichtet. Die Flächen sind kurzfristig zu beproben, aufzumessen und umgehend mit einer ca. 0,2 m mächtigen Schicht aus Drainagematerial abzudecken.

Im zweiten Schritt erfolgt der Einbau der Drainageschicht auf die Zielmächtigkeit.



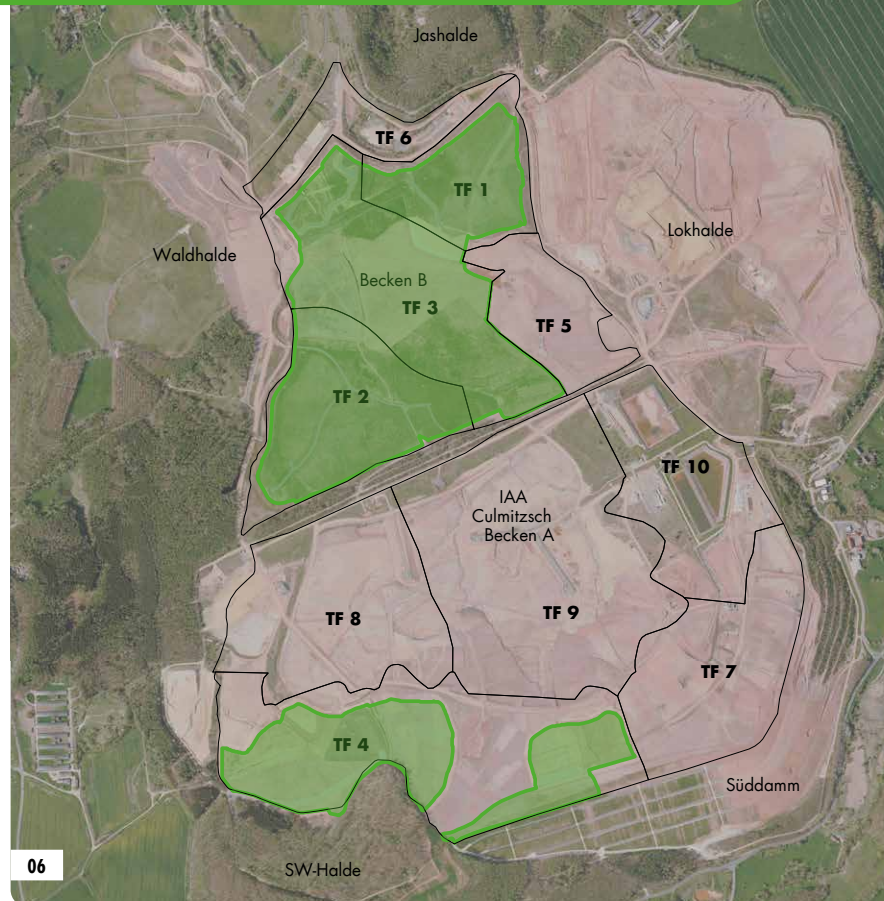
05

06 Teilflächen der Endabdeckung in beiden Becken der IAA Culmitzsch. Auf den grünen Flächen ist die EAD bereits aufgebracht.

Diese beträgt auf den Hügelkuppen 0,3 m und in den unteren Hügelbereichen 0,4 m. Auf langen Böschungen schließt sich im unteren Böschungsbereich ein Streifen mit 0,5 m Mächtigkeit an.

Die Speicherschicht wird aus vier Lagen à 0,5 m hergestellt. Der Einbau erfolgt mittels Raupe. Aufgrund der Überfahrten der Raupe und der Transportfahrzeuge ist in der Regel ein Aufreißen jeder Einbaulage mit einem Heckzahnaufräuser erforderlich, um den geplanten Verdichtungsgrad zu erreichen. Die letzte Lage wird abschließend mit dem Pistenbully profiliert. Gleichzeitig erfolgt über die hinten am Fahrzeug montierte Anlage die Rasenansaat.

Die unterschiedlichen Schichtfolgen der beiden Regelquerschnitte mit variierenden Schichtstärken machen die Anschlüsse aneinander sehr aufwendig. Es erfordert viel technisches Verständnis und Erfahrung im Umgang mit den GPS-gesteuerten Baumaschinen für den Aufbau der einzelnen Schichten. Ein einlagiger Aufbau schließt an eine Fläche mit zwei Lagen an, geht dann wieder zurück auf einen einlagigen Aufbau an einer Böschung. Oder beim Schieben von Geländeprofilen, wenn mit einem 3m-Schild eine 1m-Stufe ausgebildet werden soll. Hinzu kommen anspruchsvolle Bearbeitungsflächen mit vielen Hügelkonturen, Gerinnen, Verdichtungsbereichen unter geplanten Wegen oder eine starke Neigung der Flächen, die



ein noch genaueres Arbeiten von den Raupenfahrern erfordern.

### Das Wetter regiert

Bei allen Erdbautätigkeiten spielt immer die Witterung eine entscheidende Rolle. Bei Niederschlägen können die aufgeweichten Flächen nicht befahren werden. Ist das Material zu stark durchnässt, muss der Boden im schlimmsten Fall wieder abgetragen und ersetzt werden. Auch können die Arbeiten nach Niederschlägen nicht sofort fortgesetzt werden, sondern erst nach Abtrocknen der Flächen.

Um immer trockenes Bodensubstrat vorrätig zu haben, muss eine Zwischenlagerhaltung betrieben werden. Auch eine kontinuierliche Anlieferung von Speicherschicht- und Dichtschichtmaterial muss täglich an ca. 160 Tagen im Jahr gewährleistet sein. Ebenso der tägliche Transport von 5 000 Tonnen Material und der Einbau auf den Zwischenlagern sowie der Witterungsschutz,

damit die Arbeiten nicht ins Stocken geraten.

### Zusammenfassung/Fazit

Massenbewegungen im Rahmen der EAD nach Variante V1Dr-A sind in jeder Hinsicht wesentlich aufwendiger und personalintensiver als im Rahmen nach Variante V4.

Wird der Fortschritt der EAD betrachtet, so ist es wichtig, nicht nur die bewegten Volumina, sondern auch die fertiggestellte Fläche in die Betrachtung einzubeziehen. Dies ist relevant, da der Aufwand zum qualitätsgerechten Aufbau von 1 ha des Typs V1Dr-A vier- bis fünfmal höher ist als das Erstellen von 1 ha des Typs V4. Der Bauablauf vor Ort wird daher so gesteuert, dass bei guten Witterungsbedingungen verstärkt EAD des Typs V1Dr-A gebaut wird. Bei feuchter Witterung soll alternativ, neben dem Bau von EAD des Typs V4, vor allem der Auftrag von Konturmateriale im Baulos IV des Beckens A forciert werden.

Dirk Schneider



## Verwahrung IAA – Herausforderung bei Wasserhaltung- und -behandlung

Die Wasserhaltung und -behandlung am Standort Seelingstädt dient der Fassung und Reinigung sowie der schadlosen Ableitung der auf den Absetzanlagen Trünzig und Culmitzsch sowie in deren Umfeld anfallenden Oberflächen-, Sicker- und Grundwässern. Seit 2001 werden diese Wässer in der Wasserbehandlungsanlage (WBA) Seelingstädt mit einer Kapazität von bis zu 330 m<sup>3</sup>/h nach dem Kalkfällverfahren behandelt. Schwermetalle, Radium und Uran werden aus den Wässern entfernt. Der Schlamm wird mit Zement immobilisiert und langzeitstabil auf eigens dazu hergerichteten Lagerflächen auf der IAA eingebaut.

Primär dienen alle diese Maßnahmen der Reduzierung der Beeinflussung der Gewässer sowie des Grundwassers und damit der Vermeidung einer Verbreitung von Schadstoffen über den Wasserpfad.

**07** Brunnen 13 zur Fassung der Sickerwässer auf dem Süddamm

**08** In der WBA Seelingstädt werden die anfallenden Wässer von Schadstoffen befreit

### Wasserfassung

Hierfür werden im Umfeld der Absetzanlagen in einer Reihe von technischen Installationen belastete Wässer aus dem Grundwasserleiter gehoben und ebenfalls in der WBA behandelt. Diese Wasserfassungen wurden nach teilweise mehr als 30-jährigem Betrieb in den letzten Jahren umfangreich ertüchtigt. Ein Beispiel ist die Brunnengalerie Wolfersdorf, um auch zukünftig



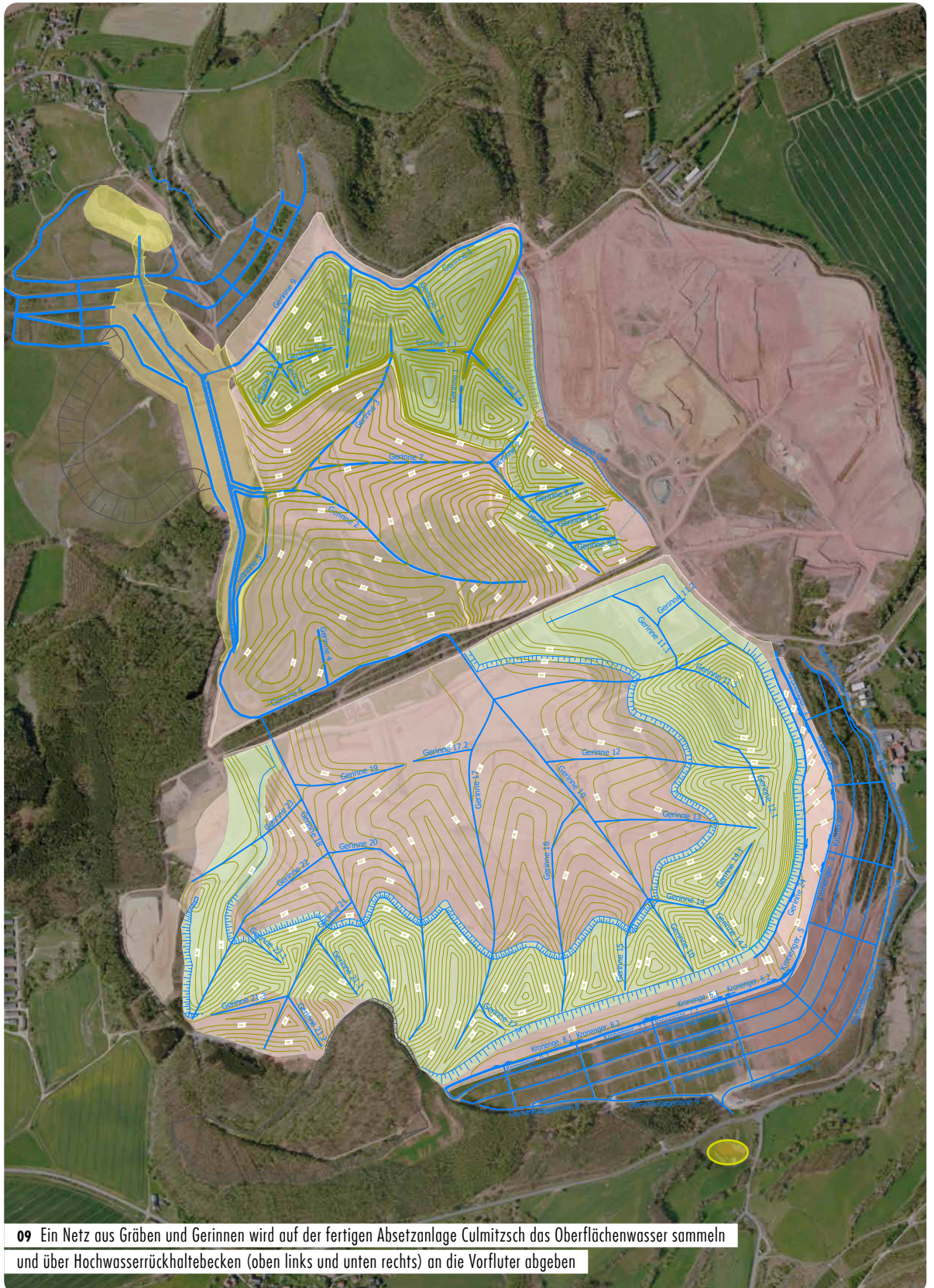
einen Abstrom belasteter Wässer in die Ortslage Wolfersdorf sowie zum Fuchsbach zu unterbinden. In der Culmitzsch wurde zudem das bestehende Fassungssystem aus Brunnen und Drainagesystemen durch den Einbau von Pumpen in Grundwassermeßstellen erweitert. Dies verringert zusätzlich den Zufluss belasteter Wässer in die Culmitzsch. Alle diese Maßnahmen haben nachweisbar zur Vermeidung zusätzlicher bzw. zu einer Verringerung der bestehenden Belastung in den Gewässern am Standort geführt und waren damit eine wichtige Voraussetzung zur Erlangung der notwendigen Genehmigungen für die Sanierungstätigkeit.

Die Wasserfassung ist auch eine wesentliche Voraussetzung für einen reibungslosen Fortgang der Sanierungsarbeiten (Konturierung und Endabdeckung der IAA Culmitzsch) am Standort. Hierzu werden entsprechende Pumpstationen und Bauwasserhaltungen direkt auf der Absetzanlage Culmitzsch betrieben. Insgesamt besteht das Wasserfassungssystem im Umfeld und auf den IAA Culmitzsch und Trünzig aus 60 Pumpstationen/Förderbrunnen sowie 28 km Rohrleitungen.

Eine regelmäßige Instandhaltung, ständige Anpassung und Erweiterung der technischen Anlagen zur Wasserfassung und -behandlung sind wesentlich, um auch weiterhin die für die langzeitstabile Verwahrung notwendigen Voraussetzungen im Zusammenhang mit der Ableitung und Reinigung der belasteten Wässer zu erfüllen. Dabei muss auf sich operativ verändernde







**09** Ein Netz aus Gräben und Gerinnen wird auf der fertigen Absetzanlage Culmitzsch das Oberflächenwasser sammeln und über Hochwasserrückhaltebecken (oben links und unten rechts) an die Vorfluter abgeben



Wasseranfallorte, Wassermengen und Wasserzusammensetzungen reagiert werden. Bestehende Anlagen müssen fortwährend erweitert werden. Eine besondere Herausforderung ergibt sich aus der Fassung der bei der Konturierung und Endabdeckung der IAA anfallenden hochbelasteten Porenwässer. Diese werden an Tiefpunkten abgepumpt und der WBA zugeführt. Dabei muss für die Wässer aus dem Becken A der IAA Culmitzsch zusätzlich der Eisengehalt in einer vorgeschalteten Prozessstufe so reduziert werden, dass ein reibungsloser Betrieb der eigentlichen Wasserbehandlung und damit eine sichere Abtrennung der Schadstoffe gewährleistet werden kann (Reduzierung von 150 mg/l auf 1 mg/l Eisen). Auch die durch Niederschläge bedingten Schwankungen der Wassermengen müssen mit einer Zwischenspeicherung sowie weiteren operativen Einzelmaßnahmen ausgeglichen werden.

### Wassermanagement

Das damit verbundene Management der zu reinigenden Wässer stellt damit eine wichtige kurz- und mittelfristige Aufgabe dar. Ein zu starker Wasseranfall führt dabei dazu, dass die bestehenden Kapazitätsreserven ausgeschöpft oder sogar überschritten werden und eine Reihe von Sofortmaßnahmen notwendig werden.

10 Anlagen zur Reduzierung des Eisengehalts der gefassten Wässer aus dem Becken A



Dagegen steigen bei einem geringen Wasseranfall die Konzentrationen insbesondere der Neutralsalze, wie Sulfate, aber auch die Wasserhärte der Wässer so stark an, dass deren Abgabe in die Vorfluter aus der WBA ohne zusätzliche Maßnahmen nicht möglich ist. Auch für einen solchen Fall sind die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen und dann z. B. zusätzlich Wasser aus der Weißen Elster in die Culmitzsch einzuleiten. Unabhängig von den sich wandelnden Anforderungen durch die fortschreitenden Sanierungsarbeiten stellt sich somit auch bei der Wasserfassung und -behandlung am Standort Seelingstädt keine Routine ein, sondern es bestehen immer wieder neue Herausforderungen, die vor Ort zu lösen sind.

### Planung für die Zukunft

Mit dem weiteren Fortgang der Endabdeckung müssen mehr unbelastete Oberflächenwässer ausgeleitet werden. Dafür werden langfristig zu betreibende Ablaufgerinne und Regenrückhaltebecken errichtet. Dadurch wird sich die zu reinigende Wassermenge deutlich verringern und deren Zusammensetzung verändern. Das erfordert neben der kurzfristigen operativen Anpassung der Prozesse langfristig auch eine Neuausrichtung der Behandlungstechnologie. Entsprechende Prognosen zu den anfallenden Wassermengen und den zu erwartenden Stoffkonzentrationen bilden die Voraussetzung für die weitere Planung, die neben baulichen Anpassungen auch eine kritische Prüfung der bestehenden Behandlungsschritte beinhaltet. Derzeit laufen Diskussionen möglicher Konzepte sowie Untersuchungen von Verfahrensvarianten, die für den Zeitraum der Nachsorge die Fassung und Behandlung belasteter Wässer auch ökonomisch und mit möglichst geringen Umweltauswirkungen u. a. auch hinsichtlich der Rückstandsverwahrung sowie des Energieeinsatzes sicherstellen. Trotz einer aufwendigen Konturierung und Endabdeckung der IAA kann ein Stoffaustrag langfristig nicht vollständig verhindert werden, sodass insbesondere durch die zuständige Wasserbehörde Maßnahmen zur Fassung und Behandlung der verbleibenden belasteten Wasserabströme auch weiterhin als notwendig gesehen werden.

Dr. Jan Laubrich, Thomas Metschies



## Datenerfassung UWM wird mobil

Was passiert eigentlich an einem normalen Arbeitstag im Projekt Umweltmessung (UWM)? Ein Parameter zur Umweltüberwachung wird gemessen. Dieser Wert wird mit einem Stift auf einem Protokoll auf Papier festgehalten. Im Laufe des Tages füllen sich weitere Protokolle mit Daten anderer Messpunkte.

Ist die Messtour beendet, beginnt der nächste Schritt der Datenverarbeitung: Die gesammelten Daten, zumeist Paare aus Datum und Messwert, werden in eine fachspezifische Software per Hand eingegeben. Das Endziel ist eine Datenbank innerhalb des Daten- und Informationssystems AL.VIS/W.

Im März wurden Messwerte testweise nicht mehr schriftlich festgehalten, sondern sie begannen eine digitale mobile Reise auf einem Handy per App. Das Testumfeld bestand dabei aus potentiellen Nutzern, aber auch Personen ohne direkten Bezug zum beschriebenen Datenworkflow. Den Kolleginnen und Kollegen wurde ein Android-

Smartphone mit der installierten App übergeben. Gemeinsam probierten wir den von der Firma Wisutec zur Verfügung gestellten Prototypen der App im Büro, an der Halde, am Vorfluter und auch unter Tage im Schneeberger Altbergbaurevier aus. Das Konzept, wie so eine App grundlegend funktionieren bzw. aussehen kann, wurde aus bestehenden Workflows abgeleitet und floss bei der Programmierung des Prototyps ein.

Ziel dieser ersten Testrunde war es, Daten sofort online in eine Datenbank zu speichern. Dazu wurde das Handy durch die Kollegen der Stabsabteilung Datenverarbeitung mit speziellen SIM-Karten (VPN) sowie einem gesicherten Zugang innerhalb der bestehenden IT-Struktur ausgestattet. Für den Fall von fehlender Funkverbindung in ungünstigen Lagen oder unter Tage ist auch ein Offline-Modus mit Zwischenspeicher vorgesehen. Auch konnte das erste Feedback von den Testteilnehmern zur Praxistauglichkeit der Vor-Ort-Eingabe mit wenigen Klicks eingefangen werden. Mittlerweile ist zum Testhandy nunmehr ein Tablet dazugekommen. Beide Geräte wanderten bis Ende Juni innerhalb UWM und der Abteilung Strahlenschutz/Umweltbewertung an die verschiedenen Standorte, um die mobile App vorzustellen und mögliche Nutzungsszenarien durch die Kolleginnen und Kollegen abzuleiten.

Die grundlegende Frage „Brauchen wir die App?“ wurde in einer Abschlussberatung durch potentielle Nutzer mit „Ja“ beantwortet. Damit kann es zu den nächsten Schritten übergehen. Dazu zählen zuallererst die Erfüllung von Sicherheitsaspekten sowie die feste Verankerung in unsere IT-Landschaft. Nachfolgend sind beim Aufbau des Warenkorbes aus Parametern, auch Schnittstellen zwischen Datenbanken zu berücksichtigen und am Ende die Erweiterung um weitere Bedienelemente vorzusehen. Sind diese Punkte erfüllt, können weitere Nutzerwünsche Schritt für Schritt durch die Integration konkreter Nutzungsszenarien sowie das Ausrollen eines daran angepassten Workflows berücksichtigt werden.

Ein herzliches Dankeschön an alle Mitstreiter, die den bisherigen Weg begleitet haben.

Jana Götze

11 Tobias Schmidt,  
Nick Weinhold und  
Carmen Junghanns  
von UWM Ronneburg  
testen das neue  
System



# Personalentwicklungskonzept 2020: Aktueller Zwischenbericht

Das Personalentwicklungskonzept 2020 (PEK) wurde im Dezember 2020 verabschiedet. Es sorgt(e) für vielfältige Fragen, insbesondere zu Zweck, Zielen und Ergebnissen. Inzwischen liegt eine erste Zwischenbilanz vor. Die wichtigsten Ergebnisse stellen wir hier vor; auch eine passende Gelegenheit, noch einmal die grundlegende Idee hinter dem PEK 2020 zu erläutern.

## Ausgangslage

Die Wismut GmbH erreicht mit dem Abschluss der Kernsanierung einen wichtigen Meilenstein. Dass sich die Aufgaben im Unternehmen damit verändern, liegt auf der Hand. Das wirkt sich auf Tätigkeiten, den Gesamtbedarf an Beschäftigten und auf die Arbeitsorganisation aus. Zwangsläufig beeinflusst diese Entwicklung Sanierungsprozesse sehr direkt; mittelbar verändert das auch alle Aufgaben und Prozesse in nahezu allen anderen Struktureinheiten.

Diesen Veränderungen müssen wir uns alle stellen und die Herausforderung annehmen – das ist alternativlos. Die Geschäftsführung sowie die Leiterinnen und Leiter haben diesen Veränderungen verantwortungsbewusst und nachhaltig zu begegnen. Genau zu diesem Zweck hat die Geschäftsführung ein Konzept erarbeiten lassen, welches die wahrscheinlichen Entwicklungen aufzeigt, um dann daraus Risiken, Chancen und ganz konkrete Maßnahmen abzuleiten. Dieses Konzept ist das PEK 2020.

## Grundlegende Erkenntnisse

Im DIALOG 109 auf Seite 7 wurden die grundlegenden Erkenntnisse des PEK 2020 vorgestellt: Zusammengefasst geht der Gesamtbedarf an Beschäftigten in den nächsten zehn Jahren zurück. Einerseits verlassen uns Beschäftigte in den Ruhestand, deren Arbeit auch zukünftig erledigt werden muss. Parallel fallen Aufgaben weg, die Beschäftigten sind jedoch weiterhin im Unternehmen, für die es zukünftig andere bzw. neue Aufgaben braucht. Diese

wegfällt, eine passende Alternative zu finden. Zum anderen sind Stellen, die zu diesen Zeitpunkten aus heutiger Sicht unbesetzt sind, optimaler Weise mit Beschäftigten aus der vorgenannten Gruppe zu besetzen. Das klingt zunächst einfach, auch weil beide „Gruppen“ ähnlich groß sind. Aber es stellen sich Fragen der Qualifikation, des Zeitpunktes, der Veränderungsbereitschaft, auch zur passenden Vergütung. Das braucht Zeit, Informationen und Unterstützung aus den Abteilungen und Projekten.



beispielhaften Veränderungen benötigen Analyse, Lenkung, Überwachung und dürfen nicht sich selbst überlassen werden.

Organisationsuntersuchungen sollen das PEK 2020 untersetzen und fortschreiben. Das geschieht durch den direkten Abgleich der anstehenden und zukünftigen Aufgaben. In Zusammenarbeit mit den Abteilungen und Projekten werden zukunftsfähige Strukturen entwickelt. Hohe Priorität hat dabei, für die Beschäftigten, deren Tätigkeit aus derzeitiger Sicht in den nächsten fünf bis zehn Jahren

Diese Untersuchungen erzeugen durchaus Reibungen und Konflikte, denn die Vorstellungen und Bedürfnisse sind oft unterschiedlich. Es geht um den Abgleich zwischen den Einzelinteressen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der Struktureinheiten und um die Sicherstellung der langfristigen Arbeitsfähigkeit des Unternehmens.

## Aktueller Stand

In 2021 fanden viele Organisationsuntersuchungen statt, die zu guten Ergebnissen geführt haben. Unter anderem erfolgte



im Projekt Bergbau/Sanierung (BBS) eine umfangreiche Untersuchung, um funktionale Strukturen abzuleiten. Die Untersuchungen beim Projekt Hydroanlagen (HY) sind nach dem Standort Ronneburg um die Standorte Helmsdorf und Seelingstädt erweitert worden. Eine neue Aufbau- bzw. Ablauforganisation im Projekt Technische Dienste/Wasserbehandlung (TDWB) in Königstein ist gerade abgeschlossen. Der Bereich Ingenieurwesen/Strahlenschutz (BIS) wurde hinsichtlich der Nachfolge eines Leiters untersucht. Das Monitoring war neu zuzuordnen. In der Abteilung Beschaffung (ABE) lag der Fokus unter anderem auf der Herauslösung der Materiallager. Auch die Stabsabteilung Datenverarbeitung (SDV) erfuhr eine Untersuchung, um insbesondere die Anforderungen des IT-Konzeptes zu berücksichtigen. Auch spielt der zukünftige IT-Bedarf z. B. bei den Themen Fernüberwachung/-steuerung, Digitalisierung, IT-Sicherheit usw. eine wichtige Rolle.

Daneben gab und gibt es weitere Lösungen zu finden. So sind beispielsweise Nachfolgebesetzungen zu realisieren, so geschehen unter anderem in den Struktureinheiten Technische Dienste (TD), Abteilung Bergbausanierung/Geotechnik (ABG), Abteilung Wassermanagement (AWM), Abteilung Strahlenschutz/Umweltbewertung (ASU) und Abteilung Personal/Recht/Liegenschaften (APRL). Ziel für die Zukunft ist es, Nachfolgen zeitlich zu optimieren.

Nachfolgebesetzungen wirken sich positiv auf die Umsetzung der Arbeitsaufgaben aus und schaffen bessere Planbarkeiten in den Projekten und Abteilungen. In einigen Struktureinheiten gelangten die Beteiligten zu der Erkenntnis, dass es gegenüber dem PEK 2020 zusätzlicher

Kräfte, des Betriebsrats, der strategischen Personal- und Organisationsentwicklung, der Gleichstellungsbeauftragten und nicht zuletzt von Ihnen, den Beschäftigten, bedürfen, die Veränderungen positiv mitzugestalten. Es gibt keine pauschalen Lösungen. Uns steht



Stellenbedarf so z. B. bei den Projekten Bohrung (BO) und Bergbau/Sanierung (BBS), bei der Stabsabteilung Arbeitssicherheit (SAS) und bei SDV.

Ein weiteres aktuelles Ergebnis ist, dass die Zahl von Beschäftigten, die in fünf bis zehn Jahren aus heutiger Sicht keine Stelle haben, nach den Untersuchungen beachtlich verringert werden konnte. Auch die Anzahl der Stellen, die nach heutigem Erkenntnisstand zukünftig unbesetzt sein würden, konnte reduziert werden.

### Was fehlt und wie geht es weiter?

Es wird weitere Anstrengungen aller Beteiligten, d. h. seitens der Geschäftsführung in Abstimmung mit Gesellschafter und Aufsichtsrat, des PEK-Beirats, der Führungs-

jedoch ein Instrumentenkasten zur Verfügung. Dieser besteht aus Organisationsuntersuchungen, Strukturanpassungen, Umverteilungen und Qualifikationen, aber z. B. auch die Altersteilzeit gehört dazu.

Es gilt, Angebote zu schaffen, um Perspektiven anzubieten. Dazu arbeitet das Unternehmen an einem Personalentwicklungspool. Auch hier kann es keine pauschalen Lösungen geben, sondern nur individuelle. Wichtig ist, Abläufe sowie Strukturen effizient zu gestalten und die vorgenannten Instrumente zielgerichtet einzusetzen. Dann werden Kapazitäten für das Wesentliche frei. In Verbindung mit einer breiten Unterstützung aller Beteiligten, werden wir die Herausforderungen gemeinsam bestehen.

Nico Loße

## Premiere gelungen – Tag der offenen Tür Seelingstädt und Helmsdorf

**12** Tag der offenen Tür am Standort Helmsdorf

**13** Ausstellung der Großgeräte

**14** Artenvielfalt konnten Interessierte auf einer Wanderung um das Ersatzgewässer entdecken

**15** Wie funktioniert das Ionenaustauschverfahren – in der neuen WBA wurde es erklärt

Den ersten Tag der offenen Tür an den Standorten Seelingstädt und Helmsdorf nutzten am 25. Juni 2022 viele Besucher und Kolleginnen und Kollegen mit ihren Familien, um sich vor Ort einen Überblick über die Tätigkeiten der Wismut GmbH zu verschaffen.

Zentrum der Angebote am Standort Seelingstädt war der Festplatz vor dem Labor. Von hier starteten Busrundfahrten zur Absetzanlage Culmitzsch und der Wasserbehandlungsanlage. Mehrere Hundert schauten sich auf der IAA die Sanierungsarbeiten und deren Ergebnisse an und konnten an verschiedenen Stationen ihre Neugier befriedigen. Auch in der WBA standen unsere Fachleute bereit und führten die Gäste durch die Anlage. Rund 350 Besucherinnen und Besucher erkundeten in 20 Führungen das Labor und

erfuhren mehr über die moderne Analysetechnik. Eines der Highlights waren die Führungen und Experimente für Kinder.

Geschätzt 500 Interessierte kamen zum Standort Helmsdorf – viele aus dem Umfeld der Absetzanlage. Während der Busfahrten über den Zentralbereich zur neuen WBA konnten sich die Gäste vom Fortschritt der Sanierung überzeugen. In der WBA erklärte ein Mitarbeiter das Ionenaustauschverfahren zur Reinigung der belasteten Wässer und beantwortete geduldig die Fragen der Gäste. Naturfreunde erlebten bei einer geführten Wanderungen mit einem Biologen rund um das Ersatzgewässer, wie der ehemalige Abbauort für Rotliegendes zu einem Lebensraum für geschützte Arten entwickelt wurde.

Thomas Ackermann



12



13



14



15



**16** Thüringens Finanzministerin Heike Taubert und GF Dr. Michael Paul eröffneten



**17** Auf dem Festplatz: GF Rainer M. Türmer (r.), GF a. D. Dr. Stefan Mann (M.) und Bereichsleiter Frank Wille



**18** Uwe Enke erklärte auf der Absetzanlage Culmitzsch die Sanierung



**19** Führungen in der Wasserbehandlungsanlage



**20** Dr. Katrin Altmann führte durch das Labor Seelingstädt

**21** Experimente im Labor fesselten junge Forschende. Laborantin Petra Bachmann zeigte Lotte und ihrer Mutter Mitarbeiterin Grit Keilhauer wie es funktioniert







22 Entlang des neukonturierten Süddamms der industriellen Absetzanlage Culmitzsch erstreckt sich im Becken A die Teilfläche 4 der Endabdeckung. Aufnahme vom Juni 2022.





*Neue Perspektiven!*



## 25. Bergmannstag in Aue-Bad Schlema

Nach zweijähriger Pause begingen am 2. Juli 2022 zahlreiche dem Bergbau Verbundene den Bergmannstag am Ehrenhain in Aue-Bad Schlema.

Nach offizieller Zählung zum 25. Mal fand am Ehrenhain am Schacht 250 das Gedenken an die Opfer des Uranbergbaus statt. Dietmar Leupold begrüßte als Vorsitzender des Bergbautraditionsvereins Wismut Vertreter der Politik (darunter Landrat Frank Vogel und Heinrich Kohl, Oberbürgermeister der Stadt Aue-Bad Schlema), der Wismut GmbH, verschiedener Traditionsvereine sowie die weiteren Gäste. Er verlas die Namen der 33 beim Grubenbrand in Schlema 1955 tödlich verunglückten Bergleute. Schweigend gedachten die Anwesenden der Toten. Landrat Frank Vogel hob in seiner anschließenden Rede die Bedeu-

tung der gelebten Bergbautradition für die Welt-erbergregion Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří hervor. Unter den Zuhörenden konnte man viele ehemalige Bergleute, teils mit Familie, entdecken.

Als Begleitprogramm des Bergmannstags stand das Museum Uranbergbau offen, im Besucherbergwerk Schacht 15<sup>11b</sup> gab es Führungen, einige Mitglieder der Paradegruppe des Bergbautraditionsvereins hatten Unterhalt-sames für Kinder organisiert. Auf Befahrungen des in Arbeit befindlichen Altstandorts IAA Hakenkrümme konnten sich Interessierte Sanie-rung vor Ort ansehen und von den Mitarbei-tern Details berichten lassen. Am Schacht 371 in Hartenstein war die Ausstellung der Wismut-Lagerstättensammlung geöffnet.



23

23 Gedenken am Ehrenhain

24 Andy Tauber und Carsten Wedekind vertraten die Wismut GmbH und legten einen Kranz am Ehrenmal nieder

25 Für Landrat Frank Vogel ist der Bergbau identitätsstiftend für die Region



24



25





26



27

26 Martin Zimmermann zeigte auf einer Befahrung der IAA Hakenkrümme die Sanierung des Altstandorts



28

27 Altstandort Hakenkrümme

28 Befahrungen des Besucherbergwerks am Schacht 15<sup>18</sup>



29

29 Kurze Einweisung vor der Seilfahrt

30 Axel Hiller berichtete über die reichhaltigen Bestände der Lagerstättensammlung



30

31 Im Museum Uranbergbau konnten Gäste die vielfältigen Exponate bestaunen



31



## Wetterprojekt Schneeberg – langfristige Lösung für das Radon-Problem

Das Schneeberg-Neustädter Revier war eines der bedeutendsten Bergbaureviere des Erzgebirges. Ab Mitte des 15. Jahrhunderts wurde auf dem Schneeberg reichlich Silber gefunden, später waren Kobalt-, Nickel- und Wismuterze Hauptgegenstand des Bergbaus. Nach 1945 wurde von der SAG/SDAG Wismut ein intensiver Bergbau auf Uranerze betrieben. Mit der Einstellung des Bergbaus in den Schneeberger Gruben 1956 verblieben umfangreiche Bergbauhinterlassenschaften – häufig mitten im Stadtgebiet.

Anfang der 1990er Jahre wurden das vom Bergbau ausgehende Radonproblem öffentlich thematisiert, in den Folgejahren vielfältige Untersuchungen angestrengt und Lösungen erprobt. Es wurde festgestellt, dass die z. T. dicht unter der Oberfläche liegenden Gruben in vielen Fällen sehr hohe Radonkonzentrationen in den Häusern darüber verursachen. Dies stellt ein radiologisches Problem im gesamten Stadtgebiet dar. Daher wurden 2008 vom

sächsischen Wirtschaftsministerium (SMWA) initiierte Forschungen zur Beherrschung der grubenbedingten Radonsituation in den Häusern durchgeführt. Das „Wetterprojekt Schneeberg“ ergab, dass mit vertretbarem Aufwand und überschaubaren Risiken einzig eine Lösung geeignet ist. Mit dem Wirkprinzip „Herstellung eines Unterdrucks in den Grubenbauen“ geht diese die eigentliche Ursache des Problems an.

Maßgeblich für diese Feststellung sind intensive Untersuchungen an einer lokalen Bewetterungslösung auf dem Kirchplatz der St. Wolfgangskirche im Stadtzentrum Schneebergs. Hier werden seit 2007 umfangreiche bergmännische Erkundungs- und Verwahrungsarbeiten mit dem Ziel durchgeführt, die Sicherheit der Tagesoberfläche herzustellen und die Radonsituation in den Häusern zu verbessern.

Das wesentlichste Ergebnis der Untersuchungen war, dass in 47 % der untersuchten grubenbeeinflussten Häuser aufgrund der Unterdruckbewetterung eine deutliche Verbesserung der Radonsituation eingetreten ist. In diesen Häusern wurde die Radonkonzentration im Mittel um 86% gesenkt. Daraus wurde geschlussfolgert, dass eine Unterdruckbewetterung für den gesamten Bergbaustandort Schneeberg-Neustädte gute Erfolgsaussichten hat.

Die Arbeiten am „Wetterprojekt Schneeberg“ hatten 2011

das Niveau einer Vorplanung erreicht. Es wurden aufwendige Untersuchungen durchgeführt und eine Vorzugsvariante erarbeitet. Diese zeichnet sich durch eine hohe Robustheit und Anpassungsfähigkeit aus und beinhaltet vier Abwetteröffnungen an der Peripherie der Grube, die mit Lüfteranlagen ausgestattet werden:

- Schacht 76 (Mühlberg),
- der Türkschacht (Zschorlau),
- der Schacht Adam Heber (Hohes Gebirge) und
- die Abwetterverbindung am Querschlag 6 (Stadtberg).

Die geschätzten Herstellungskosten belaufen sich auf 26,5 Mio. Euro, wobei der Hauptteil für die Rekonstruktion bzw. Herstellung der Wetterwege aufzubringen ist. Die Kosten für den langfristigen Betrieb werden mit jährlich etwa 100 000 Euro abgeschätzt. Als Bauzeit für die untertägigen Arbeiten und die Errichtung der übertägigen Lüfterstandorte werden zehn Jahre veranschlagt.

Eine Herausforderung unter den spezifischen Bedingungen in der Grube Schneeberg ist es, den Strahlenschutz der beschäftigten Mitarbeiter sicherzustellen und gleichzeitig schrittweise die Radonsituation in den Häusern zu verbessern. Hierzu ist eine intensive wettertechnische und strahlenschutztechnische Begleitung der Arbeiten erforderlich.

32 Baugrube am Schacht 25 mit betoniertem Schachtkragen Ende Februar 2022





**33** Aufbau der Förderanlage am Schacht 76 im Mai 2022

**34** Abwetterstandort Schacht Adam Heber Ende Mai 2022



33

Für alle vier Abwetterstandorte wurden Ausbreitungsrechnungen durchgeführt. Diese zeigen, dass aufgrund der großen Abstände zur Wohnbebauung, der windexponierten Lagen und der Abgabe über entsprechend gestaltete Ableitkamine die zusätzliche Radonkon-

zentration in der jeweiligen Umgebung gering ist und der Referenzwert für die effektive Dosis der Bevölkerung (1 mSv pro Kalenderjahr) deutlich unterschritten wird.

Nach langfristiger Vorbereitung im Sanierungsbeirat unter Leitung des SMWA erfolgte im April 2019 der offizielle Start des Wetterprojektes Schneeberg als Gemeinschaftsprojekt zwischen dem Sächsischen Oberbergamt und der Wismut GmbH als Projektträger für die Wismut-Altstandorte. Die Abteilung Strahlenschutz/Umweltbewertungen (ASU) arbeitet als Partner am Projekt mit. Mit der Planung der Arbeiten wurde die Wetterprojekt Schneeberg GbR beauftragt. Ende 2019 begannen diese für die Phase 1 des Wetterprojektes. Im März bzw. Juni 2020 wurden die Entwurfsplanung und die Ausführungsplanung vorgelegt, welche die Arbeiten am Schacht 76 und die Arbeiten an den Wetterwegen im Nordteil von Schneeberg

(Schacht 25) zum Gegenstand haben.

Das Wetterprojekt wird in den nächsten Jahren einen Schwerpunkt der Sanierungstätigkeit am Standort darstellen. Angesichts der Komplexität der Arbeiten kann ein solches Projekt nur zum Erfolg geführt werden, wenn alle Beteiligten eng zusammenarbeiten.

Im Oktober 2021 erhielt nach europaweiter Ausschreibung die Bietergemeinschaft aus der Bergsicherung Schneeberg und der Bergsicherung Sachsen den Auftrag, die untertägigen Bauarbeiten der ersten Phase des Wetterprojektes Schneeberg auszuführen. Damit wurde zwei ortsansässigen Firmen die Realisierung eines weltweit einzigartigen Projektes übertragen. Die Bergsicherungsbetriebe arbeiten an zwei Stellen gleichzeitig: Der Schacht 25 bildet den Ausgangspunkt für ausgedehnte untertägige Arbeiten auf der 400-m-Sohle, welche sich im gesamten Stadtberg erstreckt. Von dem außerhalb des Stadtgebietes, auf dem Mühlberg liegenden Schacht 76 ausgehend werden umfangreiche untertägige Arbeiten auf der Sohle des Tiefen Fürstenstollns vorgenommen, die insbesondere in Neustädtel ein ausgedehntes Netz an untertägigen Strecken bildet.

Der Hauptteil der Arbeiten erstreckt sich auf die Rekonstruktion bzw. Herstellung der Wetterwege, über eine Gesamtlänge von ca. 13 km.

Bernd Tunger



34



## Ein Relikt der letzten Bergbauära verfällt – Holzkühlturm in Niederschlema

Der letzte Kühlturm aus der Zeit des Uranbergbaus der SAG/SDAG Wismut steht heute in Bad Schlema, im Bereich der ehemaligen Betriebsberufsschule der Wismut an der Mulde. Er wirkt recht unscheinbar, ist zugewuchert. Das Holz verrottet und der Turm fällt mehr und mehr in sich zusammen. Dieser Kühlturm ist 1952 errichtet worden. Es handelt sich um ein typisches Bauwerk des vergangenen Uranerzbergbaus. Ein originalgetreues Modell kann man im Museum Uranbergbau besichtigen.

35 Der Kühlturm im Ortsteil Niederschlema

36 Vom Schlemaer Kühlturm existiert ein originalgetreues Modell, welches im Museum Uranbergbau ausgestellt ist



35

Solche Türme standen ab Ende der 1940er Jahre beispielsweise in Johannegeorgenstadt, in Schneeberg und in Schlema. Sie waren den einzelnen Kompressorstationen der Objekte zugeordnet.

Druckluft ist neben Strom ein wichtiger Energieträger des Bergbaus und muss in großen Mengen zur Versorgung der Schächte bereitgestellt werden. Druckluft wurde nicht nur zum Betrieb der vielen Abbau-pickhämmer, Bohrhämmer und deren Bohrstützen benötigt. Mit Druckluft wurden Wasserpumpen angetrieben. Druckluftlampen sorgten für Licht unter Tage. Pressluftbetriebene Überkopflader und Schrapper erleichterten die Ladearbeiten der Bergleute.

Die Kompressoren erhitzen sich beim Betrieb sehr stark und mussten gekühlt werden. Das Kühlmittel war Wasser. Die Kühltürme neben den Kompressorstationen hatten die Aufgabe, die Temperatur des Kühlmittels abzusenken. Exakt nannte man dieses Verfahren Wasserrückkühlung mit selbst-ventilierendem Turmkühler.

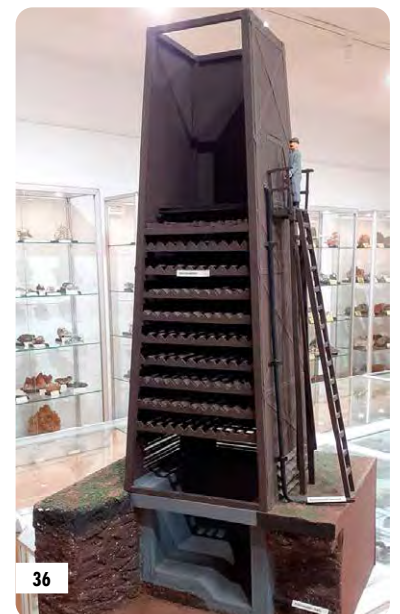
Der in Niederschlema befindliche Kühlturm war als ein 10 m hoher rechteckiger Holzturm errichtet. Oben war er 2,80 m und am Fuß 4,60 m breit. Unter dem Turm befand sich ein etwa 2 m hohes Betonbecken mit einem Rauminhalt von etwa 24 m<sup>3</sup> Wasser. Das erhitzte Wasser wurde vom Kompressor über eine Leitung nach oben in den Turm, in so genannte Verteilungströge gepumpt. Von dort

lief es über Riesellatten herunter in das Becken. Über die Fallhöhe von etwa 10 m kühlte sich das Wasser an der Luft ab.

Mit der Zunahme der Leistungsfähigkeit der Kompressoren erhöhte sich auch die Kühlmittelmenge. Die Türme wurden höher und breiter, oft achteckig und zusätzlich mit Ventilatoren ausgestattet. Solche großen Kühltürme standen beispielsweise am Gummibahnhof Niederschlema und an der Kompressorstation im Ortsteil Wildbach.

Im Jahr 2020 besichtigte das Landesamt für Denkmalschutz die Anlage an der Mulde. Eine Erhaltung wird wegen des schlechten Bauzustandes und der abgelegenen Lage nicht möglich sein. Es wurde eine Fotodokumentation angefertigt, dabei ist auch das Modell im Museum Uranbergbau mit aufgenommen worden.

Hermann Meinel, Bergbautraditionsverein



36



## Fundstück aus dem Unternehmensarchiv

37 Aus dem Archiv  
des Bergbaubetriebes  
Drosen: Aufarbeitung  
von Elektromotoren,  
1977



## Wismut vor 20 Jahren

Blick 20 Jahre zurück in die Sanierungstätigkeit der Wismut GmbH.  
Ausgewählte Schlagzeilen des DIALOG 34 vom Juli 2002

### Wismut Umweltechnik GmbH gegründet

Am 1. Juli 2002 wurde die  
WISUTEC als 100 %ige Tochter  
der Wismut GmbH gegründet.  
Sie soll das Sanierungs-Know-  
how weltweit vermarkten.

### Zusage der Bundesregierung eingelöst

„Mit dem Start der Arbeiten an  
den ersten Wismut-Altstand-  
orten hat die Bundesregierung  
ihre Zusage eingelöst, gemein-  
sam mit dem Freistaat Sachsen  
[...] Maßnahmen zur Bewälti-



gung der Hinterlassenschaf-  
ten des früheren Uranbergbaus  
zu ergreifen,“ so Staatsminister  
Rolf Schwanitz anlässlich des  
Sanierungsbeginns prioritärer  
Objekte in Johanngeorgenstadt.

### Who's who in der Wismut GmbH? Die Umstrukturierung der Wismut GmbH ist abge- schlossen.

Vorstellung der neuen Leiterin-  
nen und Leiter der Stabs- und  
Hauptabteilungen, Projekte und  
Abteilungen und Bereiche in  
den Niederlassungen.



## 10. Löbichauer Haldenlauf – über 200 Laufbegeisterte am Start

38 Läuferinnen und Läufer des Hauptlaufes am Fuß des Fördergerütes Schacht 403 in Löbichau

39 Siegerehrung des Kinder-Laufs

40 Startfeld zum „Bummi-Lauf“



38

Nach zwei Jahren der unfreiwilligen Abstinenz konnte am 18. Juni 2022 pünktlich der nunmehr 10. Löbichauer Haldenlauf durch Rolf Hermann (Bürgermeister der Gemeinde Löbichau) und Dr. Michael Paul (Technischer Geschäftsführer der Wismut GmbH) gestartet werden. Aus einem ursprünglich einmalig geplanten Ereignis hat sich inzwischen eine bewährte Laufveranstaltung entwickelt, die zu einem festen Bestandteil im Veranstaltungskalender der Gemeinde und Region geworden ist. Zum zehnten Mal wurde nun das Gebiet rund um das Fördergerüst Löbichau und die Halde Beerwalde zum Areal des Laufsports und das sollte gefeiert werden. Neben dem sportlichen Aspekt ist der Lauf auch ein schönes Beispiel dafür, zu zeigen, wie man renaturierte Bergbaufolgelandschaften wieder einer breiten Nutzung z. B. für Sport und Erholung zuführen kann.



39

Über 200 große und kleine Sportlerinnen und Sportler nutzten die Gelegenheit und wagten sich trotz extremer Temperaturen auf die Strecken. Die Jüngste, gerade erst 3 Jahre alt, schnupperte dabei das erste Mal Läuferluft und freute sich über ihre erlaufene Finisher-Medaille im Ziel.

Nach den Kinderläufen starteten um 11:00 Uhr die Hauptläufe mit Strecken zwischen 3,3 km, 8,5 km oder 12,7 km. Als letzte Starter gingen die Walker auf ihre 8,5 km Runde.

Für Erfrischung sorgten Getränke an der Strecke und im Ziel noch zusätzlich die Feuerwehr mit reichlich Wasser, was von den Sportlern gern angenommen wurde.

Eine rundum gelungene Veranstaltung, bei der es eigentlich nur Sieger gab. Ein großes Dankeschön sei an dieser Stelle allen Sponsoren, Organisatoren und Helfern gesagt, ohne deren Unterstützung und Engagement so eine Veranstaltung nicht möglich wäre.

Und wie heißt es doch so schön: „Nach dem Lauf ist vor dem Lauf“. Wir sind bereits an der Planung des 11. Löbichauer Haldenlaufs und laden zu diesem schon jetzt herzlichst ein!

Das Haldenlaufteam



40



## Symbolischer Spatenstich am Wismut-Altstandort Absetzanlage Dänkritz 2

41 Erster Spatenstich mit Oberberghauptmann Prof. Bernhard Cramer, Ortsvorsteher Oberrothenbachs Dr. Carsten Schick, Geschäftsführer Wismut GmbH Dr. Michael Paul, Vorsitzender Sanierungsbeirat Ralph Weidner (SMWA) und Martin Zimmermann Leiter Projektträger Altstandorte (v. l.)



41

Nach mehr als 50 Jahren Dornröschenschlaf startete am 21. Juni 2022 offiziell die Sanierung der industriellen Absetzanlage Dänkritz 2 bei Zwickau. Mit einem symbolischen Spatenstich begann die Wismut GmbH mit einem weiteren übertägigen Großprojekt im Rahmen der

Wismut-Altstandortsanierung. Mit der Sanierung der dritten industriellen Absetzanlage (IAA) wird der letzte radioaktive Schlammteich bei Zwickau sicher verwahrt.

Derzeit erfolgt die Baustelleneinrichtung. Neben einer Stellfläche für Baugeräte müssen u. a. Lager für Baumaterial, Stapelbecken, Schächte und Rohrleitungen für die Wasserhaltung während der Bauarbeiten, eine Reifenwaschanlage sowie ein Stromanschluss installiert werden.

Im zweiten Halbjahr 2022 sind weitere Arbeiten, wie das Mähen des Schilfes im Freiwasserbereich der IAA und das Beseitigen von Bäumen und Bewuchs in weiteren Abschnitten der Sanierungsfläche, geplant. Dies ist die Voraussetzung für den Beginn der eigentlichen Sanierungsarbeiten im Jahr 2023. In fünf Jahren soll die Sanierung der Anlage abgeschlossen sein.

42 Die Bergehalde Crossen ist abgetragen und die sanierte Fläche steht für den Hochwasserschutz zur Verfügung

## Bergaufsicht für Fläche der ehemaligen Bergehalde Crossen beendet

Am 6. Mai 2022 erklärte ein Vertreter des Sächsischen Oberbergamtes bei einem Ortstermin die Beendigung der Bergaufsicht für die Bergehalde Crossen der Wismut GmbH im Zwickauer Urteil Crossen. Für die Wismut GmbH ist es der erste

Standort, der komplett nicht mehr unter der Bergaufsicht steht.

Vorher kamen Vertreter und Vertreterinnen des Sächsischen Oberbergamtes, des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, der Landesdirektion Sachsen, des Landratsamtes Zwickau, der Stadt Zwickau, der Wismut GmbH, der Landestalsperrenverwaltung und der Ortsvorsteher Crossens zu einer Ortsbesichtigung zusammen.

Die Wismut GmbH hatte das kontaminierte Material der Bergehalde Crossen (3,2 Mio. m<sup>3</sup>) abgetragen und zur IAA Helmsdorf umgelagert sowie die Haldenaufstandsfläche saniert. Künftig dient die Fläche im Hochwasserfall als Überschwemmungsfläche für die Zwickauer Mulde und trägt somit zum Hochwasserschutz der Ortslage Crossen sowie der Unterlieger bei.



42



## Gesucht und gefunden – Orientierung für Pflegende

Im Dezember 2021 nahm die Projektgruppe „berufundfamilie“ den Einsatz von betrieblichen Pflegelotsinnen und -lotsen als Maßnahme in die neue Zielvereinbarung auf. An jedem Wismut-Standort sollen diese als erste Anlaufstellen Beschäftigten im Unternehmen zur Seite stehen. Es geht sowohl um den Austausch und die Unterstützung bei einer akuten bzw. andauernden Pflegesituation in der Familie als auch um vorsorgliche Informationen zur Sorgearbeit.

Ein Pflegefall tritt häufig unerwartet auf und verändert nicht nur das Leben der Pflegebedürftigen, sondern auch das der Angehörigen, die sich innerhalb kürzester Zeit den neuen Herausforderungen stellen müssen. In solch einer Situation ergeben sich viele Fragen, wie beispielsweise:

- Wie kann die Pflege organisiert werden?
- Welche Kosten entstehen, was zahlt die Pflegeversicherung?
- Wie sehen die nächsten Schritte aus?
- Wo kann Beratung und Hilfe in Anspruch genommen werden?

Information, Unterstützung, vertrauensvolle Gesprächsführung, Austausch und Vernetzung sind Eckpfeiler der Lotsenfunktion. Nicht immer sind es die großen, sondern auch die kleinen Schritte und Dinge, die helfen, belastende Lebenssituationen besser zu meistern.



**Maik Schramm**  
(AGQ Chemnitz)

Eigene Erfahrung geht über alles. Aber man kann sich auch helfen lassen. Deshalb gebe ich meine eigenen Pflegeerfahrungen bei der Tätigkeit als Pflegelotse gern an meine Kolleginnen und Kollegen weiter.



**Angelo Stach**  
(IAA Culmitzsch)

Als ich den Aufruf über wizgo las, gab es für mich kein Zögern. Schon vor meiner Wismutzeit war ich auf sozialem Gebiet aktiv. Ich erkannte, wie wichtig ein Begleiten und Unterstützen für diejenigen ist, die den Kopf voll haben mit der Pflege naher Angehöriger. Zuhören, Orientierung und Tipps geben und helfend zur Seite stehen – das ist meine Motivation als Pflegelotse der Wismut.

### Was sind betriebliche Pflegelotsinnen/-lotsen?

- Pflegelotsen sind speziell geschulte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter innerhalb des Unternehmens.
- Sie geben Beschäftigten mit Pflegeverantwortung kollegial und auf Augenhöhe Orientierung und Unterstützung.
- Sie informieren über Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung sowie über das Pflegezeit- und Familienpflegezeitgesetz, kennen gesetzliche und betriebliche Regelungen.
- Sie sind mit den Problemen der Pflege von Angehörigen vertraut.
- Sie versorgen betroffene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter frühzeitig mit den richtigen Informationen.
- Sie haben den Überblick über Pflegeformen und Betreuungsmöglichkeiten.
- Sie kennen Anlaufstellen zu regionalen Beratungsangeboten und stellen Erstkontakte her.
- Sie regen Informationsveranstaltungen oder Seminare für pflegende Angehörige an.

Im Mai 2022 startete die Projektgruppe „berufundfamilie“ einen Aufruf zur Pflegelotse/sin/zum Pflegelotsen im Betrieb. Die Resonanz war groß. 13 Interessentinnen und Interessenten meldeten sich. Zukünftig werden am Standort Ronneburg acht, an den Standorten Aue und Chemnitz je zwei Lotsinnen und Lotsen tätig sein.





**Grit Keilhauer**  
(AFI Chemnitz)

Vor meiner Einstellung bei Wismut habe ich u. a. in verschiedenen Pflegeeinrichtungen gearbeitet. Damit sich Pflegebedürftige nicht aufs Abstellgleis gestellt fühlen und die Angehörigen nicht verzweifeln, ist es meine Motivation, Kolleginnen und Kollegen in meinem beruflichen Umfeld mit Tipps und Zuspruch Mut zu machen und zu helfen.

Am Standort Königstein steht momentan eine Kollegin zur Verfügung.

Mit Unterstützung der Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung absolvieren diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktuell eine Modulausbildung zum Thema Beruf und Pflege.

Im September 2022 ist ein erstes Netzwerktreffen am Standort Ronneburg geplant. Nach Abschluss der Ausbildung wird die Belegschaft ausführlich über die Kontaktdaten und Einsatzorte der künftigen Pflegelotsinnen und -lotsen informiert.

Elke Schmid,  
Projektgruppe „berufundfamilie“

## Familienbewusste Personalpolitik bestätigt



**43** Mitglieder der betrieblichen Projektgruppe „audit berufundfamilie“ und die Geschäftsführung halten das zweite Zertifikat der Hertie-Stiftung in den Händen: Nico Loße, Geschäftsführer Dr. Michael Paul, Betriebsratsvertreter Victor Rudolph, Elke Schmid, Geschäftsführer Rainer M. Türmer, Stephanie Neels-Habeck und Lars Fregin (v. l.)





44 Elektriker David Engert baut mit Kollegen nach der Reko der Strecke 2 auf der Markus-Semmler-Sohle in Bad Schlema am Zugang zum Sprengmittellager die Elektroinstallation wieder auf



## Arbeitsjubiläen

Nachfolgend genannte Beschäftigte begingen von März 2022 bis Juni 2022 ihr Arbeitsjubiläum:

### Standort Ronneburg

**10 Jahre:** Olaf Fallenstein, Frank Julke, Dieter Steinmetzger, Mario Kirste, Marcel Kräußlich  
**40 Jahre:** Uwe Stingl

### Standort Aue

**40 Jahre:** Thomas Baumgartl

### Standort Chemnitz

**25 Jahre:** Oliver Thiele



## Neueinstellungen

Den neuen Beschäftigten ein herzliches Willkommen in der Wismut GmbH! (jeweilige Struktureinheit in Klammern)

### Standort Aue

Thomas Emmerlich (BBS), Mirko Georgi (BBS), Danny Reichel (BBS)

### Standort Ronneburg

Cornelia Bleßner (IAA), Tino Domburg (IAA), Hagen Golchert (UWM), Andreas John (UWM), Jürgen Kahnes (IAA), André Opelt (IAA), Rico Schmidt (IAA), Peter Fuchs (BO)

### Standort Chemnitz

Hendrik Martin (ABG)

## Dank für das Mitwirken im Unternehmen

Im Zeitraum April bis Juni 2022 beendeten nachfolgend genannte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die aktive Tätigkeit bzw. schieden aus dem Unternehmen Wismut GmbH aus (in Klammern die Jahre ihrer Unternehmenszugehörigkeit):

### Standort Chemnitz

Romy Schuffenhauer (45), Dr. Jürgen Meyer (33), Axel Franke (47), Andreas Schilk (48)

### Standort Königstein

Jürgen Morgenstern (10), Egbert Wesenigk (44), Jörg Schruttko (12)

### Standort Aue

Thomas Krause (45), Uwe Rochhausen (43), Andreas Brabant (41)

### Standort Ronneburg

Christian Wimmer (13), Roland Boxhammer (46), Lutz Lonitz (36), Birgit Silke (45), Ingo Zedler (8), Matthias Zschammer (44)

Wir danken ihnen für ihren Einsatz und die Betriebstreue und wünschen Gesundheit und persönliches Wohlergehen!



An dieser Stelle werden Artefakte, Objekte oder Inhalte des vielfältigen und umfangreichen Wismut-Erbes vorgestellt. Dazu zählen u. a. Bauten, Anlagen, Objekte aus Archiven, Sammlungen und Museen bis hin zu immateriellen Gut. Diesmal eines der größeren Objekte aus den Städtischen Sammlungen Freital im Schloss Burgk.

## Teilschnittmaschine GPKS, UdSSR, Einsatz im Bergbaubetrieb „Willi Agatz“ Dresden-Gittersee zwischen 1983 bis 1989, Bestand der Städtischen Sammlungen Freital

Wenn Gäste der Städtischen Sammlungen Freital nach dem bekanntesten Bergbauexponat fragen, wird auf die welterste elektrische Grubenlokomotive „Dorothea“ verwiesen. Zielt die Frage dagegen auf das größte Sammlungsstück, kommt das Gespräch rasch auf die 10 Meter lange und 18 Tonnen schwere Teilschnittmaschine „GPKS“, die im Technikgarten besichtigt werden kann.

Während die Elektrolokomotive den technischen Fortschritt des jahrhundertalten Bergbaus auf energetisch nutzbare Steinkohle im „Döhlener Becken“ symbolisiert, steht die Teilschnittmaschine für die zwischen 1947 und 1989 auf der Lagerstätte betriebene Förderung uranvererzter Steinkohlen. Diese beiden grundverschiedenen, vom VEB Steinkohlenwerk Freital und der SDAG Wismut vertretenen, Gewinnungsziele prägten entscheidend die letzte Bergbauperiode in der Freitaler Region. Bis in die Gegenwart zeugen augenzwinkernd geäußerte Ressentiments zwischen altangestammtem Wismutpersonal und der erst seit 1968 vollumfänglich zur SDAG Wismut gehörigen Belegschaft des Freitaler Steinkohlenwerkes von ungleichen bergmännischen Erwerbsbiografien.

Das Ende des Uranerzbergbaus im „Döhlener Becken“ war mit der Ausförderung des letzten Hutes am 1. Dezember 1989 eingetreten. Diese Zäsur verkörperte zugleich das Ende aller Gewinnungstätigkeiten auf der Lagerstätte und beschleunigte katalysierend die Musealisierung bergbaulicher Sachzeugen, welche in Freital mit der 1992 eröffneten Bergbau-Schauanlage und dem seit 2005 zugänglichen Technikgarten Konkretisierung fand. Dabei war auch eine der drei elektro-hydraulisch angetriebenen Teilschnittmaschinen des Gitterseer Bergbaubetriebes „Willi Agatz“ im Juli 1990 zur Bergbau-Schauanlage

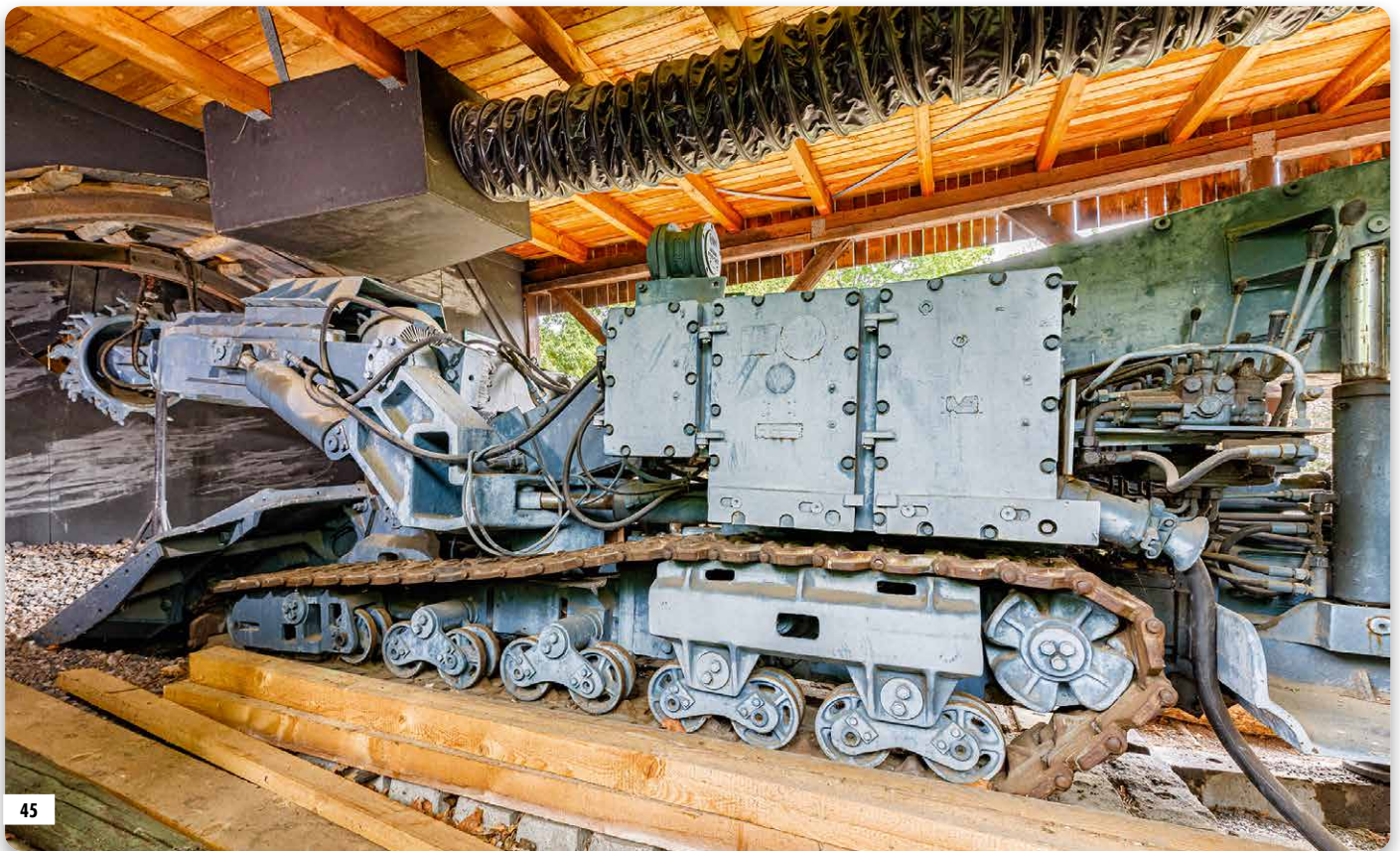
nach Freital-Burgk umgesetzt und so vor der Verschrottung bewahrt worden.

Aufgrund ihrer äußeren Dimensionen konnte die Teilschnittmaschine an ihrem neuen Museumsstandort zuerst nur vor dem Gebäude der Schauanlage präsentiert werden. Nach Schaffung entsprechender Elektroanschlüsse, war die Maschine funktionstüchtig mit Gewinnungsaggregat, Ladetisch, Fördereinrichtung und Fahrwerk vorführbar. Mit fortschreitender, denkmalgerechter Rekonstruktion der Gebäude des Schlosshofes setzte man die Teilschnittmaschine 1995 nach dem seinerzeit in Planung befindlichen Technikgarten um. Innerhalb dieses Ausstellungsareals fanden unterschiedlichste, teils erst während des Verwahrungs- und Sanierungsprozesses freiwerdende Großexponate der beendeten Uranerzförderung museale Bewahrung. Inmitten dieser Präsentation begeistert bis heute die Vortriebs- und Gewinnungsmaschine „GPKS“ als eindrucksvollstes Exponat.

Die Erweiterungen des Museumsbestandes der vergangenen 30 Jahre wurden vor allem durch die ergebnisorientierte Unterstützung des letzten Bergbautreibenden im „Döhlener Becken“, der Wismut GmbH, befördert. Im Ergebnis dieser Zusammenarbeit entstand der Ausstellungskomplex des Technikgartens und der Bergbau-Schauanlage. Nach der Aktualisierung und Umgestaltung der Schauanlage unter Wismut-Beteiligung können sich Museumsbesucher im vermittelnden Präsentationsbereich an realen und nachgebildeten Geschehensorten sowie in facettenreichen Ausstellungen über und unter Tage Wissen zur über 500-jährigen Steinkohlegewinnung und den Veränderungen in den Bergbaufolgelandschaften erschließen.

Juliane Puls, Städtische Sammlungen Freital





45

45 Teilschnittmaschine GPKS im Technikgarten der Städtischen Sammlungen Freital. Der Bildausschnitt zeigt das Gewinnungsaggregat mit Ladetisch und Fahrwerk.

46 Schloss Burgk in Freital beherbergt Ausstellungen zu 500 Jahren Steinkohlen-Bergbau

47 Eine der drei Teilschnittmaschinen im Flöz im Strebabbau, 1983

48 Anlieferung der Teilschnittmaschine im Schlosshof, 1990 (Städtische Sammlungen Freital)

### Bergbau-Schauanlage

Die von der Einfahrmarke bis zur Teilschnittmaschine reichende Sammlung der Bergbauschananlage im Schloss Burgk wurde vor 30 Jahren angelegt und erst 2018 umfangreich überarbeitet und aktualisiert.

[www.freital.de/Kultur-Tourismus/Ausflugsziele-Information/Schloss-Burgk](http://www.freital.de/Kultur-Tourismus/Ausflugsziele-Information/Schloss-Burgk)

Städtische Sammlungen Freital auf Schloss Burgk, Altburgk 61, 01705 Freital



46



47



48



## Impressum

Herausgeber:  
Geschäftsführung der Wismut GmbH  
Leiter Öffentlichkeitsarbeit:  
Frank Wolf

Anschrift der Redaktion:  
Wismut GmbH  
Öffentlichkeitsarbeit  
Thomas Ackermann  
Jagdschänkenstraße 29  
09117 Chemnitz  
Telefon: 0371 8120-150 oder -246  
E-Mail: [dialog@wismut.de](mailto:dialog@wismut.de)  
Internet: [www.wismut.de](http://www.wismut.de)

Fotonachweis: Ackermann (39),  
Interessengemeinschaft Löbichauer  
Haldenlauf (3), Meinel (2), Schmid (1),  
Städtische Sammlungen Freital (1),  
Tunger (3), Wismut (5).

Satz, Gestaltung:  
Thomas Ackermann

Druckvorstufe, Druck:  
Druckerei Willy Gröer GmbH & Co. KG  
Kalkstraße 2  
09116 Chemnitz

Redaktionsschluss für den  
DIALOG Nummer 116 ist der  
22. August 2022.  
Namentlich gekennzeichnete  
Artikel stellen nicht unbedingt die  
Meinung der Redaktion dar.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# WISMUT

*Neue Perspektiven!*